REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

DELLA

REGIONE CAMPANIA

Periodico Settimanale
Napoli 27 dicembre 2011
Anno XLI numero 80

A.G.C. 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti - Settore 1 - Delibera della Giunta Regionale n. 732 del 19.12.2011 - **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania. Trasmissione al Consiglio Regionale per l'approvazione ai sensi dell'art. 13 c. 2 L.R. 4/2007 e s.m.i. (con Allegati)**

Delibera della Giunta Regionale n. 732 del 19/12/2011

A.G.C. 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti

Settore 1 Programmazione

Oggetto dell'Atto:

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA CAMPANIA. TRASMISSIONE AL CONSIGLIO REGIONALE PER L'APPROVAZIONE AI SENSI DELL'ART. 13 C. 2 L.R. 4/2007 E S.M.I. (CON ALLEGATI)

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dal Settore e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse che seguono, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità della stessa resa dal Dirigente del Settore a mezzo di sottoscrizione della presente

PREMESSO CHE

a. il D.lgs 152/06 e ss.mm.ii. "*Norme in materia ambientale*" agli artt. 196 e 199 affida alle Regioni la competenza per la predisposizione, adozione e aggiornamento dei Piani regionali di gestione dei rifiuti;

b. la Legge Regionale del 28/3/2007 n. 4 e s.m.i. "*Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati*" all'art. 7 prevede che "*è di competenza della Regione, nel rispetto della normativa statale vigente la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 10, sentiti le Province, i Comuni e le associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale"* ed all'art. 13 indica le "*procedure per l'adozione e approvazione del piano regionale*";

c. l'art. 1 della direttiva 2001/42/CE, così come recepito dagli artt. 11 e s.s. del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii., impone che ogni Piano o Programma che possa avere un impatto significativo sull'ambiente sia accompagnato da una procedura di Valutazione Ambientale Strategica;

d. con DPGR n. 17/2009 è stato emanato il "*Regolamento di attuazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica in Regione Campania*" i cui indirizzi operativi e procedurali sono stati approvati con Deliberazione n. 203 del 05/03/2010;

e. con DPGR n. 9/2010 è stato emanato il Regolamento contenente le "*Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza in Regione Campania*" le cui linee guida sono state approvate con Deliberazione n. 324 del 19/03/2010;

CONSIDERATO CHE

f. con Deliberazione n. 897 del 14/12/2010 la Giunta Regionale ha stabilito di avvalersi, per la redazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, demandando al Coordinatore dell'Area 21 la sottoscrizione di una convenzione, ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i,;

g. con Decreto dirigenziale n. 14 del 30/12/2010, così come integrato dal D.D. n. 6 del 21/03/2011, è stato approvato lo schema di convenzione tra la Regione Campania e il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli per l'elaborazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania;

h. con medesimo provvedimento è stato costituito un apposito Gruppo di Lavoro per lo svolgimento delle attività previste dalla citata convenzione ai fini della predisposizione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e della relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata con la valutazione di incidenza composto, oltre che dal personale dell'AGC 21, nel rispetto del criterio dell'ottimizzazione delle risorse umane interne all'amministrazione regionale, anche dai rappresentanti del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, da due rappresentanti della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell'ARPAC, da un funzionario dell'AGC 05 responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania, supportato dalle unità di personale in assistenza tecnica messe a disposizione nell'ambito dell'Obiettivo Operativo 7.1 del POR Campania FESR 2007-2013 e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del PON GAT - POAT Ambiente;

i. con Deliberazione n. 127 del 28/03/2011 la Giunta regionale ha preso atto della "*Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti Urbani in Campania*";

j. con Deliberazione n. 265 del 14/06/2011, la Giunta regionale ha adottato, ai sensi del comma 1 dell'art. 13 della L.R. 4/2007 e ss.mm.ii., la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, unitamente all'allegato Rapporto Ambientale, integrato con lo studio di incidenza, ed alla Sintesi non tecnica, approvando congiuntamente lo "schema di avviso" per l'apertura della fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico ai sensi degli artt. 13 e 14 del D.lgs n. 152/2006, opportunamente coordinata con quella prevista dal comma 2 dell'art. 13 della L.R. 4/2007;

CONSIDERATO ALTRESÌ CHE

k. conformemente a quanto previsto dall'art. 1 della direttiva 2001/42/CE e dagli artt. 11 e s.s. del D.lgs 152/06 e ss.mm.ii., l'AGC 21, in qualità di Autorità procedente, con nota prot. 0743922 del 14/09/2010 ha attivato la procedura di V.A.S. del PRGRU – CUP n. 894 – espletando la fase di *scoping* dal 06/10/2010 al 06/12/2010;

l. in ottemperanza a quanto prescritto dagli artt. 13 e 14 del D.lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dal comma 2 dell'art. 13 della L.R. 4/2007, è stata, inoltre, espletata la fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico, avviata in data 17/06/2011 mediante la pubblicazione di un Avviso pubblico sul BURC n. 37 contenente le modalità ed il termine di 60 giorni per la presentazione delle osservazioni (16/08/2011);

m. ai sensi dell'art. 4 comma 4 del Regolamento 1/2010 di cui alla DPGR n. 9/2010 e della Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010, l'Autorità procedente ha richiesto l'espressione del sentito agli Enti gestori di Aree Protette Statali, alle Riserve Statali ed alle Aree marine protette della Campania acquisiti con note prott. n. 0612003 del 04/08/2011, n. 0625903 del 11/08/2011, n. 0852149 del 11/11/2011, n. 0885127 del 22/11/2011, n. 0891634 del 23/11/2011, n. 0900724 del 28/11/2011, n. 0900386 del 28/11/2011, n. 0903610 del 28/11/2011;

n. nei termini di scadenza dell'Avviso pubblico le osservazioni pervenute sono state inoltrate, conformemente a quanto previsto dalla normativa regionale vigente in materia di VAS, dall'Autorità proponente all'Autorità regionale Competente "Servizio VIA – VI" con note prott. n. 0633912 del 22/08/2011 e 0718846 del 23/09/2011, unitamente all'elenco di tutti i soggetti che hanno formulato le osservazioni ed alle misure adottate per garantire la più ampia diffusione delle informazioni;

o. nell'ottica di una piena collaborazione tra Autorità Procedente ed Autorità Competente nell'esame tecnico-istruttorio delle osservazioni, così come stabilito dall'art. 15 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., con note prot. n. 0718850 del 23/09/2011 e n. 0829866 del 3/11/2011, l'AGC 21 ha trasmesso al "Servizio VIA – VI" un prospetto sintetico delle osservazioni pervenute durante la fase di consultazione pubblica con relativi riscontri ed una relazione riepilogativa organizzata per tematiche a cura del Gruppo di lavoro del PRGRU incaricato con DD 14/2010 e 06/2011;

p. l'Autorità Competente in materia di VAS, a seguito di una serie di incontri bilaterali con il succitato Gruppo di Lavoro, nella veste di "Commissione regionale VIA, VAS, VI" nominata con DPGR n. 238 dell'8/11/2011, nella seduta del 29/11/2011, così come comunicato con nota 0921280 del 02/12/2011, ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza al netto delle prescrizioni notificate con D.D. n. 779 del 16 dicembre 2011;

RILEVATO CHE

q. l'Autorità procedente, nel prendere atto delle prescrizioni contenute nel parere di compatibilità ambientale di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza formulato dall'Autorità Competente, ha proceduto ad apportare le modifiche nei documenti di pianificazione;

r. conformemente a quanto previsto dall'art. 17 del D. lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., il Gruppo di Lavoro incaricato con DD 14/2010 e 06/2011 ha provveduto ad elaborare la "Dichiarazione di Sintesi" illustrante in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano, come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il Piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

s. analogamente, in ottemperanza agli artt. 17 e 18 del D. lgs n. 152/2006 e ss.mm.ii., il succitato Gruppo di Lavoro ha curato la stesura del "Programma di misure per il monitoraggio ambientale" individuando le azioni integrate per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità del PRGRU e PRGRS ed il controllo degli impatti significativi sull'ambiente, così da individuare tempestivamente le opportune misure correttive da adottare nei rispettivi Piani.

RITENUTO

a. di dover adottare, la versione aggiornata del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, così come modificata alla luce delle osservazioni pervenute all'esito delle consultazioni pubbliche e del parere della "Commissione regionale VIA, VAS, VI notificato con D.D. n. 779 del 16 dicembre 2011;";

b. di dover corredare il PRGRU della "Dichiarazione di Sintesi" e del "Programma di misure per il monitoraggio ambientale" in ottemperanza a quanto previsto dalla normativa di settore;

c. di dover procedere all'invio del PRGRU al Consiglio regionale per la definitiva approvazione;

d. che sussistono i requisiti di indifferibilità ed urgenza e comunque tali per non recare danno grave all'ente ed al suo funzionamento, in quanto la tempestiva adozione del Piano in oggetto, congiuntamente al Piano dei Rifiuti Speciali ed a quello di Bonifica dei Siti Inquinati, previsti dalla L.R. n°4/07 e s.m.i., è funzionale all'adempimento delle prescrizioni contenute nella sentenza di condanna del 04/03/2010 con la quale la Corte di Giustizia europea, in ordine alla procedura di infrazione n. 2195/2007, ha condannato la Repubblica italiana per essere venuta meno agli obblighi ad essa incombenti in forza degli artt. 4 e 5 della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 5 aprile 2006, 2006/12/CE relativa ai rifiuti (GU L. 114) ed alla possibilità di utilizzo delle risorse comunitarie.

VISTI

a. la Direttiva 2001/42/CE;
b. la Direttiva 2006/12/CE;
c. la procedura di infrazione n. 2195/2007;
d. la Sentenza della Corte di Giustizia Europea del 04/03/2010;
e. il D.lgs n. 152/06 e ss.mm.ii.;
f. la L.R. n. 4/2007 e ss.mm.ii.;
g. la Deliberazione di Giunta Regionale n. 203 del 05/03/2010;
h. la Deliberazione di Giunta Regionale n. 324 del 19/03/2010;
i. la Deliberazioni di Giunta Regionale n. 897 del 14/12/2010;
j. la Deliberazioni di Giunta Regionale n. 127 del 28/03/2011;
k. la Deliberazioni di Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011;
l. il Decreto dirigenziale n. 14 del 30/12/2010;

m. il Decreto dirigenziale n. 6 del 21/03/2011;
n. il Decreto dirigenziale n. 779 del 16 dicembre 2011;
o. DPGR n. 17/2009
p. DPGR n. 9/2010
q. DPGR n. 238/2011

per i motivi di cui alla premessa, che qui si intendono integralmente recepiti:

DELIBERA

1 Di adottare, ai sensi del comma 1 e 2 dell'art. 13 della L.R. 4/2007 e ss.mm.ii., il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania così come modificato alla luce delle osservazioni pervenute all'esito delle consultazioni pubbliche e del parere della "Commissione regionale VIA, VAS, VI".

2 Di allegare al PRGRU la Dichiarazione di Sintesi ed il Programma di misure per il monitoraggio ambientale nonché il Rapporto Ambientale, integrato con lo studio di incidenza, la relativa Sintesi non tecnica ed il parere motivato espresso dalla "Commissione regionale VIA, VAS, VI" di cui al D.D. n. 779 del 16 dicembre 2011;.

3 Di trasmettere l'intera documentazione al Consiglio Regionale, organo competente per l'approvazione definitiva del PRGRU.

4 Di stabilire che la documentazione di cui sopra è depositata agli atti del Settore 01 – Programmazione - dell'AGC 21 sito in Viale privato del Parco Comola Ricci, Pal. C, Napoli, dove è possible prendere visione del PRGRU e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

5 Di inviare al BURC, in formato digitale per la pubblicazione, la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania con allegata la Dichiarazione di Sintesi ed il Programma di misure per il monitoraggio ambientale nonché il Rapporto Ambientale, integrato con lo studio di incidenza, la relativa Sintesi non tecnica ed il parere motivato espresso dalla "Commissione regionale VIA, VAS, VI".

6 Di rinviare a successivi atti del dirigente del Settore 01 - Programmazione dell'AGC 21 - Programmazione e Gestione dei Rifiuti - l'adozione degli adempimenti conseguenti al completamento dell'iter amministrativo previsto nella DGR 897/2010, ivi comprese le procedure per garantire ampia diffusione degli atti di pianificazione.

7 Di inviare il presente atto:
- 7.1 al Consiglio regionale
- 7.2 all'Assessorato all'Ambiente
- 7.3 all'AGC 05;
- 7.4 all'AGC 05 Ufficio dell'Autorità Ambientale;
- 7.5 all'AGC 21;
- 7.6 all'ARPAC;
- 7.7 al Settore Stampa e Documentazione per la pubblicazione del Piano sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania e per l'inserimento sul sito web della Regione.

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA, TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE

PIANO REGIONALE per la GESTIONE dei RIFIUTI URBANI della REGIONE CAMPANIA

dicembre 2011

Questo documento è stato preparato dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli per conto e su richiesta della Regione Campania (DGR n. 897 del 14/12/2010), in collaborazione con la AGC 21 della Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SOMMARIO

1 Obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani 9
1.1 Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti 9
1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU 11
1.3 Delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali 16
2 Quadro normativo 27
2.1 Il quadro normativo comunitario 27
2.1.1 La Direttiva Rifiuti 2008/98/CE 32
2.2 Il quadro normativo nazionale 33
2.2.1 D.Lgs 152/2006 33
2.2.2 Riferimenti normativi per gli impianti 38
2.2.2.1 D.Lgs 36/2003 38
2.2.2.2 D.Lgs 133/2005 39
2.2.2.3 DM 8 aprile 2008 41
2.3 Il quadro programmatico e gli atti normativi di interesse “regionale” 42
2.3.1 Legge Regionale 4/2007 42
2.3.2 Le Leggi Speciali 43
2.3.2.1 Legge 123/2008 43
2.3.2.2 OPCM 3746 del 12/03/2009 45
2.3.2.3 Legge n. 26 del 26 febbraio 2010 46
2.3.2.4 Legge 24 gennaio 2011 n. 1. 49
2.3.3 Linee Programmatiche pregresse 52
2.3.4 Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n. 65 del 30-09- 2010 54
3 Produzione dei rifiuti urbani in Regione Campania 56
3.1 Produzione regionale di RSU 56
3.2 Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta 58
4 Attuale sistema di trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani 60
4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale 60

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.2 Fattori tecnici che determinano criticità gestionali 65
4.3 Scenari “Status Quo” 66
5 Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti 75
6 Pianificazione della Raccolta Differenziata a livello regionale 80
6.1 Ruolo della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti 80
6.1.1 Lo strumento della comunicazione 81
6.1.2 Raccolta stradale e raccolta domiciliare 82
6.1.3 Il sistema CONAI 83
6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti 85
6.3 Destino delle frazioni merceologiche dei rifiuti raccolti in modo differenziato 92
6.3.1 Vetro 94
6.3.2 Carta & cartone 94
6.3.3 Plastica 95
6.3.4 Ferro ed alluminio 95
6.3.5 Multimateriale 96
6.3.6 Frazione umida 97
6.4 Sistemi di controllo e monitoraggio delle prestazioni 98
6.4.1 Indicatori per la qualità della raccolta differenziata 99
6.4.1.1 Calcolo degli indici RD, RR e RR’: un caso esemplificativo 101
6.5 Impiantistica attualmente disponibile a supporto della raccolta differenziata 104
6.6 Valutazioni economiche sulla fase della raccolta dei rifiuti urbani 107
7 Pianificazione Impiantistica 113
7.1 Metodologia 113
7.2 Definizione dei possibili scenari futuri di gestione 114
7.3 Descrizione degli scenari 117
7.4 Valutazione dei diversi scenari di gestione 125

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.4.1 Criteri di valutazione 125

7.5 Dati 128

7.5.1 Composizione merceologica del rifiuto urbano, residuale e differenziato 128

7.5.2 Trattamento aerobico della frazione organica separata meccanicamente dai RSU negli impianti STIR 129

7.5.3 Trattamento anaerobico della frazione organica raccolta differenziatamente 129

7.5.4 Trattamento termico del CDR e della frazione secca non riciclabile 131

7.5.5 Conferimento in discarica 134

7.6 Valutazione dei risultati 135

7.6.1 Scenario A 135

7.6.2 Scenario B 155

7.7 Confronto tra gli scenari di gestione 171

7.8 Possibili scenari di gestione dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio provvisorio 179

7.8.1 Soluzione 1: impianto di trattamento termico 181

7.8.2 Soluzione 2: impianto di trattamento meccanico per produzione di CDR-Q 184

7.8.3 Ciclo integrato di gestione dei rifiuti regionali, comprensivo dello smaltimento degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati 186

7.9 Dotazione impiantistica necessaria 189

7.10 Considerazioni conclusive 189

8 Programmazione dell'impiantistica regionale 194

8.1 Impianti a supporto della raccolta differenziata 194

8.2 Impianti per il trattamento biologico della frazione organica umida da raccolta differenziata 195

8.2.1 Evoluzione della domanda di impianti biologici (scenari transitori) 195

8.2.2 Schede degli impianti esistenti 197

8.2.3 Schede degli impianti programmati 198

8.3 Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile 202

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.3.1 Evoluzione della domanda di impianti termici (scenari transitori) 202

8.3.2 Scheda dell'impianto esistente 203

8.3.3 Schede degli impianti programmati 203

8.4 Impianti per il trattamento dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio 205

8.4.1 Schede degli impianti programmati 205

8.5 Impianti di discarica 205

8.5.1 Evoluzione della domanda di impianti discarica (scenari transitori) 205

8.5.2 Programmazione degli impianti di discarica 208

8.6 Cronoprogramma della realizzazione dell'impiantistica di trattamento biologico e termico 209

8.7 Valutazioni economiche sulla fase di smaltimento dei rifiuti urbani 211

8.7.1 Costi e tariffe di smaltimento per lo smaltimento in impianti di termovalorizzazione 212

8.7.2 Costi e tariffe di smaltimento per lo smaltimento in impianti di trattamento biologico213

8.7.3 Costi e tariffe di smaltimento per lo smaltimento in impianti di discarica 215

8.7.4 Stima di una tariffa dell'intero ciclo di gestione 217

9 Criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti 219

9.1 Analisi del sistema dei vincoli in relazione alle scelte tecnologiche e di processo 221

9.1.1 Discariche di rifiuti inerti 221

9.1.2 Discarica per rifiuti non pericolosi 229

9.1.3 Discarica per rifiuti pericolosi 231

9.1.4 Discariche di qualsiasi tipologia 234

9.1.5 Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente ambientale atmosfera 237

9.1.6 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque 238

9.1.7 Quadro riepilogativo e cartografia dei vincoli 239

9.2 Raccomandazioni 251

fonte: http://burc.regione.campania.it

9.2.1 Raccomandazioni generali valide per tutte le tipologie impiantistiche 252

9.2.2 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti inerti 257

9.2.3 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti non pericolosi 258

9.2.4 Raccomandazioni valide comunemente per discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi 259

9.2.5 Raccomandazioni valide comunemente per discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto 260

9.3 Tabelle di raccordo dei criteri di individuazione delle aree non idonee con il piano di cui alla L. 87/2007 adottato con ordinanza 500/2007 260

10 Definizione dei criteri preferenziali per la localizzazione impiantistica 262

10.1 Analisi del quadro normativo e programmatico e della letteratura di settore 263

10.1.1 Macrocategoria 1: Discariche 263

10.1.1.1 Discariche di rifiuti inerti 263

10.1.1.2 Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi 263

10.1.1.3 Macrocategorie 2 e 3: impianti industriali a predominante trattamento termico ed impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico 263

10.2 Proposta dei criteri di preferenzialità per la localizzazione impiantistica 264

10.2.1 Discariche 265

10.2.1.1 Discariche per rifiuti inerti 266

10.2.1.2 Discarica per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi 267

10.2.2 Impianti industriali di trattamento termico ed impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico 268

10.2.3 Aree di mercato e criteri per la localizzazione dell'impiantistica di recupero e trattamento di rifiuti 282

11 Check list per la valutazione della conformità delle nuove proposte di impianti ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU 287

11.1.1 Impianti esistenti 287

11.1.2 Impianti nuovi: discariche 289

11.1.3 Impianti nuovi: termovalorizzatori 295

11.1.4 Impianti nuovi: impianti di digestione anaerobica 297

12 Linee guida per la predisposizione del piano di monitoraggio 299

fonte: http://burc.regione.campania.it

12.1 Il sistema degli indicatori di *performance* 299

12.1.1 Quadro di sintesi degli indicatori economico-ambientali 305

12.2 Istituzione di un'Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti 314

12.3 Ulteriori attività promosse dalla Regione 314

13 Bibliografia 316

14 Acronimi 322

fonte: http://burc.regione.campania.it

1 OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

1.1 Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti

Lo scopo primario di un sistema di gestione dei rifiuti è fornire un servizio, specificamente quello di rimuovere i rifiuti dall'habitat umano per assicurare il mantenimento di condizioni di vita igieniche. Questo compito fondamentale, che è stato il principale obiettivo delle gestioni di rifiuti fino alla fine del 19mo secolo e lo è ancora in molti Paesi in via di sviluppo, è stato raggiunto in Europa con l'introduzione delle moderne pratiche sanitarie. Oggi la gestione dei rifiuti soddisfa gli obiettivi igienici così bene e costantemente che il pubblico non avverte la necessità (e l'importanza) del servizio se non nelle situazioni di emergenza, come quelle per troppo lungo tempo verificatesi sul territorio della regione Campania.

La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica. E' stata poi introdotta la pratica del riciclo, come il mezzo per ridurre lo sfruttamento di risorse primarie e l'inquinamento creato dai processi di estrazione e lavorazione delle stesse.

Questa breve premessa documenta il cambiamento nel tempo degli obiettivi di un sistema di gestione dei rifiuti. Per definirlo compiutamente ed efficacemente è fondamentale partire da un consenso sugli obiettivi. In particolare, se - come in questo Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) - devono essere valutate tutte le diverse opzioni di gestione rifiuti che possono essere implementate in regione, è indispensabile aver prima condiviso gli obiettivi finali da utilizzare come denominatore comune e definito i criteri da adottare nella valutazione delle diverse opzioni. La base per selezionare questi criteri non può che essere l'insieme degli obiettivi della gestione rifiuti, così come fissati dalle politiche comunitarie e nazionali.

Gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU sono coerenti e si inseriscono pienamente entro gli ambiti dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario, recentemente ridefiniti dalla Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010[1]). Maggiori dettagli su questi aspetti sono contenuti nel Documento Programmatico del PRGRU.

[1] "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive". Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale„ n. 288 del 10 dicembre 2010 - Serie generale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Qui ci si limita a ricordare che la Direttiva quadro europea sui rifiuti impone agli Stati Membri di assicurare che i rifiuti siano recuperati e smaltiti senza compromettere la salute umana, di proibire l'abbandono o lo smaltimento incontrollato dei rifiuti e di stabilire una rete adeguata ed integrata di installazioni impiantistiche che assicurino l'efficienza dell'intero ciclo di gestione.

I principi ispiratori della pianificazione regionale in tema di rifiuti si inquadrano in tale Direttiva e sono contenuti nel D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche ed integrazioni, in particolare quelle del D.Lgs. 4/2008 e del D.Lgs. 205/2010. In particolare, si fa riferimento al:

- Principio dell'azione ambientale

La tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale deve essere garantita da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio "chi inquina paga" che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale.

- Principio dello sviluppo sostenibile

1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante … deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future.

2. Anche l'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui, nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati connotata da discrezionalità, gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione.

3. Data la complessità delle relazioni e delle interferenze tra natura e attività umane, il principio dello sviluppo sostenibile deve consentire di individuare un equilibrato rapporto, nell'ambito delle risorse ereditate, tra quelle da risparmiare e quelle da trasmettere, affinché nell'ambito delle dinamiche della produzione e del consumo si inserisca altresì il principio di solidarietà per salvaguardare e per migliorare la qualità dell'ambiente anche futuro.

Per garantire il pieno rispetto di questi principi, le diverse forme e fasi di attuazione della pianificazione della gestione dei rifiuti devono:

- assicurare la conservazione della natura e delle risorse attraverso la riduzione della produzione dei rifiuti ed il loro corretto trattamento e smaltimento;
- assicurare una riduzione degli impatti che la gestione dei rifiuti ha sulla salute dell'uomo e sull'ambiente, anche riducendo alla fonte la pericolosità dei rifiuti prodotti;
- assicurare che i rifiuti vengano imballati, etichettati e movimentati correttamente durante le fasi di raccolta, trasporto, stoccaggio temporaneo, trattamento e smaltimento definitivo;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- assicurare strumenti di comunicazione e sistemi gestionali (quindi di raccolta, trasporto, selezione e riprocessazione) adeguati a garantire il miglioramento in quantità e qualità della raccolta differenziata in tutto il territorio regionale, ed in particolare nelle aree metropolitane ed in quelle a più alta densità di popolazione;
- assicurare infrastrutture adeguate al trattamento efficiente dei vari rifiuti solidi (urbani e speciali) prodotti nel territorio regionale, per raggiungere l'autosufficienza regionale di trattamento e smaltimento in sicurezza;
- assicurare la tracciabilità dei rifiuti, dal momento della loro produzione, durante la fase del loro trasporto e fino al loro smaltimento definitivo;
- assicurare il monitoraggio continuo, trasparente ed affidabile degli impianti preposti al trattamento e smaltimento dei rifiuti, comprese quindi le discariche, per ciò che riguarda sia la gestione amministrativa e le procedure di accettazione e conferimento dei rifiuti agli impianti sia la misurazione e controllo di tutti i principali parametri di interesse dei diversi comparti ambientali.

1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani ha l'obiettivo primario di definire la linee programmatiche per la pianificazione ed attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti" che ha troppo lungamente e negativamente caratterizzato questo settore nella regione Campania.

Il PRGRU, utilizzando dati ufficiali sulla produzione e composizione dei rifiuti urbani in Campania nonché informazioni sull'impiantistica attualmente disponibile, è stato sviluppato per:

- delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;
- definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;
- definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, digestione anaerobica, ecc.);
- quantificare (in massa e volume) gli ammontari dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;
- definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
- definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (attualmente in fase di adozione).

La pianificazione del sistema di gestione dei rifiuti urbani è un processo dinamico: la strategia ed i contenuti del PRGRU possono e devono essere adeguati in base alle informazioni ottenute dal monitoraggio degli effetti che le azioni previste dallo stesso PRGRU e progressivamente implementate producono nonché all'eventuale evoluzione della normativa nonché ancora all'azione di co-pianificazione che la Regione Campania metterà in atto, relativamente al Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, al Piano delle Bonifiche, al Piano Regionale delle Attività Estrattive (per la parte riguardante le cave abbandonate e dismesse) e al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria. In ogni caso, la prima revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani dovrà avvenire non oltre 2 anni dalla sua adozione.

Sulla base di quanto sopra riportato, si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:

1. **minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a *protezione della salute umana e dell'ambiente*;**
2. ***conservazione di risorse*, quali materiali, energia e spazi;**
3. ***gestione dei rifiuti* "*after-care-free*", cioè tale che né il conferimento a discarica né i trattamenti biologici e termici né il riciclo comportino problemi da risolvere per le future generazioni;**

a cui vanno aggiunti:

4. **raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;**
5. **trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;**
6. **raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.**

Sono rilevanti i seguenti aspetti particolari di questi obiettivi.

Innanzitutto, tali obiettivi non includono la riduzione ed il riciclo. Il motivo è che questi due elementi della gestione dei rifiuti sono misure e non obiettivi. Sono strumenti per raggiungere gli obiettivi, e non dovrebbero essere confusi con gli scopi finali.

La cosiddetta gerarchia "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo, "riciclo", "recupero di altro tipo" e "smaltimento"[2] che è spesso richiamata come principio basilare per le decisioni

[2] Si veda, ad es. il recente D.Lgs. 205/2010.

fonte: http://burc.regione.campania.it

relative alla gestione rifiuti chiede di anteporre la prevenzione al riciclo e allo smaltimento. Benché si possa argomentare che questo principio non sempre porta al sistema di gestione più economicamente efficiente, la gerarchia è stata utilizzata quale principio guida in questa relazione. E' stato infatti assunto:

1) che in regione Campania siano state e saranno ulteriormente intraprese tutte le misure per favorire la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti (come è dettagliatamente riportato nel capitolo 5), e

2) che, grazie all'effetto di tali politiche di prevenzione, la produzione regionale di rifiuti, anche in accordo con gli andamenti della produzione nazionale di rifiuti degli ultimi anni, sia costante nell'arco di tempo di validità del PRGRU.

Va poi considerato che la gestione dei rifiuti, ed in particolare le attività connesse alla filiera del riciclo, sono state per anni considerate come attività a basso valore aggiunto e di scarso contenuto di innovazione tecnologica, quasi ai margini dell'economia, "talvolta sul confine tra economia legale ed illegale"[3].

Pur essendo vero che vi sono ancora rilevanti problemi di efficienza gestionale e tecnologica e, purtroppo, anche gravissimi problemi di rispetto della legalità, soprattutto in Campania[4], va preso atto che la gestione dei rifiuti ha acquisito a livello nazionale ed europeo una dimensione affidabile di industria di servizi e di generazione di nuovi prodotti e di energia. E' fondamentale, pertanto, che si lavori affinché si conquistino in tempi ragionevoli gli ampi margini di sviluppo esistenti e si superi, con il supporto e sostegno degli Enti Locali e delle istituzioni accademiche e di ricerca, la scarsa integrazione ancora esistente tra imprese e ricerca tecnologica. Ciò perché il territorio campano non può ulteriormente essere privato dei benefici ambientali di una gestione eco-compatibile del ciclo dei rifiuti. **Le concrete politiche di riduzione dei rifiuti, la corretta raccolta, l'adeguato recupero di materia e di energia nel rispetto dei tre obiettivi generali sopra richiamati, l'appropriato smaltimento dei rifiuti, soprattutto di quelli pericolosi, devono finalmente divenire la priorità assoluta del sistema di gestione integrata ed eco-efficiente dei rifiuti urbani e speciali da realizzare sul territorio regionale.**

Va cioè soddisfatta, pienamente ed efficientemente, innanzitutto l'esigenza primaria di tutela sanitaria ed ambientale, che deve essere alla base del sistema di gestione dei rifiuti e quindi delle attività degli operatori della diverse fasi della raccolta, trasporto, recupero, trattamento e smaltimento. **L'obiettivo di tutti gli attori del sistema deve essere quello del "danno ambientale evitato"**, che è alla base dei moderni approcci di politiche di gestione basate sul ciclo di vita di prodotti e servizi[5]. Si pensi, a mero titolo di esempio, alle conseguenze di uno smaltimento improprio di oli minerali usati: rilasciati sul terreno creano accumuli di metalli che sono assorbiti dalle piante e possono entrare nel ciclo alimentare; sversati nelle fognature

[3] Bianchi D. (a cura di) - Istituto di ricerche Ambiente Italia (2008) *Il riciclo ecoefficiente*. Edizioni Ambiente, ISBN 978-88-89014-95-0 (2008)

[4] Legambiente - *Rapporto Ecomafia* (2009) e *Rapporto Ecomafia* (2010)

[5] Clift R. et al. (2000); McDougall F. et al. (2001); Azapagic A. et al. (2004)

fonte: http://burc.regione.campania.it

creano blocchi agli impianti di depurazione biologica, distruggendo microrganismi utili; sulle acque con cui entrano in contatto creano una pellicola impermeabile all'ossigeno dell'aria, che non riesce quindi a raggiungere piante e animali acquatici. Ne deriva che un corretto recupero e rigenerazione degli oli usati implica ben più del solo recupero di risorse e di energia in quanto evita il danno incalcolabile di uno smaltimento incosciente di specie pericolose.

In altri termini, è oggi generalmente riconosciuto che il recupero di materia e di energia, realizzato con le migliori tecnologie disponibili per le filiere del riciclo e dei trattamenti termici e biologici, contribuisce in maniera rilevante "all'eco-efficienza generale del sistema, determina significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione sia nello smaltimento finale"[6].

Con riferimento al riciclo, si sono considerati due set di scenari (A e B) composti (si veda il capitolo 7) ciascuno da tre scenari (A1, A2, A3; B1, B2, B3) che differiscono solo per le percentuali di rifiuti raccolti in maniera differenziata, fissate ai valori di 35, 50 e 65% per tener conto degli obiettivi normativi in vigore per la Regione Campania (L. 123/08, art. 11: 35% della produzione di rifiuti urbani entro il 2010 e 50% della produzione di rifiuti urbani entro il 2011) e per tutta Italia (D.Lgs. 152/06, art. 205 comma 1 lettera c): 65% della produzione di rifiuti urbani entro il 2012).

A tale riguardo, si osserva che i dati per il 2008 indicano livelli di raccolta differenziata su base regionale tra il 19% (dati dell'Agenzia regionale ARPAC) e il 22% (dati del Dipartimento della Protezione Civile) mentre i dati ancora non pubblicati per l'anno 2009 indicano valori in ulteriore aumento ed intorno al 29%[7]. E' quindi evidente che gli scenari elaborati per un livello di raccolta differenziata del 35% siano da considerare più realistici nell'immediato. D'altra parte, ed in contrasto con fonti autorevoli[8], **si ritiene** invece **che sia perseguibile con successo un obiettivo di raccolta differenziata media regionale del 50%**, attraverso l'implementazione di adeguate politiche e sistemi gestionali e di una corretta ed esaustiva informazione ai cittadini: **si ritiene anzi che tale obiettivo sia irrinunciabile per consentire un efficace funzionamento del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani**. E' stata elaborata, in osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, anche l'ipotesi gestionale di un flusso di rifiuti da gestire a valle di una raccolta differenziata a livello domestico del 65% su base regionale, anche se lo si ritiene un obiettivo difficile da raggiungere nell'arco di tempo dei prossimi quattro anni. In altri termini, **la raccolta differenziata è assunta come la base indispensabile di tutto il sistema di gestione dei rifiuti in Campania, per due ragioni fondamentali:**

[6] Bianchi D. (2008), op. cit.

[7] Arpac (2011) ha comunicato i dati certificati dagli OPR delle Province campane e relativi all'anno 2009. Tali dati sono stati usati nel PRGRU per la stima di alcuni indicatori e per confronti con i dati di input utilizzati negli scenari di gestione. I dati relativi al 2010 non sono stati ancora forniti da tutti i comuni e quindi non sono nella disponibilità degli Enti preposti alla raccolta ed elaborazione dati.

[8] Bianchi D. (2008) op. cit., fissa a solo il 40% il valore di RD raggiungibile dalle regioni del Sud di Italia entro il 2020 (si vedano le pag. 29, 157 e 162).

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. **Consente una riduzione dei conferimenti a discarica**, purché sia fatta a livelli qualitativi e quantitativi elevati;

2. **Prepara il rifiuto domestico a tutte le successive fasi di trattamento**, e quindi a:

a. **la filiera del riciclo**, per la frazione secca riciclabile (carta, vetro, plastica, alluminio, metalli, legno);

b. **i trattamenti biologici**, in particolare quelli di digestione anaerobica, per la frazione organica umida;

c. **i trattamenti termici**, per il rifiuto indifferenziato non riciclabile residuale alla raccolta differenziata (RUR) e per gli scarti delle filiere del riciclo[9];

consentendo di inviare a discarica solo i quantitativi minimi tecnici di rifiuti stabilizzati, in linea con i più moderni criteri di gestione dei rifiuti.

In secondo luogo, per raggiungere gli obiettivi della "protezione della salute umana e dell'ambiente" e della "conservazione delle risorse", devono essere soddisfatti certi requisiti relativi alla composizione bio-geo-chimica dei rifiuti. La gestione e il trattamento dei rifiuti non possono cioè focalizzarsi solo sul quantitativo di rifiuti prodotti. E' indispensabile considerare anche il tipo e la quantità di elementi e composti chimici in essi contenuti, perché sono tali sostanze che determinano se un rifiuto è una risorsa potenziale o un materiale pericoloso. Per esempio, è il contenuto di cadmio come stabilizzante nelle plastiche che determina se un rifiuto plastico possa o meno essere riciclato, ed è il contenuto di rame nelle ceneri di fondo di un inceneritore che determina se esse possano essere conferite in discarica o se debbano essere trattate prima del conferimento. E' pertanto importante disporre di sufficienti informazioni sulla composizione dei rifiuti e conoscere cosa accade ai rifiuti ed ai loro costituenti quando vengono sottoposti ai diversi tipi di trattamento. Per stabilire se gli obiettivi sono stati raggiunti da uno specifico sistema di gestione rifiuti, è necessaria un'analisi dei flussi di materia che copra le diverse correnti di rifiuti, la loro composizione chimica e i coefficienti di trasferimento dei processi di trattamento a cui essi sono sottoposti[10].

Infine, l'obiettivo *after-care free waste management* ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Secondo recenti risultati pubblicati sulla letteratura scientifica, le discariche moderne richiedono il trattamento del percolato nonché il monitoraggio e il controllo di diversi parametri ambientali per archi temporali di centinaia di anni. La ragione principale è che la grande parte di costituenti biodegradabili nei rifiuti si traduce in alti carichi di azoto e carbonio organico dei percolati di discarica. Se i rifiuti sono inceneriti, questa frazione organica è mineralizzata, portando a ceneri di fondo igienizzate che non contengono

[9] Per l'art. 6 comma p del D.Lgs. 36/2003 non si possono più conferire in discarica rifiuti con potere calorifico maggiore di 13.000kJ/kg. Inoltre, tutti i testi del settore, come l'opera di Bianchi (2008) sopra citata, suggeriscono di inviare a termovalorizzazione gli scarti delle filiere del riciclo, al fine di limitare al minimo il ricorso alla discarica.

[10] Mastellone M.L., P.H. Brunner, U. Arena (2009) *Scenarios of Waste Management for a Waste Emergency Area: a Substance Flow Analysis*. J. of Industrial Ecology, 13/5:735-757

fonte: http://burc.regione.campania.it

alcuna materia organica degradabile. Comunque, poiché esse possono ancora percolare sali inorganici e metalli, le ceneri di fondo devono essere trattate per soddisfare l'obiettivo di una gestione *after-care-free*. Per il riciclo, questo stesso obiettivo richiede "cicli puliti". Le sostanze pericolose devono prima essere eliminate dai cicli durante il riciclo dei rifiuti a nuovi prodotti e poi smaltite in un sito finale sicuro. In definitiva, il terzo obiettivo impone che i materiali costituenti i rifiuti siano inviati a cicli puliti di trattamento e recupero o eliminati e inviati ad un conferimento finale in sicurezza.

In questo quadro, **la minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo per la tutela del territorio e della salute dei cittadini campani**. In Paesi ad alto livello di sensibilità ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., anche su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica. **Lo scenario di Piano dovrà garantire che vadano in discarica solo rifiuti residuali da altre operazioni di trattamento**, quelle delle filiere del riciclo, dei trattamenti biologici e termici[11].

1.3 Delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali

L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06:

a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;

b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;

c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;

d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;

e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;

f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

Tali criteri si correlano con quelli specificamente previsti dall'art. 182, comma 3, del medesimo D.lgs. n. 152/2006 che dispone "Lo smaltimento dei rifiuti è attuato con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti di smaltimento […] al fine di:

[11] rispettando così il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo e del capping e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato da esperti del settore. Si veda, ad es., Lechner P. e M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi in ambiti territoriali ottimali;

b) permettere lo smaltimento dei rifiuti in uno degli impianti appropriati vicini ai luoghi di produzione e raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti;"

Per rispondere alle finalità sopra descritte, l'ATO, in quanto ente di governo, esercita l'attività di regolazione del sistema di gestione degli impianti, attraverso la quale determina gli obiettivi da perseguire per garantire la gestione del sistema secondo criteri di efficienza, di efficacia, di economicità e di trasparenza. Tale attività si orienta su tre livelli, come previsto dalla normativa regionale e nazionale:

• organizzazione del sistema impiantistico dell'ambito sulla base del PPGR vigente;

• affidamento della realizzazione e gestione degli impianti e del relativo servizio alle società di gestione;

• controllo sul servizio affidato.

Lo strumento di regolazione del sistema è il Piano d'Ambito.

- L'art. 203 comma 3 del citato D.lgs. n. 152/2006 prevede che "Le Autorità d'Ambito elaborano, sulla base dei criteri e degli indirizzi fissati dalle regioni, un piano d'ambito comprensivo di un programma degli interventi necessari, accompagnato da un piano finanziario e dal connesso modello gestionale e organizzativo". Il Piano d'Ambito contiene la definizione dei flussi agli impianti e la disciplina generale delle tariffe.

Com'è noto, l'art. 200 del D.Lgs. n. 152/06 prevede che la gestione dei rifiuti urbani sia organizzata sulla base di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO), delimitati dai piani regionali, mentre l'art. 201, nel disciplinare l'organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti, prescrive la costituzione delle Autorità d'Ambito, dotate di personalità giuridica, alla quale gli Enti locali partecipano obbligatoriamente e alla quale è demandata l'organizzazione, l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti.

Le Autorità d'Ambito sono state pertanto disegnate dal legislatore quale soggetto giuridico al quale trasferire funzioni e competenze in materia di gestione rifiuti, ma la Legge 26 marzo 2010, n. 42 ("Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 25 gennaio 2010 n. 2, recante interventi urgenti concernenti enti locali e regioni"), nell'ottica di perseguire l'obiettivo della semplificazione amministrativa e del contenimento della spesa negli enti locali, ne ha previsto la soppressione a far data dal 27 marzo 2011.

Dispone infatti l'art. 2, comma 186 bis della Legge 23 dicembre 2009, n. 191 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - legge finanziaria 2010), introdotto dalla ridetta Legge 42/2010, che decorso un anno dalla sua entrata in vigore, sono soppresse le Autorità d'Ambito Territoriale ed ogni loro atto è da considerarsi nullo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dispone altresì la norma in parola che, nello stesso termine di un anno, le Regioni attribuiscono con legge le funzioni già esercitate dalle Autorità, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza.

Aggiunge infine che le disposizioni di cui agli artt. 148 "Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale" e 201 "Disciplina del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani" del D.Lgs. n. 152/06 siano efficaci fino al momento dell'entrata in vigore delle suddette leggi regionali attributive delle competenze già assegnate alle Autorità d'Ambito e comunque restino abrogate dal 27 marzo 2011.

Il D.L. 29 dicembre 2010, n. 225 (Proroga di termini previsti da disposizioni legislative ed interventi urgenti in materia tributaria e di sostegno alle imprese e alle famiglie), c.d. "Decreto Milleproroghe", in vigore dal 29 dicembre 2010, prolunga la vita delle Autorità d'Ambito sino al 31 dicembre 2011, prevedendone l'abolizione entro tale termine.

La L. n. 42/10 abroga, pertanto, esclusivamente, l'art. 201 del D.Lgs. n. 152/06, conservando tutte le altre disposizioni contenute nel Titolo I "Gestione dei Rifiuti", Parte quarta, che regolano l'organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, l'affidamento del servizio, i contratti di servizio, le gestioni esistenti.

La Legge sopprime dunque un soggetto giuridico – l'Autorità d'Ambito – che a mente dell' art. 201 è una struttura dotata di personalità giuridica, che opera in un ambito territoriale delimitato dalla Regione, cui gli enti locali partecipano obbligatoriamente e a cui è trasferito l'esercizio delle competenze in materia di gestione integrata dei rifiuti.

La norma abrogratrice lascia irrisolte problematiche nodali, quali l'identificazione del soggetto subentrante all'Autorità d'Ambito, le conseguenze dell'inerzia delle Regioni, chiamate, ex lege, ad attribuire le funzioni già esercitate dalle Autorità, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza.

Con riguardo all'identificazione del soggetto subentrante alle Autorità d'Ambito, come già evidenziato, la L. 42/10 ha demandato alle Regioni il compito di emanare le norme che disciplinano il trasferimento delle funzioni, senza tuttavia indicare a chi affidarle. E questo ha creato una situazione di incertezza: alcune Regioni si stanno indirizzando verso il passaggio alle Province, come il Friuli Venezia Giulia; altre, come la Toscana e l'Emilia-Romagna sembrano optare per un concentramento regionale delle funzioni.

Preme rilevare che la ratio del legislatore è certamente quella di eliminare Enti intermedi tra Regioni, Province e Comuni, semplificando il sistema e riportando funzioni e competenze in capo agli Enti costituzionalmente riconosciuti.

Sulla scelta dell'ente, viene a supporto l'art. 2, comma 38 della Legge Finanziaria 2008, ancora in vigore seppur inapplicato, che prevede che le Regioni, in sede di delimitazione degli ambiti secondo i criteri e i principi di cui agli artt. 147 e 200 del D.Lgs. n. 152/06, debbano valutare prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali ai fini dell'attribuzione delle funzioni in materia di rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sembra, dunque, che la Provincia possa essere l'ente destinatario delle competenze e funzioni già assegnate alle Autorità d'Ambito, anche giusta la disposizione di cui all'art. 200 del D.Lgs. n. 152/06, a mente della quale la gestione dei rifiuti va organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali delimitati dalla Regione secondo il criterio del superamento della frammentazione delle gestioni, attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti, e di conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative.

Tuttavia, anche questo nodo rimane irrisolto, come ancora controversa rimane la questione delle conseguenze dell'inerzia delle Regioni nel legiferare in merito al trasferimento delle funzioni dalle Autorità d'Ambito, potendosi profilare complesse problematiche giuridico amministrative anche con riferimento ad eventuali corresponsabilità in capo agli Enti locali costituenti le Autorità d'Ambito.

Con precipuo riferimento alla Regione Campania, il D.L. n. 195/09, convertito con modificazioni dalla Legge 26 febbraio 2010, n. 26, individua i ruoli assegnati alle Province e alle Società provinciali.

In specie, è previsto che ai Presidenti delle Province siano attribuiti, dal 1° gennaio al 30 settembre 2010, le funzioni ed i compiti di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti, da organizzarsi anche per ambiti territoriali nel contesto provinciale e per distinti segmenti delle fasi del ciclo di gestione dei rifiuti; è altresì disposto che le Province attendano alla gestione dei siti anche mediante le Società provinciali, le quali agiscono sul territorio anche quali soggetti esattori della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU) o della tariffa integrata ambientale (TIA).

La legge in parola disciplina anche la fase transitoria, stabilendo che, fino e non oltre il 31 dicembre 2010 le sole attività di raccolta, di spazzamento e di trasporto dei rifiuti e di smaltimento o recupero inerenti alla raccolta differenziata continuino ad essere gestite dai Comuni.

Da ultimo, il D.L. n. 196 del 26 novembre 2010 (Disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della Regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti), in vigore del 27 novembre 2010, convertito con modificazioni dalla legge n. 1 del 2011., ha, tra l'altro, riscritto il co. 2 dell'art. 9 del D.L. n.195/09, convertito dalla L. 26 febbraio 2010, n. 26, trasferendo alla Provincia di Napoli, che vi provvederà tramite la propria società provinciale, le funzioni in precedenza attribuite ad Asia S.p.A., vale a dire garantire la funzionalità dell'impiantistica al servizio del ciclo di gestione dei rifiuti nel territorio della provincia di Napoli

Tale decreto in generale è volto ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti urbani senza soluzione di continuità, ad accelerare la realizzazione di impianti di termovalorizzazione dei rifiuti,ad incrementare i livelli della raccolta differenziata, ed a favorire il subentro delle amministrazioni territoriali della Regione Campania, con particolare riguardo alle province, nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'articolo aggiuntivo 1-bis dalla legge n. 1 del 2011 – proroga – attraverso apposite modifiche testuali – alcuni termini contenuti nell'articolo 11 del decreto-legge n. 195 del 2009.

In particolare, esso proroga al 31 dicembre 2011 il regime transitorio che attribuisce alla competenza dei comuni le attività di raccolta, spazzamento e trasporto dei rifiuti e di smaltimento o recupero inerenti alla raccolta differenziata. Tale proroga si effettua intervenendo sul comma 2-ter del citato articolo 11 (lettera a)). E' inoltre prorogato al 31 dicembre 2011 il regime transitorio introdotto dal medesimo articolo 11, commi 5-bis e 5-ter, sulle modalità di calcolo e riscossione della tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU) e della tariffa integrata ambientale (TIA) (lettere b) e c)). E' invece spostato al 1º gennaio 2012 il termine del 1º gennaio 2011 previsto dal comma 5-quater del suddetto art. 11 che disciplina l'esercizio da parte delle società provinciali delle funzioni di accertamento e riscossione della TARSU e della TIA, avvalendosi di soggetti terzi, nella regione Campania (lettera d).

L'excursus normativo fin qui illustrato evidenzia ancora una volta la peculiare situazione della Regione Campania, caratterizzata per anni (1994-2009) dallo stato emergenziale nel settore dei rifiuti, portando il legislatore a dettare una normativa ad hoc non sempre coerente ed organica con la normativa nazionale.

Tra i provvedimenti d'interesse, viene in considerazione, in primis, la Legge Regionale 4/2007, così come modificata dalla Legge Regionale n. 4 del 14 aprile 2008 (Modifiche alla legge regionale 28 marzo 2007, n. 4 "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati")

Le sostanziali modifiche apportate a mente della Legge 4/2008 hanno sortito l'effetto di mutare sensibilmente l'assetto delle competenze funzionali e gestionali in materia di rifiuti, muovendo dalla considerazione del contrasto tra l'originario testo della L.R. 4/2007, che prevedeva l'esercizio delle funzioni in materia di gestione integrata dei rifiuti in capo alle Autorità d'Ambito, e la Finanziaria 2008, che disponeva la rideterminazione degli Ambiti Territoriali Ottimali sulla base del territorio provinciale al fine dell'attribuzione delle funzioni in materia di rifiuti alle Province.

Per sanare l'evidente discrasia, sul presupposto di evitare "duplicazioni di funzioni", il provvedimento di modifica trasferisce alle Province tutte le competenze che la L.R. 4/2007, nella versione originaria, assegnava alle Autorità d'Ambito, che vengono soppresse.

All'uopo, è stato riformulato l'art. 8 "Competenze delle Province" e l'art.16 "Disciplina ed organizzazione della gestione dei rifiuti urbani", con l'aggiunta di disposizioni che affidano all'ente locale "l'organizzazione, l'affidamento ed il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti", nonché l'adozione del Piano d'ambito e il programma degli interventi di cui all'art. 203 del Decreto Legislativo n. 152/06, fissando, per tali incombenti, il termine di sessanta giorni dall'entrata in vigore delle modifiche alla L.R. 4/2007.

In particolare l'art. 8 della L.R. 4/2007 "Competenze delle Province", come modificato dalla L.R. 4/2008, è stato ulteriormente ampliato nel senso della devoluzione a tali enti delle "funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e

fonte: http://burc.regione.campania.it

dello smaltimento dei rifiuti", nell'ottica del rientro all'ordinario della gestione integrata dei rifiuti.

Ancora, la Legge Regionale 4/2008 impone la delimitazione degli Ambiti Territoriali Ottimali per la gestione dei rifiuti valutando prioritariamente i territori provinciali e prevede che in sede di prima applicazione della legge ogni singolo ambito territoriale coincida con il territorio di ciascuna Provincia; inoltre, attribuisce espressamente alla Provincia la competenza in ordine all'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale sull'evidenza pubblica mediante la costituzione di soggetti a totale o prevalente capitale pubblico, come pure le trasferisce la potestà di definire le tariffe a carico dei cittadini attraverso l'adozione di apposito regolamento che necessariamente contempli misure di perequazione per le fasce più deboli e misure di incentivazione e premialità per l'attuazione di forme di raccolta virtuose.

Si prevede altresì l'obbligo, in capo alla Regione, di trasferire alla Provincia la titolarità dei beni, delle attrezzature e degli impianti inerenti il ciclo dei rifiuti.

Passaggio nodale del provvedimento regionale è dunque l'attribuzione alla Provincia di significativi poteri, che consistono essenzialmente in:

a) organizzazione e controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti;

b) funzioni amministrative concernenti programmazione, organizzazione, piano d'ambito;

c) controllo e verifica degli interventi di bonifica e conseguente monitoraggio;

d) competenza in ordine all'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale sull'evidenza pubblica mediante la costituzione di soggetti a totale o prevalente capitale pubblico.

Proprio quest'ultima attribuzione è passata al vaglio della Corte Costituzionale, che è intervenuta con sentenza n. 314 del 30 novembre 2009, concludendo per l'illegittimità costituzionale della norma in parola (art. 20, comma 1 della Legge Regionale n. 4 del 28 marzo 2007 "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati", come modificata dalla L.R. n. 4 del 14 aprile 2008).

In specie, la Corte Costituzionale ha censurato la disposizione nella parte in cui prevede come unica modalità di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, da parte della Provincia «nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale», quella dell'affidamento a soggetto a totale o prevalente capitale pubblico.

La Consulta sottolinea che la previsione secondo la quale la Provincia affida il servizio di gestione integrata dei rifiuti «nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale sull'evidenza pubblica», secondo il disposto dell'art. 20 della legge della Regione Campania n. 4 del 2007 (come modificato dall'art. 1, comma 1, lettera m, della successiva legge regionale n. 4 del 2008), non toglie che le regole comunitarie della concorrenza debbano essere effettivamente rispettate e che la restrizione della partecipazione ad una gara ai soli

fonte: http://burc.regione.campania.it

soggetti a partecipazione pubblica (non rileva se totale o prevalente), sia lesiva dei principi della concorrenza.

Aggiunge la Corte che, nella fattispecie in esame, emerge palese la violazione della normativa statale di recepimento delle direttive comunitarie, che fanno della competizione libera e trasparente l'elemento imprescindibile della disciplina degli appalti pubblici, e richiama altresì l'esigenza di rispettare la normativa dettata dal legislatore statale in materia di tutela della concorrenza, che ricomprende anche la disciplina delle procedure negoziate.

Il riferimento è al D.Lgs. n. 163/06 (Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE), ritenuto inderogabile dalla Consulta, che giunge pertanto a dichiarare l'illegittimità costituzionale della normativa regionale impugnata, che, nella parte in cui riserva solo a determinati soggetti la partecipazione alle gare per l'affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, detta una disciplina difforme da quella nazionale in materie riservate alla competenza legislativa esclusiva dello Stato in base all'art. 117, secondo comma, lettera e) della Costituzione, riducendo l'area alla quale si applicano le regole concorrenziali dirette a consentire la piena esplicazione del mercato nel settore degli appalti pubblici a tutti gli operatori economici.

Alla sentenza della Consulta appena esaminata, segue il provvedimento che decreta ufficialmente la cessazione dello stato emergenziale al 31 dicembre 2009: interviene infatti il Decreto Legge 17 dicembre 2009, n. 195 (Disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della regione Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed alla protezione civile), convertito nella Legge 26/2010, che ha previsto tale data quale termine finale dello stato di emergenza e del commissariamento straordinario.

Il Decreto in parola definisce le modalità per la fine dello stato emergenziale, attribuendo ai Presidenti delle Province della Regione Campania i compiti di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti.

In particolare, l'art. 11 prevede "Ai Presidenti delle province della regione Campania, dal 1° gennaio 2010 sino al 30 settembre 2010, sono attribuite, in deroga agli articoli 42, 48 e 50 del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, le funzioni ed i compiti spettanti agli organi provinciali in materia di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da organizzarsi prioritariamente per ambiti territoriali nel contesto provinciale e per distinti segmenti delle fasi del ciclo di gestione dei rifiuti .

In estrema sintesi, il provvedimento dispone:

a) ai Presidenti delle Province sono attribuite le funzioni ed i compiti di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da organizzarsi anche per ambiti territoriali nel contesto provinciale e per distinti segmenti delle fasi del ciclo di gestione dei rifiuti;

fonte: http://burc.regione.campania.it

b) i Presidenti delle Province nominano, entro quindici giorni dalla data di entrata in vigore del decreto legge, un soggetto liquidatore per l'accertamento delle situazioni creditorie e debitorie pregresse, facenti capo ai Consorzi, ed alle relative articolazioni societarie, ricadenti negli ambiti territoriali di competenza e per la successiva definizione di un apposito piano di liquidazione;

c) nelle attività di raccolta, trasporto, selezione e recupero dei rifiuti, le Province possono utilizzare le Società Provinciali;

d) le Società Provinciali agiscono sul territorio anche quali soggetti esattori della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU) o della tariffa integrata ambientale (TIA). A tal fine le Società devono attivare adeguate azioni di recupero degli importi evasi nell'ambito della gestione dei rifiuti ed i Comuni devono trasmettere alla Province, nel termine perentorio di trenta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto:

1. gli archivi afferenti alla TARSU ed alla TIA;

2. i dati afferenti alla raccolta rifiuti;

3. la banca dati, aggiornata al 31/12/2008, dell'Anagrafe della popolazione;

e) con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri e' trasferita alle amministrazioni territoriali competenti, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del decreto, la proprietà degli ulteriori siti, impianti ed aree, inerenti al ciclo dei rifiuti. Le Province attendono alla gestione dei siti anche mediante le Società Provinciali;

f) il personale degli impianti è trasferito alle competenti Società Provinciali.

Nel Decreto 195/2009 viene dunque delineato il ruolo delle Società Provinciali, che era già stato abbozzato a mente di alcune Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM).

Preme richiamare l'OPCM n. 3746 del 12/03/2009, come modificata dall'OPCM n. 3775 del 28/05/2009, in cui viene individuato il percorso amministrativo del rientro alla gestione ordinaria, secondo il quale:

- le Province affidano il servizio di gestione integrata dei rifiuti alle Società Provinciali;

- alle Province è attribuita l'attività di programmazione, indirizzo, coordinamento e controllo dell'intero ciclo di raccolta e smaltimento dei rifiuti urbani;

- i soggetti attuatori procedono alla individuazione della consistenza dello stato patrimoniale della società, all'adozione del piano industriale e alla predisposizione dello statuto.

Quasi contestualmente alla L. n. 26/10, viene emanata la L.R. n. 2/2010 (legge finanziaria regionale), che qui interessa per la norma che introduce il comma 1 bis all'art. 10 della Legge 4/2007, come modificata dalla L.R. 4/08, a mente del quale: "Il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR) riconosce, ricorrendone le condizioni di adeguatezza, ai Comuni, singoli o associati, la possibilità di provvedere all'adempimento di funzioni connesse al servizio di

fonte: http://burc.regione.campania.it

gestione integrata dei rifiuti nei territori di rispettiva competenza. Il predetto modello gestionale, che deve conformarsi alle finalità strategiche degli strumenti di pianificazione regionale e provinciale, rappresenta l'attuazione, nell'ordinamento regionale, dei principi costituzionali di sussidiarietà e decentramento nonché di quanto disposto dal comma 7 dell'articolo 200 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale). Ove il modello gestionale in discorso comporti l'utilizzazione di dotazioni impiantistiche di interesse sovracomunale la relativa disciplina è dettata da accordi di collaborazione sottoscritti tra gli enti interessati."

Il panorama normativo per la Regione Campania si è arricchito, ulteriormente , con il D.L. 26 novembre 2010, n. 196, in vigore dal 27 novembre 2010, recante Disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, emanato in ragione del dichiarato permanere di una situazione di elevata criticità nel settore dei rifiuti nel territorio della regione Campania.

Il provvedimento, al fine di garantire la realizzazione urgente di impianti nella regione Campania destinati al recupero, produzione o fornitura di energia mediante trattamenti termici di rifiuti, attribuisce al Presidente della Regione il potere di nomina di commissari straordinari che, con funzioni di amministrazione aggiudicatrice, individuano il soggetto aggiudicatario sulla base delle previsioni di cui all'art. 57 del D.Lgs. 12 aprile 2006, n. 163, e provvedono in via di somma urgenza ad individuare le aree occorrenti, assumendo le necessarie determinazioni, anche ai fini dell'acquisizione delle disponibilità delle aree medesime, conseguendo le autorizzazioni e le certificazioni pertinenti; si dispone espressamente che i commissari agiscano in termini temporalmente diminuiti per l'iter afferente alla valutazione di impatto ambientale connessa alla realizzazione degli impianti medesimi.

Il decreto prevede altresì speciali misure sanzionatorie per quei Comuni che dovessero risultare inadempienti rispetto al raggiungimento dei livelli minimi di raccolta differenziata; in specie, nel caso di mancato rispetto degli obiettivi minimi, si stabilisce che il Prefetto diffidi il Comune inadempiente a mettersi in regola con il sistema della raccolta differenziata, assegnandogli il termine perentorio di sei mesi. Decorso inutilmente tale termine, il Prefetto attiva le procedure di nomina di un commissario ad acta.

Il quadro normativo campano quindi per quanto complesso e contraddittorio prevede, in effetti, un sistema organizzativo della gestione dei rifiuti urbani fortemente incentrato sulle Province e sulle Società Provinciali. Ai sensi dell'art. 20 della legge regionale n. 4/2007, come modificato dall'art. 1 della legge regionale n. 4/2008, è infatti la Provincia (che ha assunto il ruolo dell'Autorità d'Ambito) ad affidare il servizio di gestione integrata dei rifiuti.

In prospettiva, dunque, il quadro normativo prevede che i Presidenti delle Province esercitino, ai sensi del dell'art. 11 del D.L. n. 195/2009 ed entro il 30 settembre 2011, le funzioni di programmazione loro attribuite mediante l'adozione dei Piani d'Ambito e dei programmi degli interventi, organizzando il servizio di gestione integrata dei rifiuti per ambiti territoriali e per distinti segmenti delle fasi del ciclo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contestualmente, le Società provinciali, oltre a gestire gli impianti trasferiti al patrimonio provinciale, subentrano nei contratti di servizio in corso con i soggetti privati sino all'aggiudicazione della gara ad evidenza pubblica prevista dall'art. 202 del D.Lgs. n. 152/2006, ai cui soggetti affidatari del servizio saranno conferiti in comodato d'uso gli impianti e le altre dotazioni infrastrutturali di proprietà delle Province, insieme al personale operante nel settore, in dotazione sia alle Amministrazioni comunali che agli ex Consorzi di Bacino e alle imprese private.

Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, il PRGRU in coerenza con l'attuale assetto normativo, fermo restando i criteri e i principi di cui agli artt. 147 e 200 del D.Lgs. n. 152/06, delimita prioritariamente i territori provinciali quali Ambiti Territoriali Ottimali ai fini dell'attribuzione delle funzioni in materia di rifiuti.

Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.

L'individuazione di 5 ATO coincidenti con i territori provinciali potrà tuttavia essere rivalutata a seguito dell'evoluzione normativa, preme a tal riguardo infatti evidenziare i contenuti del D. L. 6 dicembre 2011 n. 201 "Disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 6 dicembre 2011.

Il decreto infatti contiene importanti disposizioni sulle Province, che comporterebbero uno stravolgimento rispetto alle attuali previsioni in materia di gestione dei rifiuti, in particolare all'art. 23, commi 14-20, prevede:

a) Spettano alla Provincia esclusivamente le funzioni di indirizzo politico e di coordinamento delle attività dei Comuni nelle materie e nei limiti indicati con legge statale o regionale, secondo le rispettive competenze.

b) Sono organi di governo della Provincia il Consiglio provinciale ed il Presidente della Provincia. Tali organi durano in carica cinque anni.

c) Il Consiglio provinciale è composto da non più di dieci componenti eletti dagli organi elettivi dei Comuni ricadenti nel territorio della Provincia. Le modalità di elezione sono stabilite con legge dello Stato entro il 30 aprile 2012.

d) Il Presidente della Provincia è eletto dal Consiglio provinciale tra i suoi componenti.

e) Fatte salve le funzioni di cui al comma 14, lo Stato e le Regioni, con propria legge, secondo le rispettive competenze, provvedono a trasferire ai Comuni, entro il 30 aprile 2012, le funzioni conferite dalla normativa vigente alle Province, salvo che, per

fonte: http://burc.regione.campania.it

assicurarne l'esercizio unitario, le stesse siano acquisite dalle Regioni, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione ed adeguatezza. In caso di mancato trasferimento delle funzioni da parte delle Regioni entro il 30 aprile 2012, si provvede in via sostitutiva, ai sensi dell'articolo 8 della legge 5 giugno 2003, n. 131, con legge dello Stato.

f) Lo Stato e le Regioni, secondo le rispettive competenze, provvedono altresì al trasferimento delle risorse umane, finanziarie e strumentali per l'esercizio delle funzioni trasferite, assicurando nell'ambito delle medesime risorse il necessario supporto di segreteria per l'operatività degli organi della provincia.

g) Con legge dello Stato è stabilito il termine decorso il quale gli organi in carica delle Province decadono.

La rivoluzione delle competenze assegnate alle Province contenute nel D.L. 201/2011 lette insieme ad alcune previsioni specifiche quali quelle previste per il tributo comunale sui rifiuti e sui servizi, volto a garantire la copertura dei costi che derivano dal servizio di gestione dei rifiuti urbani, che ogni Comune svolge per sé, nonché dei costi relativi ai servizi indivisibili dei comuni, sembrerebbero ridare un ruolo attivo e centrale ai Comuni o alle Unioni di Comuni quantomeno per le attività di raccolta dei rifiuti.

Si concretizza quindi all'orizzonte una ulteriore proroga del passaggio delle competenze sulla gestione della raccolta dei rifiuti dai Comuni alle Province che con buona probabilità dovrebbe slittare a gennaio 2013. Nelle province maggiori (Napoli, Salerno, Caserta) le società provinciali non sono, infatti, ancora in grado di organizzare il servizio di raccolta in modo efficiente su tutto il territorio provinciale, che comprende decine di comuni con caratteristiche profondamente diverse l'uno dall'altro sia per numero di abitanti che conformazione urbanistica. Senza contare le enormi difficoltà incontrate per la riscossione della Tarsu che ovunque già nell'attuale gestione comunale presenta alte percentuali di evasione. Molti comuni, poi, non hanno rispettato la scadenza di legge del 30 settembre e non hanno ancora fornito alle province le anagrafe tributarie. Pertanto oltre all'evasione vi potrebbe essere anche l'impossibilità di emettere in tempi brevi gli stessi ruoli propedeutici alla riscossione. Ma soprattutto incombe l'intervento della Corte Costituzionale. Il Tar Salerno, infatti, ha dichiarato ammissibile l'eccezione di costituzionalità della normativa in questione sulla base di molteplici motivazioni. In particolare Il TAR ha posto seri dubbi per quanto riguarda l'individuazione del soggetto titolato a gestire ed incassare la tariffa sui rifiuti (TIA - TARSU), infatti, il Comune di Salerno per tramite della sezione staccata del TAR Campania ha ottenuto l'ordinanza Nr. 1482 del 7 Settembre 2011 che ha posto questione di legittimità costituzionale dell'art. 11, commi 1, 2 e 3 d.l. 30 dicembre 2009, n. 195, convertito con modificazioni dalla legge 26 gennaio 2010, n. 26 per contrasto con gli articoli 11, 114, comma 2, 117, commi 1, 2 e 3, e 118, commi 1 e 2, della Costituzione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2 QUADRO NORMATIVO

2.1 Il quadro normativo comunitario

La tutela dell'ambiente e, quindi, anche la materia della gestione dei rifiuti, rappresenta l'oggetto di provvedimenti normativi ai diversi livelli: internazionale, comunitario, nazionale, regionale e locale. La politica europea per l'ambiente si fonda sull'articolo 174 del Trattato che istituisce la Comunità Europea e mira ad assicurare, mediante misure correttive applicate a problemi specifici o attraverso disposizioni più trasversali e/o integrate ad altre politiche, uno sviluppo sostenibile del modello europeo di società. Tale approccio, mutuato nelle attività di regolamentazione dei rifiuti, si è tradotto nel recepimento, via via più incisivo, dei principi di "precauzione", "prevenzione", "danno ambientale evitato alla fonte" e "chi inquina paga".

Il rafforzamento graduale di tale approccio può leggersi soprattutto nell'excursus delle direttive "quadro" sui rifiuti che, nel tempo, si sono succedute: la **Direttiva 75/442/CEE**, primo atto legislativo comunitario specificatamente dedicato al tema, le sue successive modifiche ed integrazioni (**91/156/CEE** sui rifiuti, **91/689/CEE** sui rifiuti pericolosi, **94/62/CE** sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggi); la **Direttiva 2006/12/CE** che, al fine di dare razionalità e chiarezza alle diverse disposizioni, ha abrogato la precedente, fino ad arrivare allo strumento attualmente vigente, la **Direttiva 2008/98/CE** (che abroga la 91/689/CEE e la 2006/12/CE).

La strategia perseguita da tali norme è l'implementazione di un ciclo "virtuoso" ed "integrato" di gestione dei rifiuti basato, come priorità assoluta, sulla prevenzione della produzione, cui segue una "efficace" attività di recupero ed infine, come opzione "residuale", lo smaltimento in condizioni di sicurezza sanitaria ed ambientale. Viene eletto, generalmente, il recupero del materiale rispetto all'attività di recupero energetico. Vengono sanciti, altresì, il principio di prossimità, che stabilisce la necessità di smaltimento dei rifiuti il più vicino possibile alla fonte di produzione, e il principio di autosufficienza, per il quale ciascun Stato membro deve essere in grado di risolvere nei suoi ambiti territoriali i problemi derivanti dalla produzione dei rifiuti.

Non si specificano le modalità di intervento, stabilendosi che i singoli Stati membri attuino le politiche più efficienti, ferma restando la preferenza del recupero di materia sul recupero energetico. Si sollecitano, inoltre, gli Stati ad introdurre strumenti economici intesi a promuovere il riciclo dei rifiuti e l'utilizzo di prodotti non inquinanti, nonché ad acquisire una base statistica più certa e completa sulla produzione dei rifiuti. Infine, si ribadisce il principio di sussidiarietà nell'elaborazione dei Piani di gestione dei rifiuti, così da garantire una più consapevole valutazione delle condizioni locali e regionali.

Schematicamente è possibile individuare nella normativa comunitaria i seguenti riferimenti di indirizzo per le politiche locali:

fonte: http://burc.regione.campania.it

Programmazione. L'impostazione della gestione dei rifiuti impone, per la sua complessità, una metodologia di pianificazione completa e rigorosa, al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi fissati con il consenso più ampio possibile da parte della cittadinanza. Ciò comporta, anzitutto, una descrizione in termini precisi dell'oggetto dell'attività pianificatoria e degli ambiti ecologici, sociali ed economici in cui il Piano deve sviluppare la sua influenza.

Autosufficienza gestionale e prossimità. Il sistema impiantistico integrato per la gestione del ciclo dei rifiuti deve garantire, tendenzialmente, la autosufficienza dei bacini, e ciò al fine di riaffermare il principio di responsabilità nella produzione dei rifiuti (ognuno deve gestire i rifiuti che ha prodotto) ed evitare/ridurre gli impatti ambientali (inquinamento atmosferico, rumore, pressione sulla rete stradale) relativi al trasporto.

Responsabilità condivisa. Il principio chi inquina paga è alla base del sistema e, in questa ottica, i produttori di beni di largo consumo vanno identificati come i principali responsabili unitamente ai distributori, ai fornitori di materie prime fino ad includere, in ultimo, gli utilizzatori finali.

Un ruolo fondamentale nell'evoluzione della normativa comunitaria è da sempre attribuibile ai Programmi di Azione Ambientale che, a partire dal 1972, forniscono indirizzi e linee guida per l'integrazione degli aspetti ecologici e ambientali in tutte le politiche comunitarie.

In tal senso già il **V Programma di Azione Ambientale** "Per uno sviluppo durevole e sostenibile", varato per il periodo 1993/2000, aveva influenzato fortemente l'orientamento della Direttiva 91/156/CE, che ha apportato modifiche sostanziali alla precedente Direttiva quadro (75/442/CEE). E' in questo ambito, infatti, che può collocarsi l'inversione di rotta definitiva nelle politiche di gestione dei rifiuti col passaggio dal concetto di "rifiuto" quale sostanza da smaltire in condizioni di tutela igienico-sanitaria al concetto di "risorsa" da sfruttare, fin dove possibile, in tutte le fasi del suo ciclo vitale (dalla culla alla tomba, da intendersi a partire dalla fase di progettazione dei prodotti fino allo smaltimento finale).

Con l'affermazione del concetto di sviluppo sostenibile, nel campo della gestione dei rifiuti sono state quindi introdotte alcune novità:

- la promozione della prevenzione e la minimizzazione della produzione dei rifiuti;
- la massimizzazione del riciclo e del recupero e la promozione di sistemi ambientalmente compatibili per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti.

La Direttiva 91/156/CE individua, in particolare, alcune strategie di particolare rilevanza:

- la necessità di una terminologia comune e di una definizione dei rifiuti;
- la necessità di dare la priorità alla prevenzione ovvero alla minimizzazione della produzione dei rifiuti ed al recupero di materia ed energia rispetto allo smaltimento;
- l'introduzione di un regime meno rigido e vincolante per le operazioni di recupero rispetto allo smaltimento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Questa Direttiva è stata "supportata" dalla **Decisione 2000/532/CE** che ha introdotto il nuovo Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER), in sostituzione di quello precedentemente in vigore. Rispetto al precedente, i nuovi codici CER prevedono:

- l'introduzione di codici "specchio" che consentano la caratterizzazione come pericoloso o meno di un dato rifiuto, in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso e della concentrazione in esso di sostanze pericolose;
- l'introduzione di nuovi capitoli riferiti a processi produttivi non presenti nel precedente Catalogo.

Anche per ciò che concerne i rifiuti pericolosi a livello normativo nello stesso arco temporale c'è stata un'evoluzione: la prima **Direttiva 78/319/CE** è stata modificata dalla **Direttiva 91/689/CE** che introduce norme supplementari per migliorare la gestione dei rifiuti pericolosi e sottoporli ad un controllo maggiore.

Risulta significativo considerare in tale inquadramento l'emanazione della **Direttiva 96/61/CE IPPC** (*Integrated Pollution Prevention and Control*) avente ad oggetto la prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento, abrogata e sostituita prima dalla **Direttiva 2008/01/CE** e poi dalla più recente **Direttiva 2010/75/CE** relativa alle emissioni industriali. Tale disciplina introduce l'approccio integrato su tutte le componenti ambientali (acqua, aria, suolo, rumore, ecc.) in modo da conseguire una riduzione dell'inquinamento prodotto da determinati impianti ed un livello elevato di protezione dell'ambiente nel suo complesso applicando le migliori tecniche disponibili o "*Best Available Technologies*" (BAT). La normativa sull'IPPC trova la sua applicazione in diversi comparti industriali, andando ad interessare al loro interno anche il tema della prevenzione dei rifiuti e della loro corretta gestione.

Alle Direttive quadro sui rifiuti si sono accompagnati provvedimenti mirati alla regolamentazione di particolari attività di gestione, quali:

- **Direttiva 2000/76/CE** in materia di incenerimento e co-incenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi (abrogata dalla già citata **Direttiva 2010/75/CE** relativa alle emissioni industriali), che definisce regole molto rigorose per l'esecuzione di queste attività. La Direttiva si propone di delineare un quadro organico ed omogeneo di riferimento per tutte le attività di incenerimento dei rifiuti, indipendentemente dal loro contenuto in sostanze pericolose, al fine di evitare o di limitare, per quanto possibile, gli effetti negativi sull'ambiente derivanti dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti, ed in particolare, l'inquinamento dovuto alle emissioni nell'atmosfera, nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee nonché i rischi per la salute umana.
- **Direttiva 1999/31/CE** in materia di smaltimento di rifiuti in discarica. La Direttiva, ancora vigente in una versione integrata da specifici Regolamenti, definisce i requisiti operativi e tecnici per tale attività di smaltimento, ponendo particolare attenzione alla corretta conduzione sia in fase di gestione operativa sia in fase di gestione post-chiusura. Vengono inoltre individuati limiti specifici allo smaltimento in discarica dei rifiuti urbani biodegradabili.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sono state inoltre emanate Direttive finalizzate alla corretta gestione di specifiche tipologie di rifiuti, quali: rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (**Direttiva 2002/96/CE**), pile e accumulatori (Direttive **2006/66/CE e 2008/103/CE**).

La **Direttiva 94/62/CE**, nella sua versione modificata dalle successive direttive **2004/12/CE** e **2005/20/CE** rappresenta il riferimento cardine per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio. Tale strumento, in armonia con i principi ambientali applicabili alla materia dei rifiuti, prevede che gli Stati adottino misure volte a prevenire la produzione di rifiuti di imballaggi ed a istituire sistemi di raccolta, riciclaggio e recupero per i relativi flussi di rifiuti. La direttiva si applica a tutti gli imballaggi immessi sul mercato nella Comunità e a tutti i rifiuti d'imballaggio, utilizzati o scartati da industrie, esercizi commerciali, uffici, laboratori, servizi, nuclei domestici e a qualsiasi altro livello, qualunque siano i materiali che li compongono.

Gli obiettivi generali che la Comunità Europea persegue sono i seguenti:

1. armonizzare le misure nazionali in materia di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio per prevenirne e ridurne l'impatto sull'ambiente, per garantire il funzionamento del mercato interno e prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi nonché distorsioni e restrizioni alla concorrenza nella Comunità;

2. prevenire la produzione di rifiuti di imballaggio, favorirne il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero e, per l'effetto, la riduzione dello smaltimento finale di tali rifiuti.

Allo scopo, stante la previsione che gli Stati membri elaborino e realizzino idonee misure, anche attraverso la predisposizione di programmi nazionali, la direttiva definisce, nell'allegato II del documento, i requisiti essenziali applicabili per il riutilizzo ed il recupero degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio immessi sul mercato sono i seguenti: 1) limitazione al minimo del peso e del volume per garantire il necessario livello di sicurezza, igiene e accettabilità da parte del consumatore; 2) riduzione al minimo della presenza di sostanze e materiali pericolosi; 3) ideazione di un imballaggio riutilizzabile o recuperabile.

Nonostante gli sforzi profusi coi predetti strumenti, l'evidenza di una costante e progressiva tendenza all'aumento della produzione di rifiuti quale indice del progresso economico e dell'aumento dei consumi, ha spinto la Commissione ed il Consiglio Europeo a valutare gli effetti dell'applicazione della legislazione comunitaria e ad individuare le esigenze, non solo di carattere normativo, ancora reali per definire gli interventi volti a dare concreta attuazione alla gerarchia di priorità nella gestione dei rifiuti. Da questa impostazione è scaturita la "***Strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti***" di cui alla **Comunicazione della Commissione COM (2005) 666** del 21 dicembre 2005. Essa rappresenta una delle sette strategie tematiche previste dal **VI Programma di azione per l'ambiente** istituito nel 2002 con **Decisione 2002/1600**.

La strategia conferma gli obiettivi della normativa comunitaria già fissati rispetto a: limitazione dei rifiuti e promozione del loro riutilizzo, riciclaggio e recupero, puntando fortemente sull'approccio basato sull'impatto ambientale valutato sul ciclo di vita delle risorse. I principali benefici previsti sono una maggiore efficacia e un migliore rapporto costo-efficacia, una diminuzione dei costi e degli ostacoli alle attività di riciclaggio e una riduzione

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'inquinamento provocato dai rifiuti, in particolare le emissioni di gas a effetto serra. Tale approccio richiede un quadro giuridico più orientato al mercato e norme ambientali applicabili agli impianti di riciclo armonizzate a livello comunitario.

Le principali finalità perseguite dalla Strategia sono le seguenti :

Miglioramento del quadro legislativo generale; anche attraverso atti di semplificazione della legislazione in vigore. Ciò in particolare attraverso la fusione della direttiva quadro sui rifiuti con la direttiva sui rifiuti pericolosi e, attraverso l'eliminazione delle sovrapposizioni tra la direttiva quadro sui rifiuti e la direttiva IPPC (per quanto riguarda, ad esempio, il rilascio delle autorizzazioni).

Prevenzione dell'impatto negativo dei rifiuti; La strategia prevede di limitare la produzione di rifiuti, ma non fissa obiettivi globali quantificati in materia poiché questi ultimi non comportano necessariamente un miglioramento a livello ambientale. Infatti, alcune tecniche che permettono un'importante riduzione del volume di rifiuti si rivelano più inquinanti rispetto ad altre.

La strategia che mira a prevenire la produzione di rifiuti verte principalmente sulla riduzione dell'impatto ambientale dei rifiuti e dei prodotti destinati a diventare rifiuti. Per essere efficace, tale diminuzione d'impatto deve essere applicata all'intero ciclo di vita delle risorse. Un fattore importante per la riuscita di tale strategia è quindi l'applicazione degli strumenti istituiti nel quadro della normativa comunitaria in vigore, come la diffusione delle migliori tecniche disponibili o l'ecoprogettazione dei prodotti.

Promozione del riciclaggio dei rifiuti; La strategia prevede di incoraggiare il settore del riciclaggio al fine di reintrodurre i rifiuti nel ciclo economico sotto forma di prodotti di qualità minimizzando, nel contempo, l'impatto ambientale negativo di tale reintroduzione.

La strategia prevede ulteriori misure, come lo scambio di informazioni sulle tasse nazionali di smaltimento in discarica o, in seguito, misure basate sulla natura del materiale e, eventualmente, misure volte ad integrare i meccanismi di mercato qualora questi non riescano a garantire lo sviluppo del riciclaggio.

La strategia attribuisce un'importanza particolare ai rifiuti biodegradabili, per i due terzi dei quali la Direttiva 1999/31/CE prevede modi di trattamento diversi rispetto allo smaltimento in discarica. La strategia prevede, in particolare, l'adozione di linee guida da parte della Commissione, l'adozione di strategie di gestione da parte degli Stati membri e l'integrazione di tale aspetto nella revisione della direttiva IPPC e della direttiva sull'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura.

E' in tale cornice di indirizzo che trovano origine prima la **Direttiva 2006/12/CE** con il suo regime di riordino e semplificazione degli atti precedenti e successivamente la **Direttiva 2008/98/CE** che abroga e sostituisce la precedente rappresentando attualmente la norma quadro comunitaria in materia di rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.1.1 La Direttiva Rifiuti 2008/98/CE

La revisione della Direttiva 2006/12/CE è apparsa, dunque, necessaria al fine di chiarire alcuni concetti fondamentali, di rafforzare l'orientamento che tenga conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti e l'attenzione sulla riduzione degli impatti correlati alla produzione e gestione dei rifiuti, anche attraverso la loro valorizzazione economica.

Un importante capitolo della direttiva riguarda le definizioni che si presentano molto più complete e precise rispetto alla precedente direttiva. Vengono riformulate e chiarite le nozioni di rifiuto, recupero e smaltimento, garantendo, in particolare, una precisa distinzione tra le due attività in termini di impatto ambientale attraverso il riconoscimento dei potenziali vantaggi per l'ambiente e la salute pubblica che derivano dall'utilizzo dei rifiuti come risorsa.

La nozione giuridica di rifiuto viene fornita sia attraverso la sua precisa formulazione diretta "*qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o l'obbligo di disfarsi*" sia attraverso altri concetti incastrati gli uni con gli altri: soggetti coinvolti, attività di gestione, ambiti di esclusione, sottoprodotti, cessazione della qualità di rifiuto ..

Di fondamentale importanza, in particolare, risulta la chiarificazione delle condizioni il cui verificarsi permette di individuare un "sottoprodotto" anzichè un rifiuto ossia quando una sostanza od oggetto derivante, come parte integrante, da un processo produttivo il cui scopo primario non è la sua realizzazione sarà certamente utilizzato senza necessitare di ulteriori trattamenti diversi dalla normale pratica industriale e in conformità a tutti i requisiti pertinenti relativi alla protezione della salute e dell'ambiente.

Rispetto al campo delle materie prime seconde, correlato giuridicamente al concetto di cessazione della qualifica di rifiuto, la direttiva stabilisce, in modo innovativo, le condizioni specifiche da rispettare tra cui: a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzata per scopi specifici; b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza o oggetto; c) il suo utilizzo non comporta impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

Rispetto alla gerarchia di gestione dei rifiuti, l'impostazione precedente viene riconfermata pur nell'introduzione di alcune sostanziali novita'. Secondo l'art. 4 della direttiva, la politica di gestione dei rifiuti, deve porre al primo posto la prevenzione, allo scopo di ridurre la quantità dei rifiuti prodotti. Segue poi la preparazione per il riutilizzo, concetto nuovo rispetto alle precedenti formulazioni, ossia il complesso delle operazioni di controllo, pulizia e riparazione, attraverso cui i rifiuti derivanti da prodotti o componenti di prodotti vengono predisposti in modo da poter essere reimpiegati senza ulteriori necessità di trattamento. Al terzo posto c'è il riciclaggio, che comprende le operazioni di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria, o per altri fini; ciò comprende anche il trattamento di materiale organico, ma non il recupero di energia, né i processi per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento. Al quarto posto viene contemplato il recupero di altro tipo, come il recupero di energia o altre operazioni che abbiano come principale risultato di attribuire ai rifiuti un ruolo utile, in sostituzione di altri materiali. In questo contesto va detto che gli impianti di incenerimento dei rifiuti urbani possono essere intesi come attività di recupero unicamente se rispondono a determinati requisiti di efficienza energetica, stabiliti dalla direttiva stessa.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Lo smaltimento è indicato come ultimo nella gerarchia dei rifiuti, in quanto consiste in qualsiasi operazione diversa dal recupero, tra cui il deposito in discarica, la biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, l'iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, l'incenerimento senza recupero energetico o il deposito permanente.

Pur rappresentando tale impostazione un fattore di continuità normativa, si deve rilevare, però, che per la prima volta viene affermato il principio che gli Stati membri, nell'applicazione della gerarchia dei rifiuti, devono adottare misure volte ad incoraggiare il **miglior risultato ambientale complessivo**. Ed è a tale riguardo che la direttiva legittima l'eventuale circostanza che flussi di rifiuti specifici si discostino dalla gerarchia, se l'impostazione in termini di ciclo di vita, in relazione agli impatti complessivi della loro produzione e gestione, lo giustifica.

2.2 Il quadro normativo nazionale

In materia di gestione dei rifiuti, analogamente agli altri settori ambientali, la legislazione statale trae impulso dai numerosi atti legislativi emanati a livello comunitario, in particolar modo le direttive e richiede, date le evoluzioni ricorrenti a tale livello, un lavoro continuo e complesso di adattamento dell'ordinamento giuridico.

Il D.Lgs 22/97 (Decreto Ronchi) rappresenta il provvedimento normativo che, per primo ha profondamente innovato la normativa in materia di rifiuti recependo le direttive "riformatrici" dell'approccio gestionale (**91/156/CEE** sui rifiuti, **91/689/CEE** sui rifiuti pericolosi, **94/62/CE** sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggi).

La complicata situazione di frammentazione normativa sulle tematiche ambientali in generale, accanto al quadro comunitario ulteriormente mutato, ha poi reso stringente la necessità di una completa riscrittura delle norme in materia ambientale, così come previsto dalla Legge Delega n. 308/2004, che ha portato nel aprile del 2006 all'emanazione del D.Lgs 152/2006.

2.2.1 D.Lgs 152/2006

Il D.Lgs 152/2006 meglio noto come "Codice ambientale" rappresenta il provvedimento nazionale di riferimento in materia di valutazione di impatto ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali.

Dalla sua data di entrata in vigore ad oggi il Codice dell'ambiente ha subito numerose modifiche ed integrazioni ad opera di successivi provvedimenti che ne hanno ridisegnato il contenuto, così come numerosi sono stati i provvedimenti emanati in attuazione delle singole parti dello stesso decreto legislativo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In particolare si segnala la vistosa riformulazione della maggior parte degli articoli apportata prima con **D.Lgs 4/2008**, il cosiddetto correttivo ambientale e, più recentemente con il **D.Lgs 205/2010** che costituisce l'atto di adeguamento ai dettami della Direttiva 2008/98/CE.

Le **Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati** sono oggetto della **Parte IV** del Codice ambientale (artt. da 177 a 266) che è suddivisa nei seguenti **Titoli:**

Titolo I – Gestione dei rifiuti;

Titolo II – Gestione degli imballaggi;

Titolo III – Gestione di particolari categorie di rifiuti;

Titolo IV – Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani;

Titolo V – Bonifica dei siti contaminati;

Titolo VI – Sistema sanzionatorio e disposizioni transitorie e finali.

Il **Titolo I**, parte maggiormente interessata dal recepimento delle disposizioni quadro comunitarie, regolamenta modalità e requisiti generali per la corretta gestione dei rifiuti attraverso, tra l'altro, la delimitazione del campo di applicazione, la formulazione delle definizioni, il recepimento dei principi generali, di sostenibilità ambientale e dei criteri di priorità, la ripartizione delle competenze istituzionali e i contenuti della pianificazione regionale.

Si annoverano tra le competenze della Regione (art. 196):

- la predisposizione dei piani regionali di gestione
- la regolamentazione delle attività di gestione dei rifiuti, ivi compresa la raccolta differenziata
- l'autorizzazione all'esercizio delle operazioni di smaltimento e di recupero
- la promozione della gestione integrata e l'incentivazione alla riduzione della produzione e al recupero dei rifiuti
- la definizione dei criteri per l'individuazione da parte delle Province, delle aree non idonee alla realizzazione degli impianti e per l'individuazione dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento

I Piani regionali di gestione dei rifiuti (art. 199) oltre a comprendere l'analisi della gestione esistente e le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione, devono, tra l'altro, prevedere:

- tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti, la valutazione dell'evoluzione futura dei flussi, nonché gli obiettivi di raccolta differenziata
- i sistemi di raccolta e degli impianti di recupero/smaltimento esistenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

- la valutazione di ulteriori fabbisogni impiantistici e dei sistemi di raccolta
- un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti

Nell'ambito delle Misure per incrementare la raccolta differenziata (art. 205) è previsto il raggiungimento per ciascun ambito territoriale ottimale, del seguente target: almeno il 65% entro la fine del 2012.

Infine appare significativo rilevare come con l'art. 216 ter (introdotto con il recente D.Lgs 205/2010) vengono definite le modalità di Comunicazione alla Commissione Europea tra cui:

- la comunicazione al Ministero dell'Ambiente dei piani regionali di gestione, per la successiva trasmissione alla Commissione
- l'invio con cadenza triennale da parte del Ministero dell'Ambiente di una relazione inerente lo stato di applicazione della direttiva 2008/98/CE.

Il **Titolo II** disciplina la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio in ottemperanza alla disciplina comunitaria di cui alla Direttiva 94/62/CE e s.m.i. della quale costituisce il formale recepimento. Lo scopo precipuo è quello di prevenire e ridurre l'impatto sull'ambiente correlato con il loro utilizzo, di garantire il funzionamento del mercato, nonché di evitare discriminazioni nei confronti dei prodotti importati, di prevenire l'insorgere di ostacoli agli scambi e distorsioni della concorrenza e di garantire il massimo rendimento possibile degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio.

L'aspetto rilevante della disciplina normativa è l'introduzione del principio della "responsabilità condivisa" di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti. Gli operatori delle rispettive filiere degli imballaggi nel loro complesso devono garantire che l'impatto ambientale sia ridotto al minimo possibile per tutto il ciclo di vita in applicazione del principio "chi inquina paga".

I principi generali a cui deve improntarsi l'attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sono:

a) incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;

b) incentivazione del riciclaggio e del recupero di materia prima, sviluppo della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggio e promozione di opportunità di mercato per incoraggiare l'utilizzazione dei materiali ottenuti da imballaggi riciclati e recuperati;

c) riduzione del flusso dei rifiuti di imballaggio destinati allo smaltimento finale attraverso le altre forme di recupero;

d) applicazione di misure di prevenzione consistenti in programmi nazionali o azioni analoghe da adottarsi previa consultazione degli operatori economici interessati.

Altri principi cui si ispira l'attività di gestione sono i seguenti:

fonte: http://burc.regione.campania.it

- individuazione degli obblighi di ciascun operatore economico; promozione di forme di cooperazione tra i soggetti pubblici e privati; informazione agli utenti degli imballaggi ed in particolare ai consumatori; incentivazione della restituzione degli imballaggi usati e del conferimento dei rifiuti di imballaggio (raccolta differenziata) da parte del consumatore.

In applicazione della disciplina comunitaria, vengono definiti obiettivi finali di riciclaggio e di recupero: a. l'obiettivo minimo di recupero come materia o come componente di energia è fissato in almeno il 60% in peso dei rifiuti di imballaggio; 2. l'obiettivo di riciclaggio è fissato tra il 55% (obiettivo minimo) e l'80% (obiettivo massimo) in peso dei rifiuti di imballaggio con individuazione di obiettivi specifici per ogni tipo di materiale (vetro 60%, carta e cartone 60%, metalli 50%, plastica 26% e legno 35%) :

I rifiuti di imballaggi necessitano di appositi trattamenti, definiti dalla legge a carico di determinati soggetti. Essi non possono essere smaltiti in discarica (art.226) ed è vietato immettere nel circuito normale di raccolta dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura. Gli imballaggi secondari non restituiti all'utilizzatore dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico di raccolta differenziata.

Destinatari principali degli obblighi contemplati dalla norma sono i produttori (fornitori di materiali, fabbricanti, trasformatori, importatori di imballaggi vuoti e di materiali di utilizzo) e gli utilizzatori (commercianti, distributori, importatori, addetti e utenti) di imballaggi i quali sono responsabili della corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio generati dal consumo dei propri prodotti (art. 221 comma 1) ed adempiono, altresì, all'obbligo del ritiro dei rifiuti di imballaggi primari o comunque conferiti al servizio pubblico della stessa natura e raccolti in modo differenziato.

Per l'adempimento degli obblighi normativi, produttori e utilizzatori possono, alternativamente:

a. organizzare autonomamente la gestione dei propri rifiuti sul tutto il territorio nazionale;

b. aderire ad uno dei consorzi di filiera (l'unico è il Conai in raccordo con i consorzi di filiera relativi allo specifico materiale di imballaggio);

c. attestare sotto la propria responsabilità di aver attuato un sistema di restituzione degli imballaggi, mediante apposita documentazione.

Pertanto, il costo della gestione degli imballaggi grava su di essi, mentre all'apparato pubblico spetta di organizzare la raccolta differenziata. E'stata prevista, altresì, l'eventuale gestione autonoma del proprio rifiuto (art.221 comma 3) da parte dei produttori e degli utilizzatori di imballaggi ma l'opzione non può determinare un aggravio a carico della raccolta differenziata.

Funzioni e compiti del Conai sono stabilite con l'art.224 che prevede, per i fini istituzionali, anche lo strumento dell'accordo di programma con le autorità locali; l'art.225 stabilisce a carico dell'Organismo l'elaborazione annuale di un Programma generale di Prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sulla base del quale le Regioni sono chiamate ad integrare i Piani Regionali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si evidenzia, altresì, che la normativa pone a carico della pubblica amministrazione il compito di organizzare sistemi adeguati di raccolta differenziata in modo da permettere al consumatore di conferire al servizio pubblico rifiuti di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici e da altri tipi di rifiuti di imballaggio. In particolare la P.A. deve garantire la copertura omogenea del territorio in ciascun ambito territoriale ottimale, tenuto conto del contesto geografico, e la gestione della raccolta differenziata deve rispettare i criteri di efficacia, efficienza ed economicità del servizio, nonché il coordinamento con la gestione di altri rifiuti.

Il **Titolo III** regolamenta, anche rimandando ad altri atti normativi dedicati, la gestione di particolari categorie di rifiuti tra i quali, quelli che maggiormente possono interessare l'organizzazione dei sistemi regionali di raccolta: i rifiuti elettrici ed elettronici - RAEE (cfr anche D.Lgs 151/2005), i rifiuti prodotti dalle navi (cfr. anche il D.lgs 182/2003), gli oli e grassi esausti e le batterie al piombo esauste per i quali sono previsti sistemi consortili di gestione.

Il **Titolo IV** disciplina la tariffa per la gestione dei rifiuti urbani coadiuvando il passaggio progressivo già avviato (DPR 158/99 attuativo del Decreto Ronchi) dalla TARSU alla TIA (tariffa igiene ambientale) in qualità di corrispettivo per lo svolgimento del servizio di raccolta, recupero e smaltimento da commisurarsi anche alle quantità e qualità medie ordinarie di rifiuti prodotti per unità di superficie.

In tale ambito sono significative le novità introdotte dal recentissimo **D.L. 201/2011** (c.d. Salva Italia) che all'art. 14 prevede l'istituzione, a decorrere dal 1 gennaio 2013, in tutti i comuni del territorio nazionale del tributo comunale sui rifiuti e sui servizi, a copertura dei costi relativi al servizio di gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti assimilati avviati allo smaltimento.

Col **Titolo V** vengono disciplinati gli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti contaminati e definite le procedure amministrative e tecniche, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle relative operazioni in armonia con i principi comunitari con particolare riferimento al principio "chi inquina paga".

L'oggetto di tali norme interessa il sistema regionale di gestione degli impianti nella misura in cui molte discariche oramai in gestione post chiusura ai sensi del D.Lgs 36/2003 sono censiti quali siti potenzialmente contaminati e/o contaminati.

Deve rilevarsi, inoltre, che l'art. 199 (Piani regionali) prevede che la pianificazione regionale in materia di rifiuti comprenda necessariamente anche i piani per la bonifica delle aree inquinate (comma 6).

A completamento dell'inquadramento normativo risulta utile richiamare, infine, il **Titolo II** della **Parte II** del D. Lgs 152/2006 relativo alle procedure di **Valutazione Ambientale Strategica** (**VAS**) che trova applicazione diretta (senza previa verifica di assoggettabilità) al presente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. In base all'art. 6, comma 2 di detta disciplina, infatti, la VAS si applica ai piani e programmi:

fonte: http://burc.regione.campania.it

che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, ***della gestione dei rifiuti*** *e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D.Lgs 152/2006;*

2.2.2 Riferimenti normativi per gli impianti

2.2.2.1 D.Lgs 36/2003

Il D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36, recependo la direttiva 1999/31/CE, ha introdotto nell'ordinamento nazionale i requisiti operativi e tecnici per l'attività di smaltimento dei rifiuti in discarica in applicazione dei principi di tutela dell'ambiente, con particolare riguardo alle componenti acque (superficiali e sotterranee), suolo e atmosfera. Il provvedimento disciplina ex novo la costruzione, l'esercizio e la gestione post chiusura degli impianti di discarica dettando, anche, forti limiti alle tipologie di rifiuti ammessi a tale operazione di smaltimento.

Il Decreto attualmente conserva, seppure in una versione modificata da successivi provvedimenti legislativi e da appositi regolamenti, la sua piena vigenza; infatti, il "Codice Ambientale", pur abrogando il precedente D.Lgs 22/97, di cui il D.Lgs 36/2003 rappresenta strumento attuativo, sancisce espressamente che le attività di smaltimento in discarica dei rifiuti continuino ad essere disciplinate dalle disposizioni previste da tale norma.

Per impianto di discarica si definisce (art. 2 comma1, lett. g)): area adibita a smaltimento dei rifiuti mediante operazioni di deposito sul suolo o nel suolo, compresa la zona interna al luogo di produzione dei rifiuti adibita allo smaltimento dei medesimi da parte del produttore degli stessi, nonché qualsiasi area ove i rifiuti sono sottoposti a deposito temporaneo per più di un anno. Sono esclusi da tale definizione gli impianti in cui i rifiuti sono scaricati al fine di essere preparati per il successivo trasporto in un impianto di recupero, trattamento o smaltimento, e lo stoccaggio di rifiuti in attesa di recupero o trattamento per un periodo inferiore a tre anni come norma generale, o lo stoccaggio di rifiuti in attesa di smaltimento per un periodo inferiore ad un anno.

Schematicamente è possibile suddividere le regole introdotte su tre linee principali: architettura normativa degli impianti di discarica, condizioni di ammissibilità dei rifiuti e procedure autorizzatorie.

Per quanto riguarda la prima linea la norma abolisce la precedente classificazione, distinguendo le discariche in tre tipologie: discariche per rifiuti inerti; discariche per rifiuti non pericolosi, discariche per rifiuti pericolosi.

Rispetto alle condizioni di ammissibilità, la norma esclude (art. 6) ben 14 tipologie di rifiuti tra le quali alcune di possibile interesse per una pianificazione regionale sui rifiuti urbani come:

fonte: http://burc.regione.campania.it

• rifiuti allo stato liquido;

• rifiuti sanitari pericolosi;

• pneumatici fuori uso;

• rifiuti che contengono fluidi refrigeranti (CFC e HCFC) in quantità superiori al 0,5% in peso riferito al materiale di supporto;

• rifiuti con PCI (Potere Calorifico Inferiore) > 13.000kJ/kg

Per l'ultima categoria, in particolare, diversi provvedimenti sono intervenuti a prorogare la data prevista per l'applicazione del divieto e, per ultimo, il DPCM 25 marzo 2011 lo ha fissato al 31 dicembre 2011.

Per le tipologie di rifiuto "ammissibili", comunque, la norma prevede controlli in ingresso più rigorosi.

Per i rifiuti biodegradabili, in particolare, il Decreto prevede che ciascuna Regione elabori ed approvi un apposito programma per la riduzione dei quantitativi di tali rifiuti da collocare in discarica ad integrazione del Piano Regionale di gestione dei rifiuti, allo scopo di raggiungere, a livello di Ambito Territoriale Ottimale, oppure, ove questo non sia stato istituito, a livello provinciale specifici obiettivi quantificati.:

Rispetto, infine, al regime autorizzatorio la norma prevede nuove disposizioni sull'iter relativo alla concessione dell'autorizzazione per la costruzione e la gestione degli impianti, con maggiori oneri a carico dei gestori.

Tra le condizioni previste per il rilascio dell'autorizzazione è prevista la definizione ed attuazione di apposita pianificazione per la gestione operativa, il ripristino ambientale, la gestione post – operativa, la sorveglianza e il controllo.

2.2.2.2 D.Lgs 133/2005

Il D.Lgs. 133 dell'11 maggio 2005 "Attuazione integrale della Direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento di rifiuti" ha una importanza rilevante nella definizione ed attuazione della pianificazione di sistemi di gestione rifiuti. In particolare, l'art. 2, c. 1 lett d) definisce come impianti di incenerimento "qualsiasi unità e attrezzatura tecnica, fissa o mobile, destinata al trattamento termico di rifiuti ai fini dello smaltimento, con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione. Sono compresi in questa definizione l'incenerimento mediante ossidazione dei rifiuti, nonché altri processi di trattamento termico, quali ad esempio la pirolisi, la gassificazione ed il processo al plasma, a condizione che le sostanze risultanti dal trattamento siano successivamente incenerite […]".

Il D.Lgs. n.133/2005 regolamenta in un unico atto tutte le operazioni di incenerimento e coincenerimento, indipendentemente dalla tipologia di rifiuti trattati, e fornisce criteri e norme tecniche riguardanti le caratteristiche costruttive e funzionali, nonché le condizioni di

fonte: http://burc.regione.campania.it

esercizio degli impianti. Il decreto attuativo della direttiva 2000/76/CE disciplina ex novo tutte le fasi dell'incenerimento dei rifiuti, dalla ricezione nell'impianto alla gestione e smaltimento delle sostanze residue dal processo di incenerimento. In particolare, sono state previste rigorose condizioni di esercizio e prescrizioni tecniche per gli impianti con riferimento:

- ai valori limite di emissione;
- ai metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti derivanti dagli impianti di incenerimento e di co-incenerimento dei rifiuti;
- ai criteri e le norme tecniche riguardanti le caratteristiche costruttive, funzionali e gestionali degli impianti di incenerimento e di co-incenerimento, con particolare riferimento alle esigenze di assicurare una protezione integrata dell'ambiente contro le emissioni causate da detti impianti;
- alle modalità per la concessione dell'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio e per l'adeguamento degli impianti esistenti alle nuove disposizioni.

In particolare, in sede di presentazione delle istanze di autorizzazione, particolare attenzione viene prestata alle misure previste per garantire che:

- l'impianto sia progettato e gestito in maniera conforme alle prescrizioni del decreto (Allegato 1 e 2);
- il calore generato durante il processo di incenerimento e di co-incenerimento sia, per quanto possibile, recuperato attraverso, ad esempio, la produzione combinata di calore ed energia, la produzione di vapore industriale o il teleriscaldamento;
- i residui derivanti dal trattamento termico siano ridotti al minimo in quantità e nocività, ove possibile, riciclati o recuperati, o smaltiti in conformità alle disposizioni vigenti;
- le tecniche di misurazione per le emissioni negli effluenti gassosi e nelle acque di scarico siano conformi ai requisiti fissati dagli Allegati al decreto.

Il D.Lgs 133/2005 prescrive, inoltre, che l'atto autorizzativo rilasciato dall'autorità competente contenga:

- le categorie di rifiuti che possono essere trattati con l'indicazione dei relativi codici dell'elenco europeo dei rifiuti (CER),
- la capacità nominale e il carico termico dell'impianto e le quantità autorizzate per le singole categorie dei rifiuti;
- i valori limite di emissione per ogni singolo inquinante;
- le procedure di campionamento e misurazione utilizzate per ottemperare agli obblighi di controllo periodico e sorveglianza, nonché la localizzazione dei punti di campionamento e misurazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- le modalità e la frequenza dei controlli programmati per accertare il rispetto delle condizioni e delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione, da effettuarsi da parte delle agenzie regionali e provinciali per la protezione dell'ambiente, con oneri a carico del gestore.

Come già evidenziato nel quadro normativo comunitario la Direttiva 2000/76/CE recepita con il D.Lgs in oggetto è confluita nella Direttiva 2010/75/CE relativa alle emissioni industriali che entro tre anni dalla sua emanazione dovrà essere recepita nell'ordinamento nazionale.

2.2.2.3 DM 8 aprile 2008

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente dell'8 aprile 2008, come modificato dal Decreto del 13 maggio 2009, disciplina i centri di raccolta dei rifiuti urbani differenziati, in attuazione dell'articolo 183, comma 1, lettera mm) del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

I centri di raccolta comunali o intercomunali sono costituiti da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee dei rifiuti urbani e assimilati conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche anche attraverso il gestore del servizio pubblico. Tali frazioni sono destinate al successivo trasporto agli impianti di recupero, trattamento o, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento.

Non sono previsti limiti quantitativi per la detenzione di tali frazioni di rifiuti ma solo limiti temporali massimi di tre mesi (ad eccezione della frazione organica, per cui è prevista una giacenza massima di 72 ore).

All'interno del centro di raccolta non possono essere effettuate operazioni di disassemblaggio dei rifiuti ingombranti e dei RAEE. In particolare, le apparecchiature non devono subire danni che possano causare il rilascio accidentale di sostanze pericolose per l'ambiente o compromettere le successive operazioni di recupero.

Il centro di raccolta deve rispondere a requisiti necessari come il rispetto delle norme in materia di tutela della salute dei cittadini, dell'ambiente urbano e della sicurezza sul lavoro, tra i quali ad esempio adeguata viabilità interna, idoneo sistema di gestione delle acque meteoriche e di quelle provenienti dalle zone di raccolta dei rifiuti, adeguate misure di prevenzione incendio.

La realizzazione o l'adeguamento dei centri di raccolta è eseguito in conformità con la normativa vigente in materia urbanistica ed edilizia e il Comune territorialmente competente lo approva dandone comunicazione alla Regione e alla Provincia.

Il soggetto che gestisce il centro di raccolta deve essere iscritto all'Albo nazionale gestori ambientali (di cui all'articolo 212 del D.Lgs 152/2006), nella Categoria 1 "Raccolta e trasporto dei rifiuti urbani" di cui all'articolo 8 del MATTM del 28 aprile 1998, n. 406.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.3 Il quadro programmatico e gli atti normativi di interesse "regionale"

2.3.1 Legge Regionale 4/2007

Con lo scopo di conformarsi all'ordinamento nazionale e di provvedersi di uno strumento legislativo per la gestione in regime di ordinarietà del ciclo integrato dei rifiuti, la Regione Campania ha promulgato la **Legge Regionale del 28/03/2007 n. 4** (successivamente modificata ed integrata con **L.R. del 14/04/2008 n. 4)** recante "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati".

La norma considera la razionale, programmata, integrata e partecipata gestione dei rifiuti quale condizione ineludibile di tutela della salute e di salvaguardia dell'ambiente e del territorio assicurando il rispetto dei principi di equità tra territori e generazioni. Si ispira, altresì, al conseguimento dell'obiettivo "Rifiuti zero".

Tale provvedimento normativo:

i) disciplina le attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la individuazione, la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale;

ii) individua le funzioni e i compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale, disciplinandone l'organizzazione e le modalità di svolgimento;

iii) determina, in applicazione dei principi di decentramento funzionale e di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza di cui all'articolo 118 della Costituzione, le funzioni e i compiti amministrativi il cui esercizio è conferito dalla Regione alle Province e ai Comuni.

Nell'ambito delle disposizioni generali, la Legge istituisce, in aggiunta alla sezione regionale del Catasto Rifiuti presso l'ARPAC, l' Osservatorio regionale sulla gestione dei rifiuti mutuando, in parte, le funzioni definite dal D.Lgs 152/06 per l'Osservatorio Nazionale.

In materia di Pianificazione (Titolo III), relativamente ai contenuti da sviluppare nel Piano Regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti (art. 10), in aggiunta alle disposizioni previste e mutuate dal livello nazionale (art. 199 D.Lgs 152/2006), viene aggiunto:

- le condizioni e i criteri tecnici in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, gli impianti per la gestione dei rifiuti, a eccezione delle discariche, possono essere localizzati nelle aree destinate a insediamenti industriali ed artigianali (comma 2, lett.a)

- la tipologia e il complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella regione, tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ambiti territoriali ottimali, sulla base delle migliori tecnologie disponibili nonché dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema industriale (comma 2, lett. b)

fonte: http://burc.regione.campania.it

- le prescrizioni contro l'inquinamento del suolo ed il versamento nel terreno di discariche di rifiuti civili ed industriali che comunque possano incidere sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nel rispetto delle prescrizioni dettate ai sensi del decreto legislativo n. 152/06, articolo 65 comma 3, lettera f. (comma 2, lett. f)

- L'indicazione della produzione attuale dei rifiuti, la situazione e le previsioni della raccolta differenziata, le potenzialità di recupero e smaltimento soddisfatte e l'analisi socio-economico territoriale -SWOT- sulla base dei dati elaborati e trasmessi dall'osservatorio (comma 2, lett.o)

- I criteri per la redazione della relazione sullo stato di attuazione del piano regionale di smaltimento rifiuti (comma 3. Lett.a)

- La normativa generale (comma 3, lett.b)

All'art. 13 vengono definite le procedure per l'adozione e approvazione del Piano regionale.

Nell'ambito della regolamentazione della gestione per Ambiti Territoriali Ottimali (Titolo IV) viene previsto l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata alle Province, attraverso la costituzione di soggetti a totale o prevalente capitale pubblico nonché il trasferimento della titolarità di beni, attrezzature ed impianti dalla Regione alle stesse.

2.3.2 Le Leggi Speciali

La Regione Campania a partire dal febbraio del 1994 è stata assoggettata allo Stato di Emergenza nel settore della gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Legge 225/92. La gestione emergenziale, fino alla dichiarazione della sua cessazione, al 31.12.2009, è stata caratterizzata da una copiosa produzione di atti normativi di carattere "straordinario" , soprattutto Ordinanze (OPCM, OC) e Leggi Statali "speciali".

Di seguito vengono richiamati le principali norme che hanno veicolato il passaggio alla gestione ordinaria.

2.3.2.1 Legge 123/2008

Con tale provvedimento, atto di conversione del D.L. n. 90/2008, di eccezionale urgenza ed in via di assoluta irripetibilità e straordinarietà, per far fronte alla gravissima situazione relativa alla emergenza nel settore dello smaltimento rifiuti nella Regione Campania, viene emanato un complesso ed articolato quadro dispositivo. Tra le principali norme si richiamano: (art. 1) è nominato il Sottosegretario di Stato nella persona del Capodipartimento della Protezione Civile con le attribuzioni e le competenze di cui all'art. 2; (art. 2, comma 4) I siti, le aree e gli impianti comunque connessi all'attività di gestione dei rifiuti costituiscono aree di interesse strategico nazionale e chiunque viola o rende più difficoltoso l'accesso è punito a norma dell'art. 682 del c.p. (art. 2, comma 5); (art. 3) vengono determinate specifiche competenze straordinarie dell'autorità giudiziaria nei procedimenti penali relativi alla gestione dei rifiuti nella regione Campania; (artt. 5-6 e 8) Il decreto consente di riprendere immediatamente i lavori per la realizzazione dell'impianto di Acerra stabilendo

fonte: http://burc.regione.campania.it

l'obbligo del completamento per le società già affidatarie. Nel termovalorizzatore verranno smaltite anche le ecoballe già presenti sul territorio campano per un quantitativo massimo di 600mila tonnellate all'anno. È confermata anche la realizzazione degli impianti di Santa Maria La Fossa (Caserta) e Salerno. Il Sottosegretario è autorizzato alla realizzazione di un impianto di termovalorizzazione nel territorio del Comune di Napoli. Per superare la situazione di emergenza e per assicurare un'adeguata capacità complessiva di smaltimento dei rifiuti prodotti in Campania, per gli impianti di termovalorizzazione è prevista la possibilità di concedere, su motivata richiesta, finanziamenti e incentivi pubblici di competenza statale; (art. 6) possibilità di conversione degli impianti di selezione e trattamento di Caivano (NA), Tufino (NA), Giugliano (NA), Santa Maria Capua Vetere (CE), Avellino - località Pianodardine, Battipaglia (SA) e Casalduni (BN), in impianti per il compostaggio di qualità e per le attività connesse alla raccolta differenziata ed al recupero, per la trasferenza dei rifiuti urbani, nonché per la produzione di combustibile da rifiuti di qualità (CDR-Q) da utilizzarsi in co-combustione nei cementifici e nelle centrali termoelettriche; (art. 6 bis) vengono trasferite alle Province territorialmente competenti le titolarità degli impianti di selezione e trattamento di cui al precedente art. 6; (art. 9) nelle more dell'avvio a regime della funzionalità dell'intero sistema impiantistico previsto, nonché per assicurare lo smaltimento dei rifiuti giacenti presso gli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti urbani e presso i siti di stoccaggio provvisorio, è autorizzata la realizzazione, dei siti da destinare a discarica presso i seguenti comuni: Sant'Arcangelo Trimonte (BN) – località Nocecchie; Savignano Irpino (AV) - località Postarza; Serre (SA) - località Macchia Soprana; nonché presso i seguenti comuni: Andretta (AV) - località Pero Spaccone (Formicoso); Terzigno (NA) – località Pozzelle e località Cava Vitiello; Napoli località Chiaiano (Cava del Poligono - Cupa del cane); Caserta – località Torrione (Cava Mastroianni); Santa Maria La Fossa (CE) - località Ferrandelle; Serre (SA) - località Valle della Masseria; (art. 11) I Comuni campani che non raggiungano gli obiettivi di raccolta differenziata previsti con le scadenze temporali dal Piano predisposto dal Commissario Straordinario e adottato con Ordinanza n. 500 del 30 dicembre 2007, viene applicata una maggiorazione sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti indifferenziati; (art. 18) il sottosegretario di stato è autorizzato a derogare ad un elenco di atti, norme e provvedimenti normativi; (art. 19) lo stato di emergenza cessa il 31 dicembre 2009; (art. 19 bis) il Sottosegretario di Stato relaziona al Parlamento entro il 31 dicembre 2008 e successivamente ogni sei mesi sull'attuazione delle misure contenute nel presente provvedimento nonché sugli effetti prodotti ed i risultati conseguiti.

Con il presente provvedimento, inoltre, si abrogano alcuni vincoli al fine di rendere possibile l'alimentazione al termovalorizzatore di Acerra dei rifiuti con codici "CER: 19.05.01; 19.05.03; 19.12.12; 19.12.10; 20.03.01; 20.03.99, per un quantitativo massimo complessivo annuo pari a 600.000 tonnellate" e si autorizza (art. 5 - comma 3) "la realizzazione del termovalorizzatore di Santa Maria La Fossa (CE), conformemente al parere positivo con prescrizioni reso dalla Commissione di valutazione di impatto ambientale, fatta eccezione per quanto previsto in tema di rifiuti ammessi a conferimento, per la cui individuazione si provvede in sede di autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 18 febbraio 2005, n. 59, e successive modificazioni".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Oltre ad autorizzare la realizzazione del termovalorizzatore di Santa Maria La Fossa si stabilisce che "gli impianti di selezione e trattamento possono essere convertiti in impianti per il compostaggio di qualità e per le attività connesse alla raccolta differenziata ed al recupero, per la trasferenza dei rifiuti urbani, nonché per la produzione di combustibile da rifiuti di qualità (CDR-Q) da utilizzarsi in co-combustione nei cementifici e nelle centrali termoelettriche." Si individuano inoltre due siti per discariche a "Caserta - località Torrione (Cava Mastroianni); Santa Maria La Fossa (CE) - località Ferrandelle".

In merito alla raccolta differenziata è stato inoltre previsto che i "comuni della regione Campania che non raggiungano l'obiettivo minimo di raccolta differenziata pari al 25% dei rifiuti urbani prodotti entro il 31 dicembre 2009, al 35% entro il 31 dicembre 2010 e al 50% entro il 31 dicembre 2011, fissati dal Piano Regionale dei rifiuti adottato con ordinanza del Commissario Delegato per l'emergenza dei rifiuti n. 500 del 30 dicembre 2007, è imposta una maggiorazione sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti indifferenziati pari rispettivamente al 15%, al 25% e al 40% dell'importo stabilito per ogni tonnellata di rifiuto conferita agli impianti di trattamento e smaltimento". L'art. 19 dichiara infine il termine dello stato di emergenza della Regione Campania il 31 dicembre 2009.

Questo decreto individua, pertanto, livelli di raccolta differenziata minori rispetto a quelli imposti dal D.Lgs. 152/06 e dalla Legge Finanziaria 2007 che prescriveva:

VISTO l'art. 1, comma 1111 della legge 27.12.2006, n. 296 (Legge Finanziaria 2007) che ha

previsto una diversa tempistica nella definizione degli obiettivi minimi di raccolta differenziata

da raggiungere a livello di Ambiti Territoriali Ottimali (ATO):

a. almeno il 40% entro il 31.12.2007

b. almeno il 50% entro il 31.12.2009

c. almeno il 60% entro il 31.12.2011.

2.3.2.2 OPCM 3746 del 12/03/2009

Con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri. n. 3746 del 12 marzo 2009 recante "Disposizioni urgenti di protezione civile" si dispone la costituzione delle Società Provinciali, in attuazione alle disposizioni di cui all'art. 20 della L.R. 28 marzo 2007, n. 4 e s.m.i., le Province di Napoli, Avellino, Benevento, Caserta e Salerno costituiscono società a prevalente capitale pubblico per la gestione dei siti di stoccaggio dei rifiuti, delle discariche e degli impianti di proprietà regionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.3.2.3 Legge n. 26 del 26 febbraio 2010

Il decreto-legge 30 dicembre 2009 n. 195 recante "**Disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, ….**" convertito con modificazioni dalla legge 26 febbraio 2010, n. 26, ha introdotto una serie di disposizioni per disciplinare la fase successiva alla cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, che era stata fissata alla data del 31 dicembre 2009 dall'art. 19 del D.L. 90/2008 convertito dalla L. 123/2008.

In primo luogo si è prevista agli artt. 2-3-4 l'istituzione, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di un'Unità Stralcio e di un'Unità Operativa nell'ambito della Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento Protezione civile per la chiusura dell'emergenza rifiuti in Campania, con cessazione alla data del 31 gennaio 2011.

All'Unità Operativa sono state affidate competenze amministrative relative agli impianti - di selezione e trattamento e di termovalorizzazione - dei rifiuti di cui all'art. 6 del D.L. 90/2008, ivi comprese quelle concernenti l'esecuzione del contratto di affidamento del termovalorizzatore di Acerra e del relativo impianto di servizio, l'eventuale prosecuzione di interventi strutturali ed il supporto, su richiesta della Regione Campania e delle relative Province, nel coordinamento in materia di gestione dei ciclo dei rifiuti sul territorio campano con particolare riferimento alla gestione dei flussi; all'Unità stralcio è stato affidato l'avvio delle procedure per l'accertamento della massa attiva e passiva derivante dalle attività compiute durante lo stato di emergenza rifiuti in Campania ed imputabili alle strutture commissariali.

In merito alle previsioni delle Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri adottate nell'ambito dell'emergenza rifiuti nella regione Campania, l'art. 5, comma 2 ha sancito la cessazione di efficacia alla data del 31 dicembre 2009, fatti salvi i rapporti giuridici ancora in corso alla stessa data, che cessano alla naturale scadenza.

Il provvedimento all'art. 7 ha disciplinato in merito al trasferimento di proprietà del termovalorizzatore di Acerra, previsto entro il 31 dicembre 2011, disponendo nelle more dello stesso il mantenimento, da parte della Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento della protezione civile, della piena disponibilità, utilizzazione e godimento dell'impianto, nonché l'autorizzazione alla stipula di un contratto d'affitto dell'impianto per una durata fino a quindici anni. Si è stabilito che, fino al trasferimento della proprietà, il termovalorizzatore di Acerra, rimane vincolato all'assolvimento della funzione di smaltimento dei rifiuti e produzione di energia elettrica di cui al ciclo integrato di gestione dei rifiuti nella regione Campania, risultando, perciò, insuscettibile di alienazione, di altri atti di disposizione, nonché impignorabile, né assoggettabile a trascrizioni od iscrizioni pregiudizievoli.

In tema di collaudo e funzionamento dell'impianto, dopo aver precisato che il trasferimento della proprietà è condizionato all'esito positivo del collaudo, l'art. 8 ha sancito l'assunzione della gestione provvisoria ed esclusiva dell'impianto - alla data del 15 gennaio 2010 e previa stipulazione del contratto d'affitto – da parte del soggetto aggiudicatario della procedura di affidamento già esperita dalle strutture del Sottosegretario di Stato all'emergenza rifiuti;

fonte: http://burc.regione.campania.it

inoltre si è stabilita la cessazione della gestione provvisoria e l'assunzione della gestione definitiva da parte del soggetto aggiudicatario all'esito positivo del collaudo o in caso di mancato rispetto del termine previsto dal comma 7 dell'art. 7 (28 febbraio 2010).

Riguardo agli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti all'art 9, comma 2, (successivamente modificato dal D.L. n. 196/2010, convertito dalla L. n. 1/2011), si è previsto che, nelle more della realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione di cui all'art. 8 del D.L. n. 90/2008, la società ASIA S.p.a. del Comune di Napoli fosse chiamata ad assicurare la necessaria funzionalità dell'impiantistica a servizio del complessivo ciclo di gestione dei rifiuti nel territorio della provincia di Napoli e, all'uopo, subentrasse nella gestione degli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti (STIR) ubicati in Giugliano e Tufino. Si prevedeva inoltre che, presso tali impianti, la società ASIA provvedesse, secondo priorità concordate con la Provincia di Napoli, alle attività di conferimento e trattamento dei rifiuti prodotti nel territorio provinciale, assicurando l'integrazione con il ciclo provinciale di gestione dei rifiuti di Napoli.

In materia di deposito e stoccaggio temporaneo dei rifiuti l'art 10 ha previsto, al comma 1, che l'evacuazione e le successive fasi di gestione dei rifiuti allocati presso le aree di deposito e di stoccaggio temporaneo del territorio campano fossero eseguite, prescindendo dalla destinazione degli stessi, con decorrenza dal 31 dicembre 2009, nel termine di cui all'art. 2, co. 1, lett. g), secondo periodo, del D. Lgs. n. 36/2003, per i rifiuti in attesa di trattamento e recupero.

Con la medesima disposizione, per gli impianti di discarica realizzati nel corso della gestione emergenziale in termini di somma urgenza e in deroga al D.Lgs. n. 36/2003 e alle norme indicate nell'art. 18 del D.L. n. 90/08, convertito dalla L. n. 123/08, nel rispetto della normativa comunitaria tecnica di settore, si è previsto il collaudo alla data del 30 giugno 2010 dalla competente struttura del Dipartimento della Protezione Civile, con riferimento ai lavori eseguiti fino al 31 dicembre 2009 per le fasi di realizzazione comunque compiute.

Il comma 2 ha statuito che entro il 30 giugno 2010 si procedesse al collaudo di tutti gli interventi realizzati alla stregua delle previsioni del D.L. n. 90/2008, convertito dalla L. n. 123/2008, per il successivo subentro nei rapporti attivi e passivi già facenti capo alla Struttura del Sottosegretario di Stato da parte delle amministrazioni territoriali competenti, anche eventualmente per il tramite delle società provinciali di cui all'art 11. Alle Province, ovvero alle società provinciali, si è consentito di provvedere (sempre che in tal senso non avesse già operato la struttura del Dipartimento della Protezione Civile) alla modifica dei rapporti negoziali in essere afferenti agli impianti di discarica, sia attraverso l'adozione di provvedimenti concessori nei confronti degli originari contraenti, che mediante l'affidamento di interventi realizzativi ulteriori e/o aggiuntivi, complementari alle opere esistenti, in termini di continuità rispetto a quanto operato dalla Struttura del Sottosegretario di Stato.

Al fine di consentire l'immediato avvio di un regime ordinario all'indomani della prevista cessazione in data 31/12/2009 del regime emergenziale, l'ultimo periodo del comma 2 dell'art 10 ha previsto che: "In fase di prima attuazione, si provvede all'adozione delle autorizzazioni integrate ambientali di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59,

fonte: http://burc.regione.campania.it

redatte in termini funzionali all'esercizio degli impianti, dei siti e delle aree comunque connessi al ciclo integrato dei rifiuti nella regione Campania, fatte salve le eventuali determinazioni degli enti territoriali competenti successive alla cessazione dello stato emergenziale". I relativi provvedimenti sono stati adottati con ordinanze del Capo della Missione Aree, Siti ed Impianti ex OPCM n. 3705 del 18/09/2008, in data 31/12/2009.

La possibilità di estendere i siti e gli impianti di discarica individuati dal D.L. n. 90/2008, convertito dalla L. n. 123/2008, nei territori adiacenti ricompresi nell'ambito di competenza di altri enti locali, è stata prevista dal comma 3 allo scopo di ottimizzare l'utilizzo del territorio della regione Campania, compatibilmente con le esigenze ambientali e sanitarie.

Viene consentito, dal comma 5, nelle more del completamento degli impianti di compostaggio nella regione Campania e per le esigenze della regione stessa, fino al 31 dicembre 2011 agli impianti di compostaggio in esercizio sul territorio nazionale di aumentare la propria autorizzata capacità ricettiva e di trattamento sino all'8%.

Il comma 6 ha previsto per la realizzazione del termovalorizzatore nella provincia di Salerno, da dimensionarsi per il trattamento di un quantitativo dei rifiuti non superiore a 300.000 ton annue, che la provincia di Salerno, anche per il tramite della società provinciale di cui alla L.R. 4/2007, provveda a porre in essere tutte le procedure ed iniziative occorrenti mediante le risorse previste nell'OPCM n. 3724 del 29/12/2008.

Allo scopo di assicurare l'attuazione dell'art. 8-bis del D.L. n. 90/2008, convertito dalla L. n. 123/2008 al comma 6-bis dell'art.10 si dispone che l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti già prodotti e stoccati sia realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la Provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti i Comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno; prevedendosi che, trascorsi inutilmente centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione n. 26/10, tale area dovesse essere individuata dal Presidente della Regione Campania nel medesimo ambito territoriale.

Onde assicurare l'immediato rientro nella ordinaria gestione del ciclo dei rifiuti da parte delle amministrazioni competenti all'art. 11 - *Regione, Province, Società Provinciali e consorzi-* al comma 1 si è stabilito che: "Ai Presidenti delle province della regione Campania, dal 1° gennaio 2010 sino al 30 settembre 2010, sono attribuite, in deroga agli articoli 42, 48 e 50 del testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali, di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, le funzioni ed i compiti spettanti agli organi provinciali in materia di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da organizzarsi prioritariamente per ambiti territoriali nel contesto provinciale e per distinti segmenti delle fasi del ciclo di gestione dei rifiuti".

Al comma 2 si è previsto che sulla base delle previsioni della L.R. 28 marzo 2007, n. 4 e successive modificazioni per evitare soluzioni di continuità rispetto agli atti compiuti nella fase emergenziale, le amministrazioni provinciali, anche per il tramite delle relative società - da intendere costituite, in via d'urgenza, nelle forme di assoluti ed integrali partecipazione e controllo da parte delle amministrazioni provinciali- subentrassero nei contratti in corso con soggetti privati che svolgevano in tutto o in parte le attività di raccolta, di trasporto, di

fonte: http://burc.regione.campania.it

trattamento, di smaltimento ovvero di recupero dei rifiuti, fatto salvo quanto disposto dal comma 2 ter, nel quale si è prevista una fase transitoria nella quale i comuni continuano a gestire le sole attività di raccolta, di spazzamento e di trasporto dei rifiuti e di smaltimento o recupero inerenti alla raccolta differenziata (fino e non oltre il 31 dicembre 2010, termine poi prorogato al 31/12/2011 dal successivo decreto legge 196/2010 convertito in L.n. 1/2011). In alternativa è stato consentito l'affidamento del servizio in via di somma urgenza , nonché la proroga dei contratti in cui sono subentrate per una sola volta e per un periodo non superiore ad un anno.

2.3.2.4 Legge 24 gennaio 2011 n. 1.

Permanendo una situazione di elevata criticità nel settore dei rifiuti nel territorio della Regione Campania ed in considerazione della necessità di emanare disposizioni volte ad accelerare la realizzazione di impianti di trattamento, smaltimento e recupero energetico dei rifiuti il Governo ha adottato il decreto legge 26 novembre 2010, n. 196, recante "**Disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti**" , successivamente convertito con modificazioni dalla legge 24 gennaio 2011 n. 1.

All'art. 1 *Impiantistica ed attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti* il comma 1 ha eliminato, dall'elenco delle discariche autorizzate dall'art. 9, comma 1, del D.L. 23 maggio 2008, n. 90 (convertito, con modificazioni dalla legge n. 123/2008) i siti seguenti:

• località Pero Spaccone (Formicoso), nel comune di Andretta (AV);

• località Cava Vitiello, nel comune di Terzigno (NA);

• località Valle della Masseria, nel comune di Serre (SA);

• località Torrione Cava Mastroianni, nel comune di Caserta (CE).

Al fine di garantire la realizzazione urgente dei siti da destinare a discarica nonché ad impianti di trattamento o di smaltimento dei rifiuti nel comma 2 si è previsto che il Presidente della Regione Campania, sentiti le province e gli enti locali interessati, proceda alla nomina di commissari straordinari.

I commissari straordinari - il cui incarico avrà una durata massima di dodici mesi - svolgeranno funzioni di amministrazione aggiudicatrice, individuando il soggetto aggiudicatario mediante procedura negoziata senza pubblicazione del bando di gara, sulla base delle previsioni di cui all'articolo 57 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e provvedendo in via di somma urgenza ad individuare le aree occorrenti, assumendo le necessarie determinazioni, anche ai fini dell'acquisizione delle disponibilita' delle aree medesime, nonché conseguendo le autorizzazioni e le certificazioni pertinenti.

Il Commissario straordinario potrà provvedere, sentiti le province ed i comuni interessati, alla individuazione delle ulteriori aree dove realizzare siti da destinare a discarica anche tra

fonte: http://burc.regione.campania.it

le cave abbandonate o dismesse con priorita' per quelle acquisite al patrimonio pubblico.

Per la valutazione relativa all'apertura delle discariche ed all'esercizio degli impianti è prevista una procedura in deroga alle disposizioni relative alla VIA di cui al d.lgs 152/2006 nonché alla relativa legislazione regionale in materia. Pertanto, i commissari dovranno procedere alla convocazione della conferenza dei servizi, che sarà tenuta a rilasciare il proprio parere entro quindici giorni; in mancanza del parere nei termini previsti o in presenza di un parere negativo, interverrà il Consiglio dei ministri che si esprimerà entro i sette giorni successivi. Si stabilisce, inoltre, che i predetti commissari svolgano a tal fine, in luogo del Presidente della Regione Campania, le funzioni già attribuite al Sottosegretario di Stato di cui all'articolo 1 del decreto-legge n. 90/2008.

Ai sensi del comma 2-bis, allo scopo di garantire la realizzazione urgente di impianti destinati al recupero, produzione e fornitura di energia mediante trattamenti termici di rifiuti il Presidente della Regione Campania, ovvero i commissari straordinari individuati ai sensi del comma 2, cui viene attribuita la funzione di amministrazione aggiudicatrice sulla base degli artt. 25 e 27 del D.Lgs n. 163/2006, provvedono, in via di somma urgenza, ad individuare le aree occorrenti per la realizzazione di tali impianti, ad assumere tutte le ulteriori determinazioni anche ai fini dell'acquisizione della disponibilità delle aree, nonché a conseguire le autorizzazioni, certificazioni e nulla osta pertinenti, i cui termini di rilascio sono ridotti della metà.

Si prevede quindi l'applicazione di una procedura per la valutazione di impatto ambientale, sulla base di quanto già stabilito dall'articolo 9, comma 5, del decreto-legge n. 90/2008, convertito dalla legge n. 123/2008, nonché lo svolgimento da parte del Presidente della Regione delle funzioni già attribuite al Sottosegretario di Stato di cui all'art. 1 del richiamato decreto.

In tema di disciplina tecnica per il trattamento dei rifiuti il comma 3 dell'art. 1 apporta modifiche all'art. 6-ter del D.L. n. 90/2008 finalizzate a consentire l'utilizzo della cd. frazione organica stabilizzata (FOS, anche indicata comunemente come "biostabilizzato") prodotta dagli impianti di cui all'art. 6, comma 1, del medesimo decreto (cd. impianti STIR); ciò in considerazione degli interventi tecnici, praticati presso gli impianti citati, volti a conseguire idonei livelli di biostabilizzazione dei rifiuti. Il comma 1 dell'art. 6-ter aveva autorizzato presso detti impianti il trattamento meccanico dei rifiuti urbani, per i quali si prevedeva all'esito delle lavorazioni l'applicazione della disciplina relativa ai rifiuti codice CER 19.12.12, CER 19.12.02, CER 19.05.01, altresì autorizzando le attività di trasferenza e stoccaggio degli stessi.

Nel dettaglio si prevede:

a) l'aggiunta, ai codici CER elencati dal succitato comma 1 dell'art. 6-ter, anche del codice CER 19.05.03 "compost fuori specifica", in seguito all'introduzione di nuovi processi di trattamento negli impianti STIR;

fonte: http://burc.regione.campania.it

b) la possibilità di impiego di rifiuti aventi codice CER 19.05.03, previa autorizzazione regionale, quale materiale di ricomposizione ambientale per copertura e risagomatura di cave abbandonate e dismesse, e di discariche chiuse ed esaurite, ovvero quale copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio.

Il comma 4 inserisce un nuovo comma, 1-bis, all'art. 6-ter del D.L. n. 90/2008, con il quale viene autorizzata la realizzazione di impianti di digestione anaerobica della frazione organica derivante dai rifiuti presso gli impianti STIR .

Tale previsione è finalizzata alla riduzione del conferimento in discarica dei residui dei rifiuti trattati.

Il comma 5 ha trasferito alla Provincia di Napoli le funzioni - in precedenza attribuite ad Asia S.p.A. (dal comma 2 dell'art. 9 del D.L. n. 195/2009) - di assicurare la funzionalità dell'impiantistica al servizio del ciclo di gestione dei rifiuti nel territorio della provincia di Napoli, nonché gestire gli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti (cd. STIR) ubicati nei comuni di Giugliano e Tufino, tramite la propria società provinciale disponendo che presso tali impianti vengano dalle stesse conferiti e trattati prioritariamente i rifiuti prodotti nel territorio di competenza.

Una speciale misura sanzionatoria per i comuni che non raggiungono gli obiettivi minimi di raccolta differenziata previsti dall'art. 11, comma 1, del D.L. 90/2008, così come certificati dalla regione Campania, viene introdotta dal comma 6 che prevede che in tali casi il Prefetto provveda a diffidare il comune inadempiente a mettersi in regola con assegnazione di un termine perentorio di 3 mesi, decorso inutilmente il quale il Prefetto potrà attivare le procedure di nomina di un commissario ad acta.

In relazione al verificarsi di una situazione di non autosufficienza del sistema di gestione dei rifiuti urbani non pericolosi prodotti in Campania, tale da non poter essere risolta con le strutture e dotazioni esistenti nella stessa regione, il comma 7 ha previsto il ricorso ad apposito accordo interregionale per lo smaltimento dei rifiuti campani anche in altre regioni. Si dispone che tale accordo, nelle more della completa realizzazione degli impianti necessari per la chiusura del ciclo integrato di gestione dei rifiuti nella regione Campania previsti dal D.L. 90/2008, venga promosso dal Governo, nell'ambito di una seduta della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, appositamente convocata anche in via d'urgenza, su richiesta della Regione.

Per l'apprestamento delle misure occorrenti a garantire la gestione ottimale dei rifiuti e dei relativi conferimenti per ambiti territoriali sovra provinciali, il comma 7-bis, nella permanenza delle condizioni di criticità derivanti dalla non autosufficienza di gestione dei rifiuti prodotti nella regione Campania e fino alla completa realizzazione dell'impiantistica necessaria per la chiusura del ciclo integrato dei rifiuti, autorizza il Presidente della Regione Campania ad adottare una o più ordinanze, anche in deroga a quanto previsto dall'articolo 191 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

In materia di competenze dei comuni l'art. 1-bis ha modificato l'art. 11 comma 2 ter del D.L. n. 195/2009 convertito dalla L. n. 26/2010, prevedendo per la fase transitoria, nella quale

fonte: http://burc.regione.campania.it

continuano ad essere gestite secondo le attuali modalità e forme procedimentali dai comuni le sole attività di raccolta, di spazzamento e di trasporto dei rifiuti e di smaltimento o recupero inerenti alla raccolta differenziata, la fissazione del termine non oltre il 31 dicembre 2011.

Inoltre ha prorogato alcuni termini in materia di competenze dei comuni e di tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani e di tariffa integrata ambientale.

In relazione ai Consorzi operanti nel settore dei rifiuti l'art 2 comma 2 ha integrato l'art. 11 comma 8 del D.L. 90/2008 convertito nella legge 123/08, nei seguenti termini: "Nelle more della costituzione delle società provinciali di cui all'art. 20 della L.R. n. 4/07, modificato dall'art. 1 della L.R. n. 4/08, i consorzi di bacino delle province di Napoli e Caserta, istituiti con L.R. n. 10/93, sono sciolti e riuniti in un unico consorzio, la cui gestione è affidata ad un soggetto da individuare con successivo provvedimento del Sottosegretario di Stato. A *decorrere dal 27 novembre 2010,* le funzioni del consorzio unico di cui al precedente periodo sono esercitate separatamente, su base provinciale, in termini funzionali al corretto ciclo di gestione dei rifiuti, secondo le disposizioni dei relativi Piani di gestione adottati in ambito regionale e provinciale.

Dall'art. 3 vengono infine introdotte disposizioni finanziarie di sostegno della gestione regionale del ciclo dei rifiuti, nonché misure volte alla copertura finanziaria degli accordi operativi per l'attuazione delle misure di compensazione ambientale.

2.3.3 Linee Programmatiche pregresse

Con l'elaborazione e l'adozione del **Piano Regionale di Smaltimento dei Rifiuti del 14 luglio 1997** (c.d. Piano Rastrelli), la Regione Campania si era dotata del primo strumento di pianificazione in materia di rifiuti urbani. Tale strumento suddivideva il territorio in sei Ambiti Territoriali Ottimali di Smaltimento (ATOS) per i quali era prevista l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti, prefigurando un sistema impiantistico idoneo a garantire la gestione completa ed integrata.

In tale Piano veniva dato ampio spazio alla "filiera del recupero energetico" attraverso la previsione della realizzazione di sette impianti per la produzione di Combustibile Derivato dai Rifiuti (CDR), a valle della separazione della frazione secca da quella umida, di due termovalorizzatori per il recupero energetico dal CDR prodotto e di discariche a servizio della rete impiantistica.

A sostenere finanziariamente la Regione Campania per realizzare le azioni previste dal piano è giunta la programmazione a valere sui Fondi Strutturali, prima il POP 94/99 e poi il POR 2000/2006: la prima con una serie di interventi relativi all'acquisto di attrezzature per la raccolta differenziata e la seconda con la realizzazione di infrastrutture impiantistiche a sostegno della filiera del recupero di materia (isole ecologiche, impianti di selezione e valorizzazione della frazione secca, impianti di compostaggio e di recupero di rifiuti inerti).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il Commissariato per l'Emergenza Rifiuti ha proceduto negli anni successivi a ridefinire la pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti giungendo a fine 2007 all'emanazione del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani della Campania (**O.C. n. 500 del 30/12/2007** – c.d. Piano Pansa). La strategia del Piano era quella di definire uno scenario di uscita dalla gestione emergenziale, così come previsto dalla Legge Speciale n. 87 del 2007, per il rientro nell'ordinaria amministrazione e nella programmazione di tutte le azioni utili alla chiusura nella regione Campania del ciclo di gestione dei rifiuti urbani.

Il piano illustrava criteri ed interventi per la prevenzione e riduzione dei rifiuti urbani nonché obiettivi, strategie e interventi per la Raccolta Differenziata Integrata, per definire un piano impiantistico "calibrato" ovvero efficiente, sufficientemente flessibile e coerente con gli obiettivi di tutela e sostenibilità ambientale.

Il piano affrontava inoltre anche la complicata questione inerente lo smaltimento delle ecoballe derivanti dagli impianti di trito-vagliatura (ex CDR).

Venivano infine individuati principi e strumenti gestionali per gestire la fase di transizione dall'emergenza alla gestione ordinaria, le linee guida per le attività di comunicazione, le misure di compensazione ambientale a favore dei territori interessati da impianti di trattamento rifiuti.

Tale strumento, tuttavia, non è mai stato fatto proprio dagli Organi Amministrativi Regionali per cui non è mai stato attuato.

A seguito della dichiarazione della cessazione dello stato di emergenza e di rientro all'ordinarietà della gestione dei rifiuti, la Regione ha avviato il processo di pianificazione con la definizione di linee di indirizzo per la gestione dei rifiuti urbani (**DGR 215 del 10/02/2009** "Linee Programmatiche 2008 – 2013 per la gestione dei Rifiuti Urbani" **e DGR 75 del 05/02/2010** "Linee di piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani") . Esse rappresentano il punto di partenza per l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e per la redazione dei Piani d'Ambito Provinciali conformemente a quanto stabilito dalle normative comunitarie, nazionali e regionali di riferimento.

Tali linee di indirizzo hanno delineato il contesto normativo e territoriale di riferimento, inquadrando lo stato di fatto del sistema di gestione dei rifiuti esistente, definendo degli scenari che puntano all'autosufficienza provinciale attraverso il potenziamento della raccolta differenziata, la valorizzazione della frazione organica, il recupero energetico delle quantità residuali e la conseguente riduzione del conferimento in discarica. Esse si soffermano anche sull'analisi delle problematiche inerenti la gestione delle "ecoballe", e sull'assetto gestionale del ciclo dei RU, individuando azioni per il miglioramento dei sistemi di informazione e comunicazione istituzionale e azioni per il miglioramento della *governance* di settore.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.3.4 Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n. 65 del 30-09-2010

Con il Decreto Presidenziale n. 65 del 30 settembre 2010 recante “Esigenze impiantistiche della Provincia di Caserta in materia di trattamento di rifiuti solidi urbani”, il Presidente della Provincia di Caserta, avvalendosi dei poteri conferiti ai Presidenti delle province campane dal citato Decreto Legge n. 195 del 30 dicembre 2009, convertito, con modificazioni, nella L. n. 26 del 26 febbraio 2010, ed in particolare dall’art. 11, comma 1, ha stabilito il fabbisogno impiantistico necessario al territorio di terra di lavoro così come segue:

- per gli IMPIANTI DI DIGESTIONE AEROBICA, utilizzando la progettualità già avviata su fondi europei dalla Regione Campania, si disporrà entro l'estate 2011 di un impianto di compostaggio da 30.000t/a in fase di avanzata realizzazione nell'area di S. Tammaro;
- per gli IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA, è richiesta una potenzialità complessiva di 100.000 t/a esclusivamente dedicata alla FORSU intercettata nella provincia di Caserta da operazioni di raccolta differenziata dell'organico. Tale potenzialità dovrà essere soddisfatta da perlomeno tre impianti, da realizzare anche con la procedura di appalto in concessione. In particolare:

  a) un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio di cui al punto precedente. La realizzazione di questo impianto in un'area già strutturata come quella di S. Tammaro consentirà di affiancare ai tradizionali vantaggi della digestione anaerobica, anche quella notevolissima di utilizzare i capannoni di biostabilizzazione dell'impianto di compostaggio sopra citato per la maturazione del digestato in uscita dal digestore anerobico. Si avrà cosi un risparmio nel costo complessivo di impianto e, soprattutto, una soluzione gestionale che consente la trasformazione di tutto l'umido raccolto in maniera differenziata in parte in biogas per la produzione di energia e per la restante parte in materiale stabilizzato da utilizzare anche come compost/ammendante per agricoltura biologica;

  b) perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR. Il numero e la potenzialità di tali impianti saranno definiti a valle di concertazioni ed accordi con i Comuni che hanno presentato progetti per impianti di tecnologia similare ai sensi della DGR 1169/2008 e del D.D. AGC 21 n.4/2008, come da elenco comunicato con nota del 28 agosto 2010, prot. 2081, dell'Assessore all'Ecologia, Tutela dell'Ambiente e Disinquinamento, Ciclo Integrato delle Acque, Programmazione e Gestione Rifiuti della Regione Campania;

- per l'IMPIANTO DI TRATTAMENTO MECCANICO-BIOLOGICO di S, Maria Capua Vetere, noto anche come STIR, al fine di consentirne la piena funzionalità, si dovrà realizzare, in linea con quanto indicato dall'art. 11 comma 2 della L, 26/2010, una

fonte: http://burc.regione.campania.it

sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica;

- per gli IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO, si ritiene che la potenzialità di 250.000t/a indicata dal PPGR per la frazione secca non riciclabile di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica debba essere soddisfatta da:
  a) conferimenti per oltre 150.000t/a di rifiuto residuale ai termovalorizzatori funzionanti (ad Acerra) o programmati (a Napoli Est e Salerno) in Campania;
  b) un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.
- per gli IMPIANTI DI DISCARICA, l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000m^3, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede:

  a) la costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3";

  b) impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300m^3/g.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3 PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN REGIONE CAMPANIA

3.1 Produzione regionale di RSU

Per costruire e quantificare lo scenario di riferimento (*status quo*) è stato necessario acquisire ed elaborare dati relativi alla produzione pro-capite degli RSU, alla loro composizione merceologica, alla composizione e all'ammontare del rifiuto differenziato alla fonte e alla composizione dei flussi dei rifiuti prodotti dagli impianti MBT.

La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania, come stimata dal Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA[12], è stata nel 2008 di 2.723.326t (con una riduzione del 4,7 rispetto al 2007), con una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Nel 2009, il Rapporto Rifiuti Urbani 2010 di ISPRA, pubblicato successivamente alla presentazione della Proposta di PRGRU, riporta una produzione annua di 2.719.170t/a, con una raccolta differenziata che cresce di circa dieci punti percentuali, attestandosi al 29,3% su base regionale[13].

La Tabella 1 riassume i dati desunti dal Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA.

Produzione RSU	t/giorno	kg/(abitante·giorno)
Rifiuti indifferenziati	6033,7	1,03
Rifiuti ingombranti a smaltimento	8,8	$1{,}5 \cdot 10^{-3}$
Rifiuti da raccolta differenziata	1418,7	0,24
Totale RSU prodotti	**7461,2**	**1,28**

Tabella 1 Produzione dei rifiuti solidi urbani in Campania nel 2008, con ripartizione tra la portata raccolta in modo differenziato e quella indifferenziata. (Fonte: Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

Si rileva quindi una produzione oramai costante di RSU che potrebbe essere ulteriormente limitata da interventi alla fonte a livello nazionale (progettazione ecosostenibile di prodotti, definizione di nuovi cicli di produzione) e da azioni e campagne di comunicazione a livello locale (promozione di stili di vita e consumi sostenibili). **I dati della Tabella 1 sono quelli che sono stati impiegati come base di partenza per le elaborazioni che seguiranno nei capitoli successivi.**

Si ritiene utile riportare anche le produzioni specifiche (pro-capite) di ciascuna singola provincia, per comprendere quanto il dato medio regionale (disponibile in maniera aggregata

[12] pubblicato nel 2010 e facente riferimento ai dati di gestione dell'anno 2008.

[13] Le prime elaborazioni per il 2010 a cura dell'ORR campano, indicano valori medi regionali di RD ancora più alti e pari a circa il 40%.

fonte: http://burc.regione.campania.it

da fonte ISPRA e riportato nella già richiamata Tabella 1) si discosti da quelli su base provinciale. Il prospetto riepilogativo è riportato in Tabella 2.

Provincia	Popolazione, abitanti	Produzione RSU, kg/(ab.·giorno)	Produzione RSU, t/anno	Produzione RSU, t/giorno	%
Napoli	3.074.375	1,41	1.584.340	4.341	58,1
Caserta	904.197	1,27	418.096	1.145	15,4
Salerno	1.106.099	1,14	458.547	1.256	16,8
Benevento	288.726	1,00	105.739	290	3,9
Avellino	439.565	0,98	156.604	429	5,8
CAMPANIA	**5.812.962**	**1,28**	**2.723.326**	**7.461**	**100**

Tabella 2 Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008. (Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

Va a questo punto sottolineato, che nelle elaborazioni contenute nei successivi capitoli si è tenuto conto delle eventuali incertezze dovute proprio alla variabilità insita nei dati di partenza. Ciò con particolare riferimento alla produzione complessiva giornaliera di rifiuti pari a 7461 tonnellate (valore di input di tutti i layer sviluppati per l'analisi degli scenari futuri) per il quale è stata considerato un intervallo di variabilità pari a ±2% (si vedano i diagrammi di flusso quantificati della Figura 55). Tale percentuale di incertezza assorbe, ragionevolmente, tutti i fattori che potenzialmente possono influenzare il dato riguardante la produzione giornaliera di rifiuti.

Una conferma di quanto appena esposto viene, ad esempio, dal calcolo della produzione giornaliera effettuato a partire dalla popolazione attesa al 2014 (entrata a regime dell'impiantistica prevista nel PRGRU), così come desumibile dai dati ISTAT Demo:

Provincia	**Previsione ISTAT DEMO 2014 (popolazione)**		
	Scenario basso	**Scenario centrale**	**Scenario alto**
Napoli	3.039.006	3.048.119	3.056.561
Caserta	913.544	917.067	920.339
Salerno	1.079.923	1.084.182	1.088.183
Benevento	282.970	284.129	285.203
Avellino	433.776	435.624	437.365
CAMPANIA	**5.749.219**	**5.769.121**	**5.787.651**

Tabella 3 Previsione della popolazione nelle Province campane al 2014 (Fonte: ISTAT Demo)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Considerando per ciascuna Provincia i dati di produzione specifica riportati in Tabella 2 (che per quanto già precedentemente riferito sono da considerare costanti nel tempo), si ottiene il seguente intervallo di produzione complessiva giornaliera di rifiuti corrispondente all'evoluzione della popolazione secondo i tre scenari ipotizzati dall'ISTAT:

Provincia	Previsione Produzione RSU 2014 (t/giorno)		
	Scenario basso	Scenario centrale	Scenario alto
Napoli	4.291	4.304	4.316
Caserta	1.157	1.162	1.166
Salerno	1.227	1.231	1.236
Benevento	284	285	286
Avellino	423	425	427
CAMPANIA	**7.382**	**7.407**	**7.430**

Tabella 4 Stima della produzione giornaliera dei rifiuti. (Fonte: elaborazione propria su dati ISTAT Demo e ISPRA, 2010)

Rispetto al valore di 7461t/giorno, desunto dal Rapporto ISPRA, lo scarto percentuale dei valori sopra riportati risulta, dunque, il seguente:

Scenario di riferimento ISTAT	Scenario basso	Scenario centrale	Scenario alto
Valore di Piano (t/giorno)	7461		
Scarto da valore di Piano	**-1,060%**	**-0,723%**	**-0,410%**

Tabella 5 Scarto percentuale della produzione di rifiuti giornaliera stimata al 2014 rispetto al valore di INPUT imposto nelle elaborazioni

Rispetto a tale stima, dunque, il valore posto come dato di input in tutte le elaborazioni del PRGRU, risulta sempre ampiamente contenuto nell'intervallo di incertezza del 2% posto a base di tutte i calcoli effettuati. Esso, inoltre, risulta sempre maggiore (anche se nella massima misura di circa l'1%), di tutte le stime effettuate. Ciò conferma sostanzialmente la robustezza delle soluzioni impiantistiche ipotizzate nei capitoli seguenti, dimensionate tenendo opportunamente conto della potenziale variabilità dei dati in ingresso che caratterizza, in modo particolare, lo specifico campo dei rifiuti.

3.2 Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta

La composizione merceologica del RSU utilizzata in tutte le elaborazioni del PRGRU è quella riportata nella Tabella 6, dove è anche riportata la composizione delle 1419t/g (Tabella 1) di

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti raccolti in modo differenziato. La stessa composizione è riportata graficamente in Figura 20[14] ed è poi utilizzata nella Tabella 29 per calcolare, con l'ausilio di un algoritmo su fogli di calcolo elettronici, in corrispondenza di efficienze di intercettazione specifiche per ciascuna frazione merceologica[15], la composizione della RD e del rifiuto urbano residuale (RUR) per diversi livelli di raccolta differenziata.

Composizione merceologica del RSU	t/giorno	%
frazione organica + verde	2044	27.4
carta e cartone	1828	24.5
vetro	679	9.1
plastiche	1224	16.4
metalli (ferrosi e non ferrosi)	343	4.6
altro (legno, tessili, ingombranti a recupero)	1343	18.0
TOTALE RSU	**7461**	**100,0**
Composizione merceologica della RD	t/giorno	% sul differenziato
frazione organica + verde	449.68	31.70
carta e cartone	381.25	26.87
vetro	304.47	21.46
legno	23.39	1.65
plastiche	54.09	3.81
metalli	26.05	1.84
tessili	8.45	0.60
RAEE	16.56	1.17
ingombranti a recupero	154.01	18.56
raccolte selettive (medicinali, batterie, vernici, ecc)	0.53	0.04
altro	0.23	0.02
TOTALE Raccolta Differenziata	**1418.7**	**100,0**

Tabella 6 Composizione merceologica del rifiuto tal quale e del rifiuto differenziato in Campania nel 2008. (Fonte: Elaborazioni proprie da Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

[14] La composizione assunta è in accordo con quella riportata da APAT (2006) ed in uno studio recentissimo (*Giugliano M., S. Cernuschi, M. Grosso, L. Rigamonti. (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101*) condotto da alcune Università italiane coordinate dal Politecnico di Milano. Lo studio ha esaminato i sistemi di raccolta e quantificato gli scarti di selezione e di rilavorazione di tutte le correnti secche ed umide riciclabili. Il solo dato che presenta un limitato discostamento è quello della frazione organica, per la quale però il PRGRU applica una efficienza di intercettazione (75% nello scenario di Piano) molto più alta di quella (53.9%) applicata dal citato studio di Giugliano et al. (2011). Le risultanti portate delle correnti di frazione organica da inviare a trattamento biologico sono pertanto sostanzialmente uguali.

[15] anche tali efficienze di intercettazione sono in accordo con quelle misurate nel citato studio di Giugliano et al. (2011).

fonte: http://burc.regione.campania.it

4 ATTUALE SISTEMA DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DELLA FRAZIONE RESIDUALE DEI RIFIUTI URBANI

4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale

Si riporta di seguito il quadro, aggiornato all'autunno 2011, della dotazione impiantistica già esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita. Ciò che segue è quindi la lista degli impianti che sarebbero da qui ad alcuni anni comunque disponibili in regione Campania, al di là delle scelte e degli atti che deriveranno dalla pianificazione contenuta in questa proposta di PRGRU, in quanto risultanti da procedure già attivate.

Le fonti di informazioni sono le Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) degli impianti in esercizio, le relazioni e le note fornite all'Assessorato all'Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Programmazione e Gestione Rifiuti della Regione Campania da parte delle Province e delle Società Provinciali nonché i Piani Provinciali di Gestione Rifiuti e i Piani Industriali delle Società Provinciali di Gestione Rifiuti (quando disponibili).

Ad oggi, il sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani in Regione Campania si articola su:

- **Sette impianti di tritovagliatura** (STIR)[16], per una capacità nominale totale di trattamento di 2.493.000t/a (e quindi, tenendo conto dei giorni effettivi di funzionamento, circa 8500t/g), quindi ben oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati. Nella realtà questi impianti sono negli ultimi anni spesso stati chiusi per manutenzione anche straordinaria o per motivi giudiziari. Dati del Dipartimento della Protezione Civile informano che nel 2009 sono state trattate 756.196t, cioè circa il 30% della potenzialità nominale totale. Nei primi 7 mesi del 2010 tale potenzialità è salita a 2825t/g, cioè a circa il 33% della potenza nominale.

  Le localizzazioni e le potenzialità nominali di trattamento dei sette impianti STIR sono riportate nella tabella seguente:

[16] Per gli STIR, Stabilimenti di Imballaggio e Tritovagliatura dei Rifiuti, si sono usate le seguenti fonti: AIA-Autorizzazioni integrate ambientali dei sette STIR della Regione Campania (2001); "La metodologia del controllo di gestione ambientale in impianti di trattamento e selezione dei rifiuti urbani", Rapporto ARPAC (2008).

fonte: http://burc.regione.campania.it

STIR	Caivano	Giugliano	Tufino	Pianodardine	Casalduni	S.Maria CV	Battipaglia
Provincia	Napoli	Napoli	Napoli	Avellino	Benevento	Caserta	Salerno
Gestore[17]	Partenope Ambiente	SAPNA	SAPNA	Provincia	SAMTE	GISEC	EcoAmbiente Salerno
Potenzialità, t/a	607.000	451.500	495.300	166.100	90.885	361.700	406.600
Potenzialità, t/g	2023	1505	1651	464	363	1205	1355
Superficie totale, m^2	110.000	60.000	66.000	50.000	55.000	64.000	66.000
Superficie coperta, m^2	29.860	17.860	22.600	10.860	10.600	17.860	18.760
Edificio ricezione	Fossa	Fossa	Fossa	Platea	Platea	Fossa	Fossa
No. linee trattamento	4	3	3	2	2	2	3
Sezioni di stabilizzazione[18]	1 MVS 2 MVA	1 MVS 1 MVA	1 MVS 1 MVA	1 MVS	1 MVS	1 MVS 1 MVA	1 MVS 1 MVA
Superficie MVA, m^2	6500	6500	6500	-	-	6600	6300
Superficie MVS, m^2	4000	6500	6500	4400	4000	3800	4200
Superficie raffinazione, m^2	5500	2700	3300	1700	1700	2400	2700
Disponibilità, g/a	300	300	300	250	250	300	300
Consumi elettrici, MWh/a	18.220	15.000	16.000	5.600	5.600	12.100	12.100

Tabella 7 Localizzazioni e caratteristiche principali dei 7 impianti STIR in Campania. (Fonte: Autorizzazioni Integrate Ambientali)

[17] Con l'eccezione di Partenope Ambiente, che è una società privata, gli altri gestori sono le Società Provinciali costituite ai sensi della L. 26/2010.

[18] Gli acronimi MVA e MVS indicano i capannoni di stabilizzazione all'interno degli STIR, l'acronimo deriva dal nome delle Macchine Voltacumuli Automatiche e Semiautomatiche che vi erano contenute

fonte: http://burc.regione.campania.it

In alcuni di questi impianti sono stati realizzati, o sono in corso di perfezionamento, sezioni di biostabilizzazione per ridurre il volume del rifiuto (di circa il 30%) e minimizzare gli effetti odorigeni. In particolare, le sezioni di biostabilizzazione sono già attive:

- nell'impianto di Tufino (NA), per una potenzialità di 150t/g già funzionante dal settembre 2010
- nell'impianto di Santa Maria Capua Vetere (CE), con un impianto mobile dalla potenzialità di 150t/g già funzionante dal novembre 2010 nel capannone MVS.

Nell'impianto di Casalduni (BN), sono iniziati il 9 febbraio 2011 i lavori di ripristino ed adeguamento del reparto di biostabilizzazione della frazione organica, attualmente in fase di ultimazione.

Nell'impianto di Giugliano (NA) è prevista l'installazione di una linea mobile da 200t/g. Nell'impianto di Caivano (NA), il gestore Partenope Ambiente prevede la realizzazione di un impianto di trattamento biologico. Nell'impianto di Pianodardine (AV) il gestore, pur disponendo di un progetto per una linea di biostabilizzazione, sta rivalutando l'opportunità della sua effettiva realizzazione, a seguito della decisione di riconvertire a digestore anaerobico la linea di trattamento della frazione umida. Nell'impianto di Battipaglia (SA), è prevista l'installazione di una linea fissa da 250t/g: i lavori inizieranno non appena ci sarà la disponibilità del capannone MVA.

- **Termovalorizzatori**. **Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, quello localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli**, le cui operazioni di collaudo sono state completate con esito positivo il 28 febbraio 2010 e la cui gestione è affidata alla Società A2A. L'impianto è dotato[19] di 3 linee di termovalorizzazione e depurazione fumi operanti in parallelo, con una potenzialità massima (condizioni MCR=*Maximum Continuous Rate*) per ciascuna linea pari a circa 27t/h, con un input termico a ciascun forno di 113,33MW. Le prove funzionali hanno evidenziato il raggiungimento degli standard prestazionali in termini sia di potenzialità di smaltimento (600.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato) sia di produzione di energia elettrica sia, infine, di rispetto dei parametri ambientali.

  Informazioni ulteriori sull'impianto e sulle emissioni da esso prodotte sono contenute nella *Autorizzazione Integrata Ambientale* e nel *Piano di Azione sulle attività svolte e da svolgere per la creazione di una rete integrata di impianti di smaltimento dei rifiuti*[20]. Sulla base di dati della Provincia di Napoli[21], esso sta operando con una

[19] Autorizzazione integrata ambientale dell'impianto di termovalorizzazione rifiuti di Acerra, 26 febbraio 2009.

[20] Il *Piano di Azione sulle attività svolte e da svolgere per la creazione di una rete integrata di impianti di smaltimento dei rifiuti* è stato prodotto dalla struttura del Dipartimento della Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e dagli uffici dell'Area Generale di Coordinamento 21 della Regione Campania nell'aprile del 2010

21 Allegato 1 alla nota informativa prot. 17484 del 10 febbraio 2011 della Provincia di Napoli.

fonte: http://burc.regione.campania.it

potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 516.000t/a, cioè circa l'86%, e per il primo semestre del 2011 a 300.000t/a, cioè il 100%. Tale potenzialità non è però sufficiente a gestire tutta la frazione secca trito vagliata potenzialmente producibile in Campania.

Come verrà dettagliato in seguito, altri tre impianti sono stati programmati per ampliare la potenzialità complessiva. Qui se ne riportano di seguito solo le localizzazioni e le rispettive potenzialità:

- Salerno (autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6), con una potenzialità nominale di 300.000t/a, per il quale si è conclusa la procedura di aggiudicazione;
- Napoli Est (delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010; DPGR n. 44 del 23 febbraio 2011), con una potenzialità nominale di 400.000t/a;
- Provincia di Caserta (decreto Presidente Provincia n.65 del 30 settembre 2010), con una potenzialità nominale di 90.000t/a.

- **Impianti di trattamento biologico**, per digestione aerobica o anaerobica[22]. Gli impianti già funzionanti o in costruzione garantiscono una potenzialità di 120.000t/a e sono così localizzati:
  - **Salerno**, digestore anaerobico, in fase di esercizio, con una potenzialità di 30.000t/a;
  - **Teora (AV)**, digestore aerobico, in fase di esercizio, con una potenzialità effettiva di 3.000t/a.
  - **Eboli (SA)**, digestore aerobico, completamente finanziato, in fase di completamento, con entrata in funzione prevista a giugno 2012, con una potenzialità di 21.000t/a
  - **San Tammaro (CE)**, digestore aerobico, completamente finanziato, in fase di realizzazione, con entrata in funzione prevista a giugno 2012, con una potenzialità di 30.000t/a
  - **Giffoni Valle Piana (SA)**, digestore aerobico a biocelle, completamente finanziato, in fase di realizzazione, con entrata in funzione prevista a dicembre 2012, con una potenzialità di 30.000t/a
  - **Molinara (BN)**, digestore aerobico, con una potenzialità effettiva di 6.000t/a, privo di autorizzazione integrata ambientale ed attualmente sotto sequestro cautelativo[23].

[22] Fonte: elaborazioni dell'AGC 21 della Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **Discariche**[24]:
  - **Savignano Irpino** (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a dicembre 2011 è di circa 250.000t, a valle della realizzazione della quarta vasca.
  - **S. Arcangelo Trimonte** (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 2008[25]. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m^3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica a dicembre 2011 è pari a 250.000m^3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".
  - **San Tammaro** (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009[26]. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m^3. La capacità residua della discarica a dicembre 2011 è pari a circa 550.000t[27]. Tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 470.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e parte dei rifiuti stoccati sulla piazzole antistanti la stessa discarica."[28].
  - **Chiaiano** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 2009[29]. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000[m3]. La capacità residua della discarica[30] stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.

[23] Con DGR n. 891 del 14-12-2010 sono stati stanziati i fondi per il completamento degli interventi di adeguamento, condizione necessaria per il ritiro del provvedimento di sequestro e per la corretta ripresa delle attività.

[24] Fonte: AGC 21 della Regione Campania

[25] L'AIA dell'impianto è stata approvata con Ordinanza n. 291 del Consiglio dei Ministri in data 31-12-2009.

[26] L'AIA dell'impianto è stata approvata con Ordinanza n. 288 del Consiglio dei Ministri in data 31-12-2009.

[27] Informazione fornita dall'Amministrazione Provinciale di Caserta in sede di osservazioni al PRGRU.

[28] Tale completa volumetria potrebbe comunque risultare disponibile se si desse attuazione all'accordo, *Azioni di ripristino ambientale del sito di stoccaggio provvisorio di rifiuti urbani non pericolosi in comune di San Tammaro*, firmato, il 4 gennaio 2011 dal Ministro per l'Ambiente e la Tutela del Territorio e del Mare, il Sottosegretario alla Presidenza del Consiglio, il Presidente della Regione Campania e il Presidente della Provincia di Caserta per un ampliamento funzionale della volumetria della discarica che dovrebbe consentire l'abbancamento della totalità di tali rifiuti stoccati.

[29] L'AIA dell'impianto è stata approvata con Ordinanza n. 293 del Consiglio dei Ministri in data 31-12-2009.

[30] Allegato 1 alla nota informativa prot. 17484 del 10 febbraio 2011 della Provincia di Napoli.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **Terzigno cava "Sari"** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009[31]. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m^3. La capacità residua della discarica stimata al dicembre 2011 è di circa 40.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.

- **Serre (SA)**, attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.

- **Siti di stoccaggio**, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto[32], per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.

- Una serie di dotazioni impiantistiche minori, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche"[33].

- Le dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione), che sono dettagliate nel capitolo 6.

4.2 Fattori tecnici che determinano criticità gestionali

La criticità della situazione che ha portato alla crisi campana è schematicamente attribuibile ai seguenti fattori tecnici:

1. **la capacità di trattamento nominale dell'unico impianto di termovalorizzazione esistente sul territorio (1600t/g) è lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati**, nonostante la RD sia giunta a livelli vicino al 30% per l'anno 2010 e, di conseguenza, la produzione di rifiuto residuale sia scesa intorno alle 5300t/g. Ciò di fatto limita anche la funzionalità degli impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi indicati come impianti STIR (stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti), in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore. Questo fa sì, inoltre, che interruzioni nel servizio di una o due delle tre linee del termovalorizzatore (per manutenzione ordinaria o straordinaria) possa determinare seri problemi al sistema per l'impossibilità di trattare la produzione giornaliera di rifiuti indifferenziati;

[31] L'AIA dell'impianto è stata approvata con Ordinanza n. 289 del Consiglio dei Ministri in data 31-12-2009.

[32] Sulla problematica dell'esatta valutazione dei quantitativi e della composizione di tali rifiuti trito-vagliati, si veda quanto riportato al paragrafo 7.8.

[33] Si veda il già richiamato Piano d'Azione dell'aprile 2010.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. **anche nell'ipotesi di un funzionamento a pieno regime degli impianti STIR, l'evidenza di questi anni di gestione mostra che da essi si generano due prodotti: un materiale secco declassato** dal codice CER 19.12.10, identificativo del combustibile derivato da rifiuti, **a** quello **CER 19.12.12**, identificativo della frazione secca ("altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti"), **e un materiale umido declassato** dal codice CER 19.05.03, identificativo della frazione organica stabilizzata o FOS ("compost fuori specifica"), **a** quello **CER 19.05.01**, identificativo di una generica "parte di rifiuti urbani e simili non compostata";

3. **per entrambi questi materiali non esiste di fatto nessun processo di recupero**, per cui la frazione umida parzialmente o completamente stabilizzata va a discarica (anche se è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge 1 del 24 gennaio 2011) mentre la frazione secca da inviare a termovalorizzazione (che è circa la metà della corrente in ingresso) è di fatto limitata dalla potenzialità di termovalorizzazione esistente. Ciò ha imposto di mandare a discarica la frazione secca di rifiuto urbano residuale proveniente da comuni che garantiscono livelli di raccolta differenziata vicini al 50%, assumendo che la preselezione domestica in questi comuni garantisca un sufficiente livello di pre-trattamento. Tale situazione determina la disperata e continua ricerca di nuovi siti per discariche o piazzole di messa in riserva, con le conseguenti note difficoltà di trovare luoghi adatti e liberi da vincoli legislativi, con le continue proteste delle popolazioni interessate e con costi elevati per la comunità. Si ricordi infatti che **i siti di stoccaggio provvisorio gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o da essi, anche per i costi di locazione, quelli di vigilanza, quelli di abbancamento e successiva rimozione, quelli di ricopertura dei cumuli con teli in HDPE e quelli (molto elevati) di trattamento percolato**;

4. nessuna frazione della raccolta differenziata è riciclabile al 100% e quindi anche da tale frazione inviata ai diversi processi di riciclo viene prodotta una parte non trascurabile di residui (in alcuni casi anche il 50%) che devono necessariamente essere inviati a discarica;

5. nelle condizioni attuali, tenendo anche conto delle modifiche tecnologiche recentemente programmate per il processo di biostabilizzazione della frazione umida condotto negli impianti di selezione e trito-vagliatura, occorrono discariche per la massima parte (circa il 50%) dell'ammontare di rifiuto urbano prodotto quotidianamente.

4.3 Scenari "Status Quo"

Il quadro della gestione attuale dei rifiuti urbani, generalmente definito come "Status Quo" o "Stato di fatto", è di seguito descritto graficamente attraverso diagrammi di flusso quantificati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tali grafi sono il risultato di un'analisi di flusso di materia e di sostanze (MFA/SFA)[34], che prevede lo sviluppo di una serie di bilanci di materia, applicati a ciascuna corrente di rifiuto e, quando di interesse, anche a specifici elementi chimici di ciascuna corrente, utilizzando per ogni unità operativa (trattamento meccanico-biologico, filiera della selezione e del riciclo, termovalorizzazione, ecc.) adeguati coefficienti di ripartizione, desunti dalla letteratura scientifica, da informazioni ufficiali (ad es., AIA degli impianti) e da elaborazioni proprie. Il tutto è gestito dal software STAN, messo a punto dalla Technical University of Wien, e già utilizzato per pianificazione di sistemi di gestione rifiuti[35].

I grafi riportati dalla Figura 1 alla Figura 3 assieme ai dati riportati nella Tabella 8 descrivono l'analisi dei flussi di materia e degli elementi carbonio e cadmio per la situazione impiantistica attuale, indicata come **scenario Status Quo**, con elaborazioni basate sui dati di produzione di rifiuti ufficialmente riportati da ISPRA e quindi per un livello di raccolta differenziata del 19%.

I grafi riportati dalla Figura 4 alla Figura 6 assieme ai dati riportati nella Tabella 8 descrivono sempre l'analisi dei flussi di materia e degli elementi carbonio e cadmio per la situazione impiantistica attuale ma per il livello stimato di raccolta differenziata per il 2010, pari al 30%, ed è indicata come **scenario Status Quo***.

I grafi di Figura 1 e Figura 4 assumono che tutto il rifiuto residuale alla RD, indicato come RUR, sia inviato agli impianti STIR. Nella realtà, spesso si preferisce evitare di gravare ulteriormente sul territorio con nuove piazzole di stoccaggio rifiuti e si invia a discarica il rifiuto non alimentabile all'unico termovalorizzatore per carenza di potenzialità di trattamento.

Si tenga presente inoltre, nell'analisi riportata da qui in poi, che **i grafi fanno riferimento alla gestione completa del rifiuto solido urbano, e quindi sia di quello raccolto in maniera indifferenziata sia di quello raccolto in modo differenziato**.

In particolare, la parte inferiore di questi grafi descrive e quantifica i flussi della filiera del riciclo e del trattamento biologico dell'organico da raccolta differenziata. A rigore, tali rifiuti potrebbero trovare siti di trattamento e/o smaltimento anche fuori regione[36]. E' evidente che essi sono però strettamente collegati alla gestione dei RSU e quindi per garantire una reale autosufficienza regionale non possono a priori essere esclusi dalle valutazioni quantitative sulle esigenze impiantistiche della Campania.

Si noti che nella Tabella 8, così come nelle altre che seguiranno, è stato assunto che la FOS proveniente dalla filiera della RD sia di buona qualità, e comunque tale da non essere

[34] Sulla metodologia di analisi e sui valori utilizzati per queste elaborazioni si ritornerà più dettagliatamente nei paragrafi seguenti, dove si descrive la metodologia per l'analisi degli scenari alternativi di gestione.

[35] Mastellone M.L., P.H. Brunner, U. Arena. (2009) *Scenarios of Waste Management for a Waste Emergency Area: a Substance Flow Analysis*, J. of Industrial Ecology, 13/5:735-757

[36] Art. 7 comma 5 del D.Lgs. 205/2010 (modifiche all'art. 181 del D.Lgs. 152/2006): "*Per le frazioni di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata destinati al riciclaggio ed al recupero è sempre ammessa la libera circolazione sul territorio nazionale tramite enti o imprese iscritti nelle apposite categorie dell'Albo Nazionale gestori ambientali …*"

fonte: http://burc.regione.campania.it

conferita a discarica come rifiuto. Tale assunzione è supportata da quanto contenuto nel DL 196/2010, convertito nella Legge 1 del 24 gennaio 2011.

L'analisi delle figure e della tabella appena richiamate conferma quanto evidenziato dalle emergenze che si sono succedute in questi ultimi 14 anni: **l'attuale sistema di gestione non è sostenibile perché manca di parti fondamentali che lo completino ed è comunque carente anche nelle parti presenti**.

	RSU, t/g	RUR a STIR, t/g ([37])	a discarica da STIR, t/g	a stoccaggio da STIR, t/g	a discarica daTMV, t/g	RD, t/g	prodotti filiera del riciclo, t/g	scarti del riciclo a discarica, t/g[38]	a discarica/ RSU prodotto, %
STATUS QUO	7461	6033	**2127**	**1224**	**318**	1419	581	**389**	**54,4**
STATUS QUO*	7461	5249	**1846**	**860**	**318**	2212	739	**451**	**46,6**

Tabella 8 Flussi di massa di rifiuti nello scenario Status Quo (elaborato con i dati di produzione e RD del 2008) e nello scenario Status Quo (elaborato con i dati di RD stimati per il 2010)*

In particolare:

- **la raccolta differenziata**, benché decisamente migliorata in quantità rispetto agli anni passati, **sottrae ancora alla gestione dell'indifferenziato una parte non sufficientemente elevata della produzione complessiva di rifiuti**;
- **l'impiantistica di recupero energetico, cui inviare la frazione secca residuale alla raccolta differenziata, è fortemente insufficiente, anche in considerazione dell'enorme ammontare di "rifiuti storici" stoccati da molti anni** in siti che costano alla comunità cifre considerevoli per la locazione e la vigilanza e, soprattutto, per il trattamento del percolato;
- **l'impiantistica di trattamento biologico (anaerobico ed aerobico) è fortemente carente e parziale**, tanto da penalizzare i Comuni che realizzano alte percentuali di

[37] Come già ribadito nella pagina precedente, negli scenari status quo si è assunto che tutto il rifiuto residuale alla raccolta differenziata sia inviato agli impianti STIR. Nella realtà, come già evidenziato, si evita di gravare ulteriormente sul territorio con nuove piazzole di stoccaggio rifiuti e si invia direttamente a discarica il rifiuto indifferenziato, preferibilmente quello proveniente da Comuni che garantiscono livelli di RD intorno o superiori al 50%, che non sarebbe alimentabile al termovalorizzatore per carenza di potenzialità di trattamento.

[38] In assenza di dati ufficiali, la quantità di scarti dalle filiere selezione+riciclo è stata valutata da modelli di calcolo **nelle ipotesi ottimistiche che la raccolta differenziata sia di qualità elevata, che il funzionamento delle piattaforme e delle fasi di riprocessazione sia ottimale e che non ci siano limitazioni dovute al mercato**. L'ammontare degli scarti della fase di selezione e di riciclo sono inferiori a quelli ufficiali, riportati in Tabella 11.

fonte: http://burc.regione.campania.it

raccolta differenziata della frazione organica. Non trovando impianti di trattamento in loco, essi sono spesso costretti ad inviarli fuori regione a costi elevati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

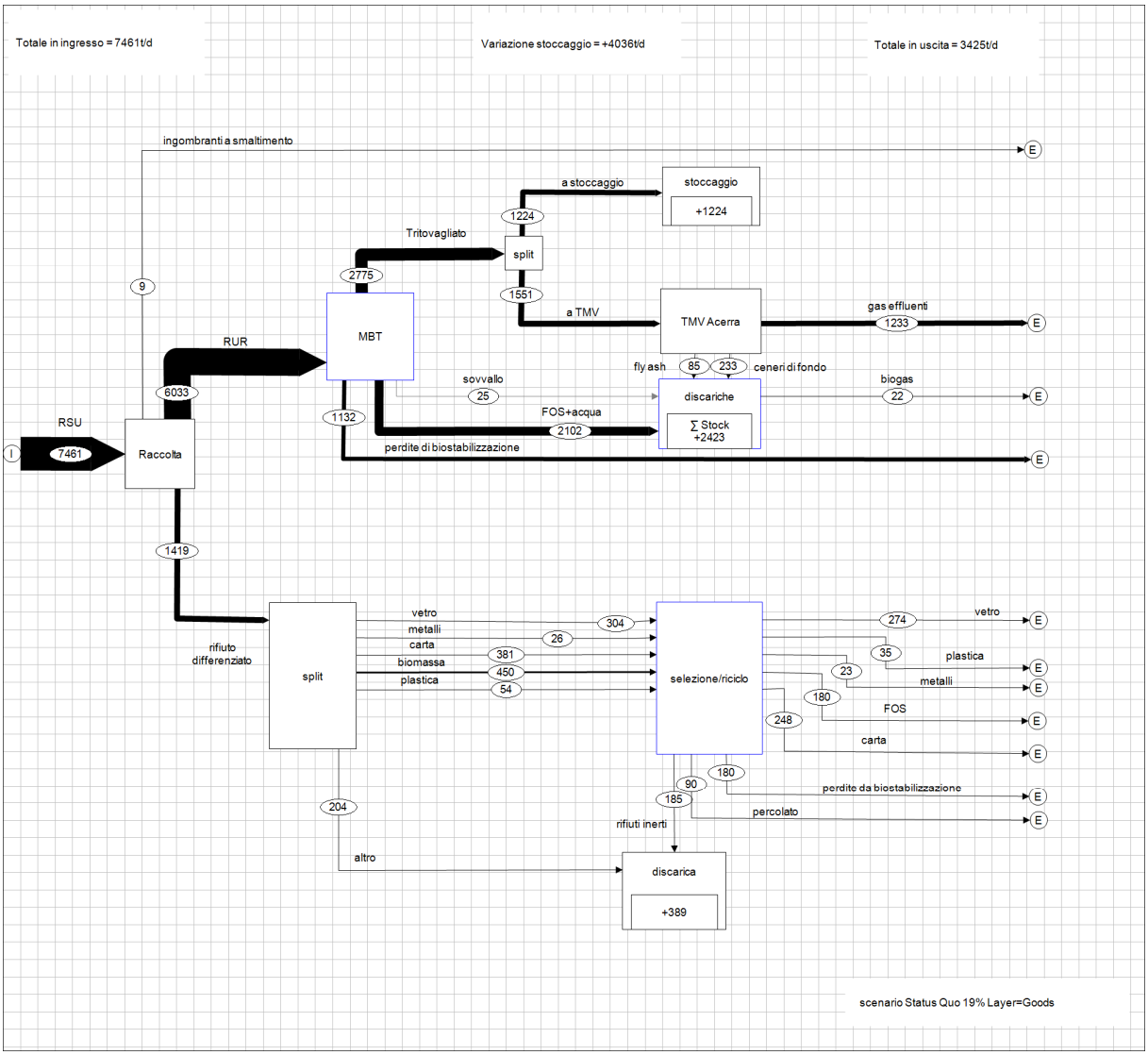


Figura 1 Bilancio di massa relativo allo scenario Status Quo (dati di produzione anno 2008). Layer "massa di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

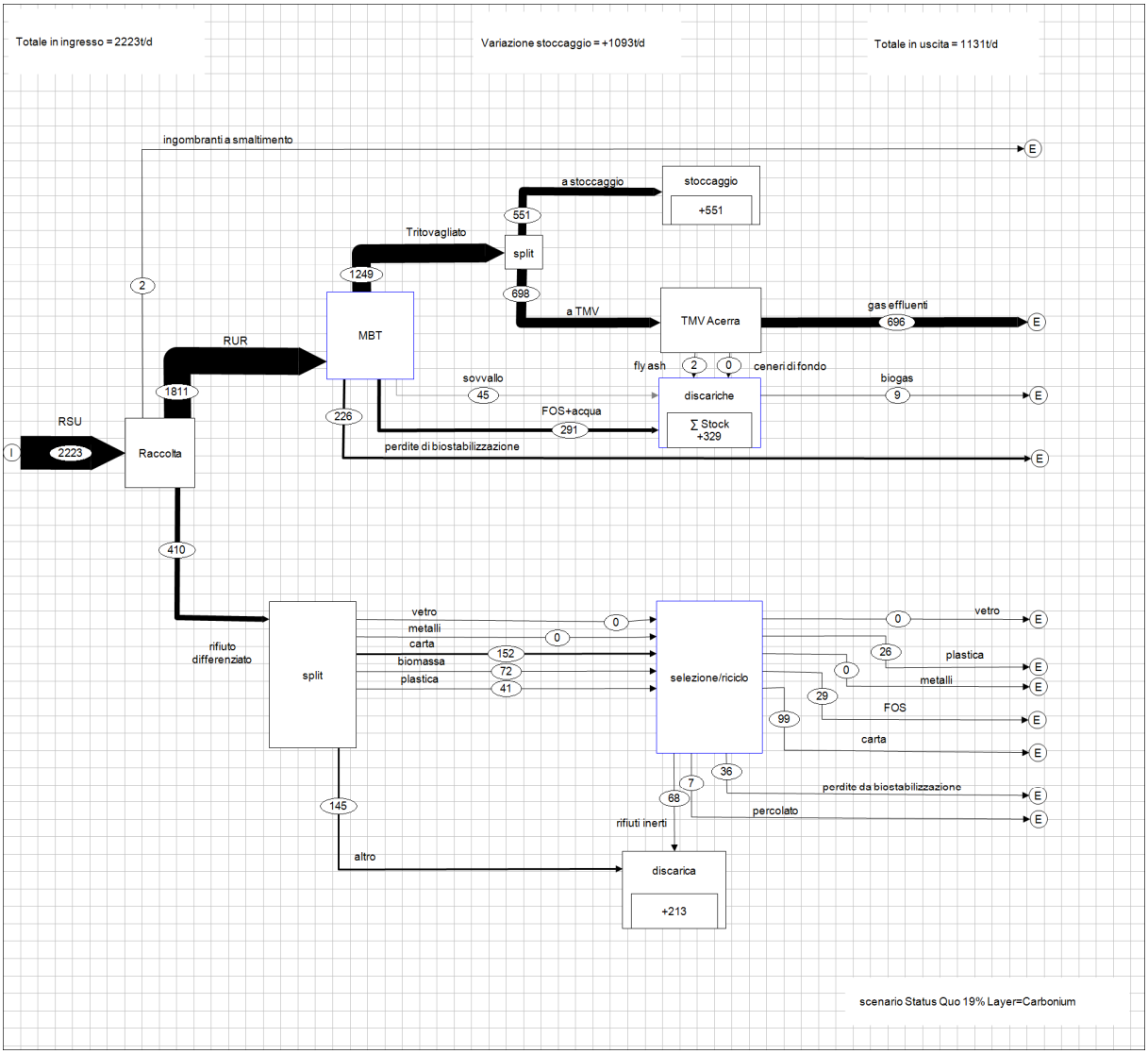


Figura 2 Bilancio di massa sul carbonio relativo allo scenario Status Quo (dati di produzione anno 2008)

fonte: http://burc.regione.campania.it

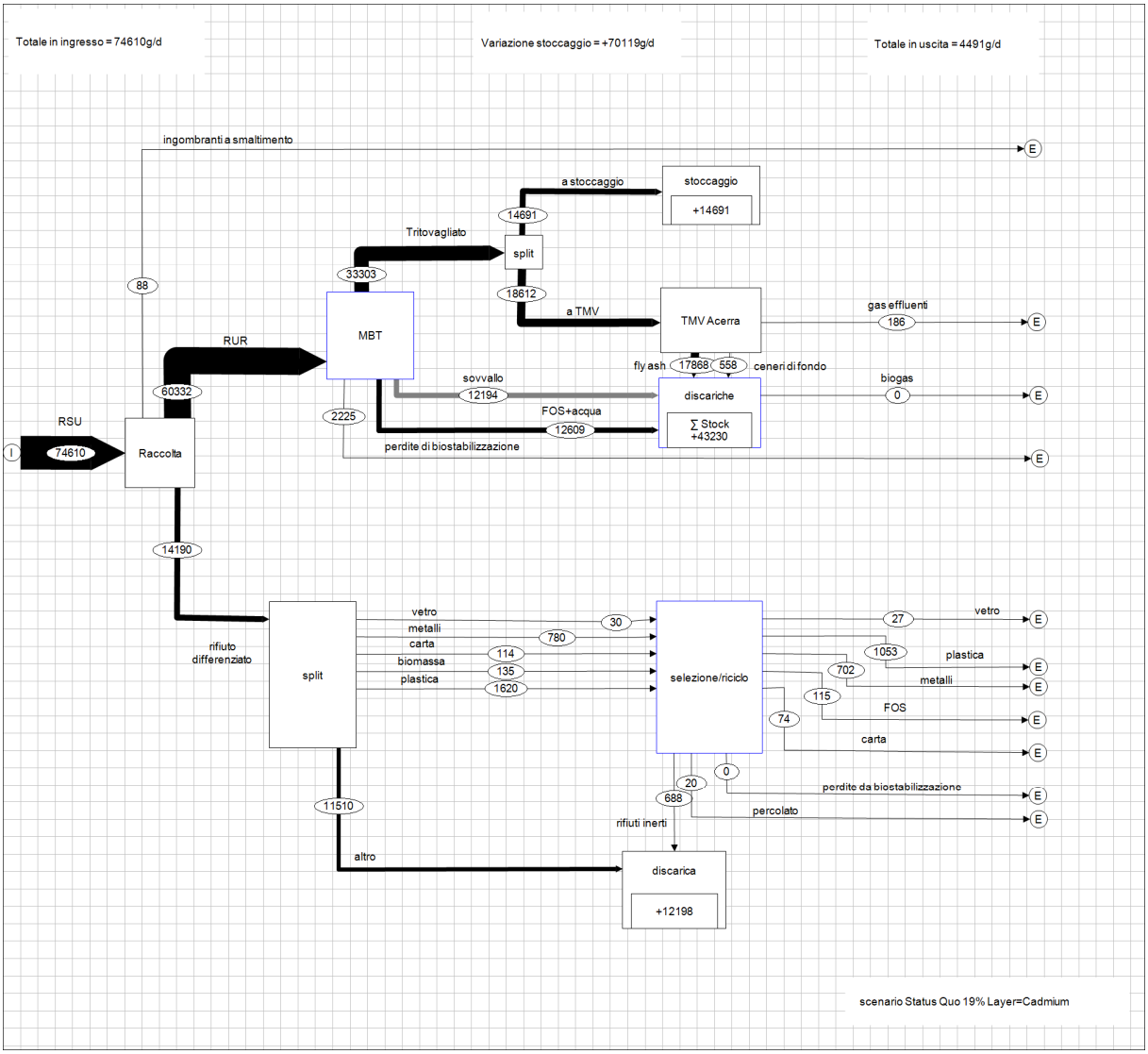


Figura 3 Bilancio di massa sul cadmio relativo allo scenario Status Quo (dati di produzione anno 2008)

fonte: http://burc.regione.campania.it

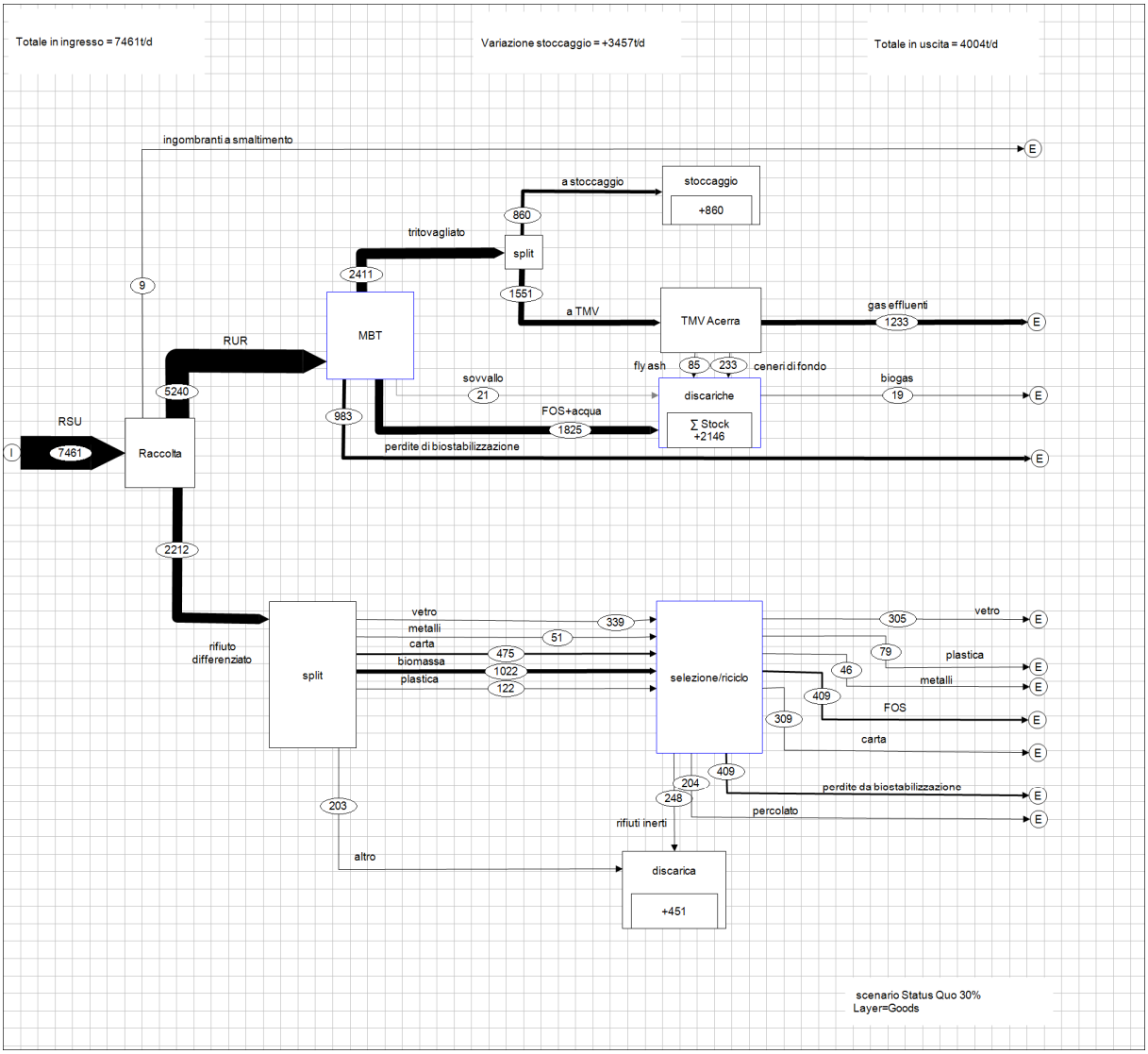


Figura 4 Bilancio di massa relativo allo scenario Status Quo (dati di RD stimati per l'anno 2010). Layer "massa di rifiuto".*

fonte: http://burc.regione.campania.it

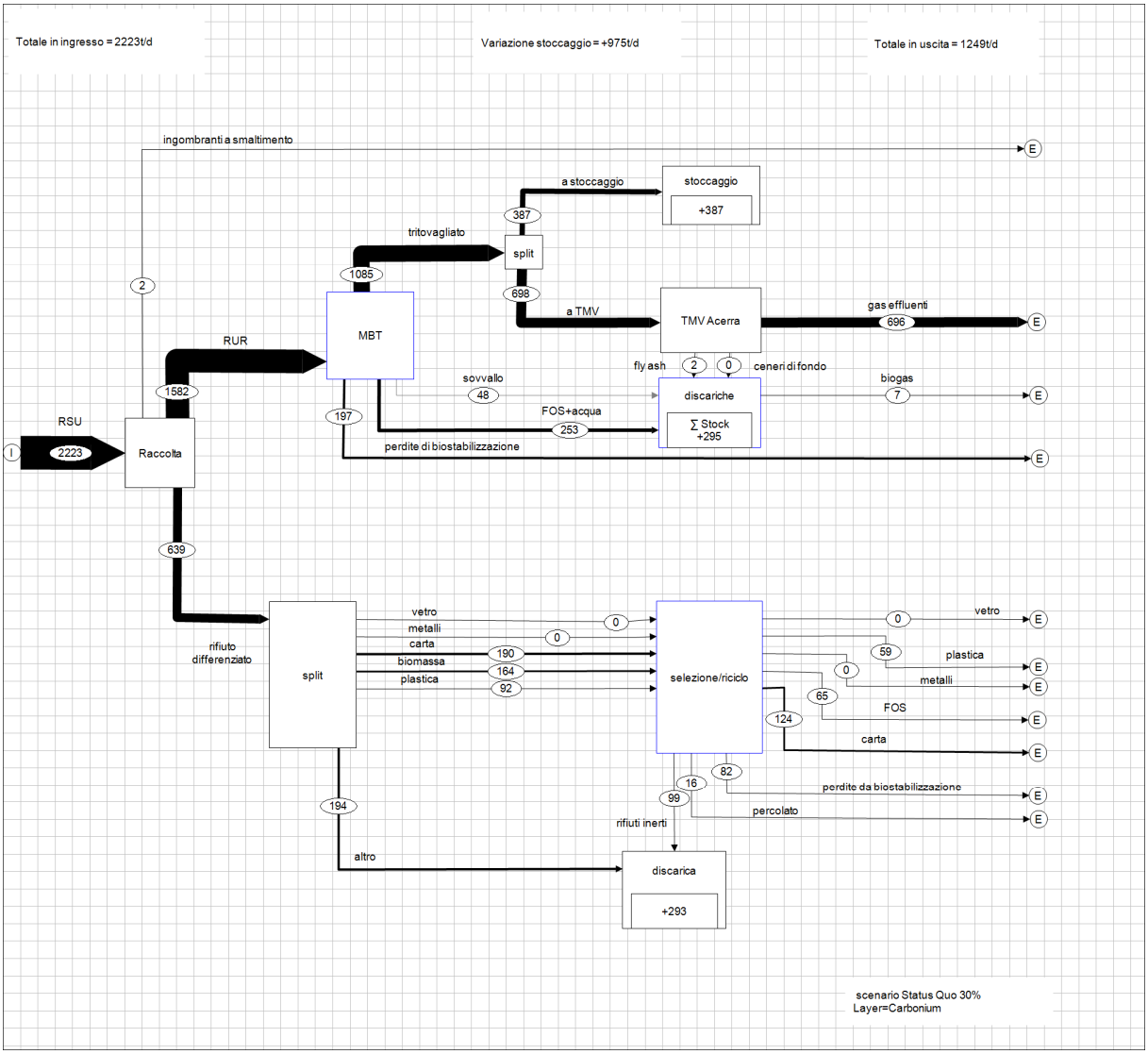


Figura 5 Bilancio di massa sul carbonio relativo allo scenario Status Quo (dati di RD stimati per l'anno 2010)*

fonte: http://burc.regione.campania.it

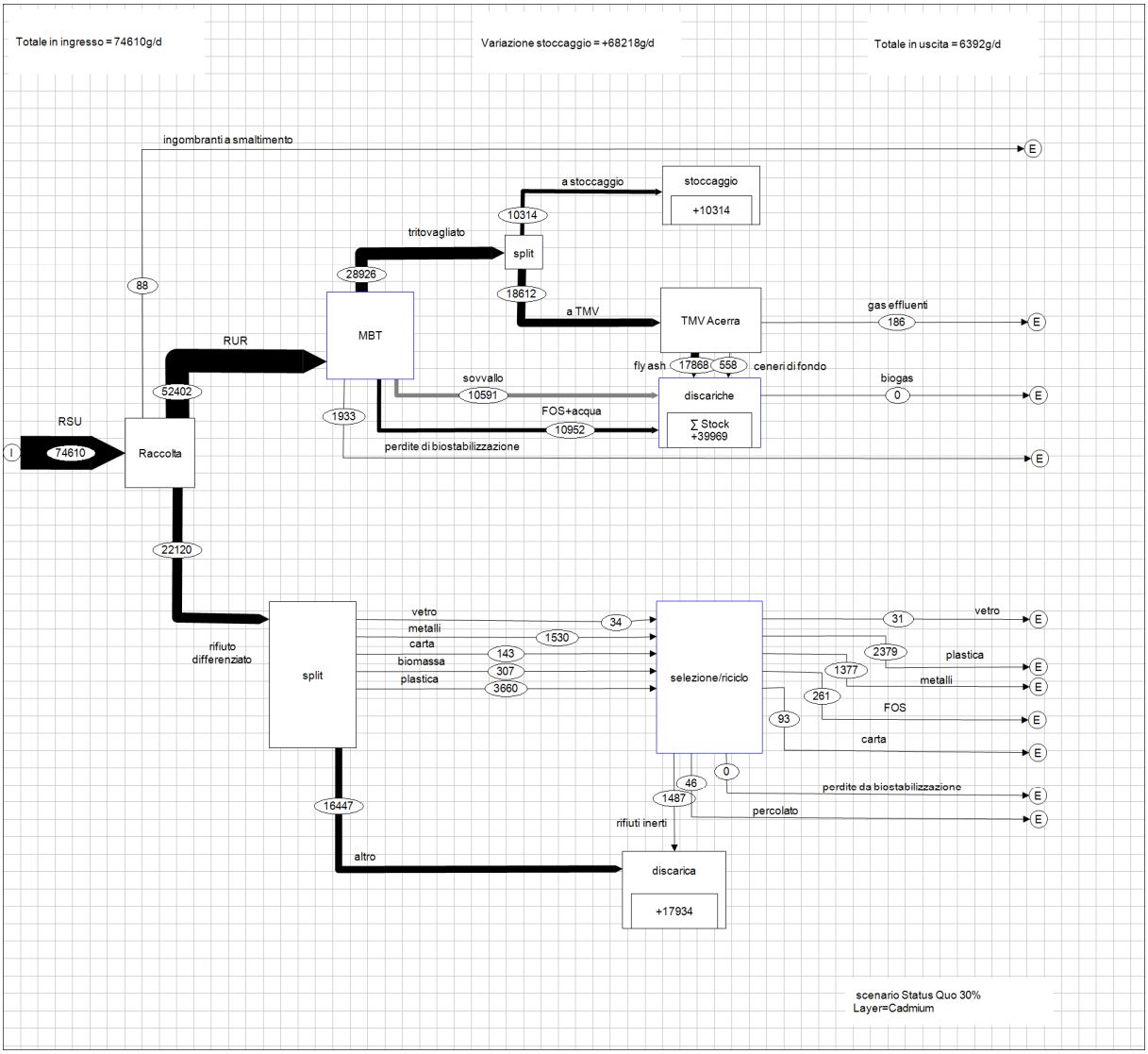


Figura 6 Bilancio di massa sul cadmio relativo allo scenario Status Quo (dati di RD stimati per l'anno 2010)*

fonte: http://burc.regione.campania.it

5 PROGRAMMI PER LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

La produzione di rifiuti è uno dei principali indicatori di quanto le attività umane interagiscono con i sistemi ambientali perché essa è strettamente connessa alla produzione ed all'utilizzo di beni ed ai consumi. La quantità e la qualità dei rifiuti prodotti, difatti, dipendono direttamente dall'efficienza con cui vengono utilizzate le risorse nei processi produttivi e dalla quantità e dalla qualità dei beni che vengono prodotti e consumati. In questa ottica la produzione di rifiuti rappresenta essenzialmente una perdita di risorse di materie e di energia. Secondo l'Agenzia Ambientale Europea (EEA), circa un terzo delle risorse usate in Europa viene convertito in scarti ed emissioni con oltre 1,8 miliardi di tonnellate di rifiuti prodotti ogni anno. In particolare, ogni cittadino europeo produce 520kg di rifiuti domestici all'anno, con una crescita prevista del 25% dal 2005 al 2020. Se ne ricava che, non potendo imporre la rinuncia all'aspirazione di vivere nel benessere economico, **occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti**. A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza.

Il VI Programma d'azione ambientale della Comunità Europea ha definito nel 2002 le priorità comunitarie per il decennio in corso: tra queste vi sono, appunto, il necessario disallineamento tra produzione di rifiuti, crescita dell'economia e relativo consumo di risorse, soprattutto non rinnovabili, e la corretta applicazione della gerarchia d'azioni sui rifiuti, che pone al primo posto l'urgenza d'intervenire con maggiore efficacia sulla fase di prevenzione.

Misure di prevenzione possono essere applicate a tutte le fasi del ciclo di vita d'un bene, a partire dalla fase di progettazione e produzione, di marketing, di distribuzione, vendita e impiego fino a quella della sua dismissione a fine vita. Utilizzando un metodo di analisi basato sull'uso combinato di MFA e LCA, così come si è scelto di fare nella preparazione di questo Piano[39], si può analizzare ogni fase nel ciclo di vita di un bene e di un sistema di produzione/gestione individuando interventi per ridurre la produzione di rifiuti ad essi associati e definire i livelli ai quali è necessario ed efficiente operare.

Alla fine del loro ciclo di vita i beni dismessi diventano rifiuti e rientrano nella fase in cui sono possibili solo azioni di minimizzazione del loro impatto sull'ambiente attraverso il recupero di materia e di energia e l'inertizzazione prima dell'avvio a smaltimento. Se si pensa alla molteplicità di attori che agiscono negli ambiti produttivi e gestionali dei beni e dei servizi risulta chiaro che è altrettanto esteso il numero di ambiti in cui è necessario intervenire (imprese, pubbliche amministrazioni, consumatori, ecc.) per porre in essere azioni efficaci di prevenzione. L'ampiezza e la complessità del campo di azione rende complessa la definizione di programmi realmente efficienti poiché occorre tenere in conto molti aspetti, coinvolgere molti attori e valutare tutte le conseguenze secondarie dell'attuazione dei programmi messi a punto. E' infatti indubbio che un'efficiente legislazione in materia deve mirare a cambiare abitudini e tipologia di consumi, deve influenzare scelte economiche e di

[39] Documento Programmatico al PRGRU della Regione Campania, 2010.

fonte: http://burc.regione.campania.it

marketing ma non può ledere la già fragile economia dei sistemi produttivi. In altre parole, la prevenzione dei rifiuti deve diventare un obiettivo non solo di salvaguardia ambientale ma anche di risparmio economico così da incontrare l'interesse attivo e non passivo dell'industria, del commercio, dell'imprenditoria e del cittadino.

Per raggiungere l'obiettivo di una pianificazione in tema di prevenzione, che sia efficiente e realisticamente applicabile, si dispone, a livello comunitario, di un "quadro normativo e di indirizzi completo e stimolante sul tema della gestione dei rifiuti, ed in particolare sulle possibili politiche di prevenzione, che non lascia spazio ad incertezze e inerzie da parte degli Stati membri e delle comunità locali"[40]. Naturalmente gli strumenti proposti vanno applicati contestualizzandoli al territorio specifico senza ritenerli immutabili. Al contrario, essi vanno considerati come soggetti a continue modifiche anche grazie al confronto con altre esperienze, e, soprattutto, al *feedback* degli attori che materialmente devono operare il cambiamento mettendo in pratica gli strumenti pianificatori.

I programmi di prevenzione devono intervenire su diverse fasi ed in particolare:

- **sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi** attraverso la conversione dei sistemi tecnologici ed organizzativi, anche con investimenti nella ricerca, nella innovazione e nell'ammodernamento dei processi e delle tecnologie;
- **sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi** e, in particolare, sui criteri che il consumatore segue per scegliere cosa consumare con l'obiettivo di indirizzare i produttori a convertire il proprio prodotto (*green shopping*);
- **sulle operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti stessi**. Al riguardo, è opportuno evidenziare che il PRGRU è stato redatto scegliendo processi e tecnologie che consentono di trattare efficientemente i rifiuti urbani, limitando al massimo le emissioni e lo sfruttamento di risorse non rinnovabili e del territorio campano ma anche evitando processi che producono grandi quantità di rifiuti e scarti o materie seconde senza un reale mercato.

Un programma di prevenzione ha successo se è ben progettato, ben realizzato e, soprattutto, ben monitorato. Il monitoraggio va fatto attraverso il calcolo di indicatori ed indici che consentono di verificare il trend conseguente alle azioni preventive messe in atto. Indicatori relativi alla produzione dei rifiuti, specialmente quelli pericolosi o da imballaggio, consentono di verificare l'efficienza del Programma di prevenzione. Un quadro di indicatori di performance è riportato nel capitolo 12 con l'obiettivo di monitorare vari aspetti della filiera di gestione dei rifiuti: dalla prevenzione alla raccolta, dal riciclo allo smaltimento.

Un primo strumento di pianificazione in tema di prevenzione, che in questo Piano è considerato prioritario, è contenuto nell'**ALLEGATO IV della Direttiva 98/2008/CE "Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti"** (articolo 29[41]). Di seguito se ne riporta il testo **che è da intendersi assorbito in toto in seno al PRGRU, nelle more dell'attivazione di specifici tavoli tecnici con le Associazioni di categoria, gli Enti pubblici, finalizzate all'implementazione operativa dei programmi di che trattasi**.

[40] Linee guida sulla prevenzione dei rifiuti urbani – Federambiente, 2008

[41] Poi integralmente recepito nell'Allegato L del D.Lgs. 205/2010.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Le misure che possono incidere sulle condizioni generali relative alla produzione di rifiuti sono:

1. Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti che promuovono l'uso efficiente delle risorse.
2. Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività.
3. **Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali.**

Le misure che possono incidere sulla fase di progettazione e produzione e di distribuzione sono:

4. Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).
5. **Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria.**
6. **Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE.**
7. Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.
8. Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.
9. Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.
10. Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso 14001.

Le misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo sono:

11. Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.
12. **Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.**
13. Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.

fonte: http://burc.regione.campania.it

14. **Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.**
15. **Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004.**
16. **Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.**

Le azioni sopra riportate si intendono tutte azioni obbligatorie per l'attuazione del PRGRU. In particolare, quelle riportate in grassetto sono già state tenute in conto nel processo stesso di pianificazione e sono da intendersi attivate ed in via di evoluzione con obiettivi temporali brevi (entro un anno dall'adozione del Piano).

La Figura 7 schematizza la correlazione tra la produzione di beni e servizi e la produzione di rifiuti speciali ed urbani. Da un esame dello schema si individuano, con riferimento alla catena produttiva, le sorgenti dei rifiuti e delle emissioni e le correlazioni, spesso non evidenziate a livello pianificatorio, tra filiera dei rifiuti urbani e quella degli speciali.

Esiste invece una forte connessione tra riduzione della produzione dei rifiuti ed attività industriale e commerciale e che l'interazione con le aziende durante gli iter autorizzativi costituisca uno strumento efficace per ottenere la riduzione dei rifiuti. Ne consegue che non si può definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti se non operando un raccordo tra questo Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali. In questo ultimo è stata già prevista la necessità di strutturare l'iter autorizzativo in modo molto più articolato ed efficiente. In particolare è stato previsto che siano date alle Aziende prescrizioni in materia di riduzione e prevenzione dei rifiuti e della loro pericolosità quantomeno nell'ambito di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Estendere questa modalità di indirizzo alle aziende è possibile solo concertando con le Associazioni di categoria (Confindustria, Camere di Commercio) e gli Enti preposti (AGC, STAP regionali, Province) le modalità di applicazione.

Da tali premesse deriva la necessità che, entro un anno dall'adozione del PRGRU, sia sviluppato, con espliciti appostamenti finanziari, un vero e proprio **Piano Attuativo per la Riduzione dei Rifiuti**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

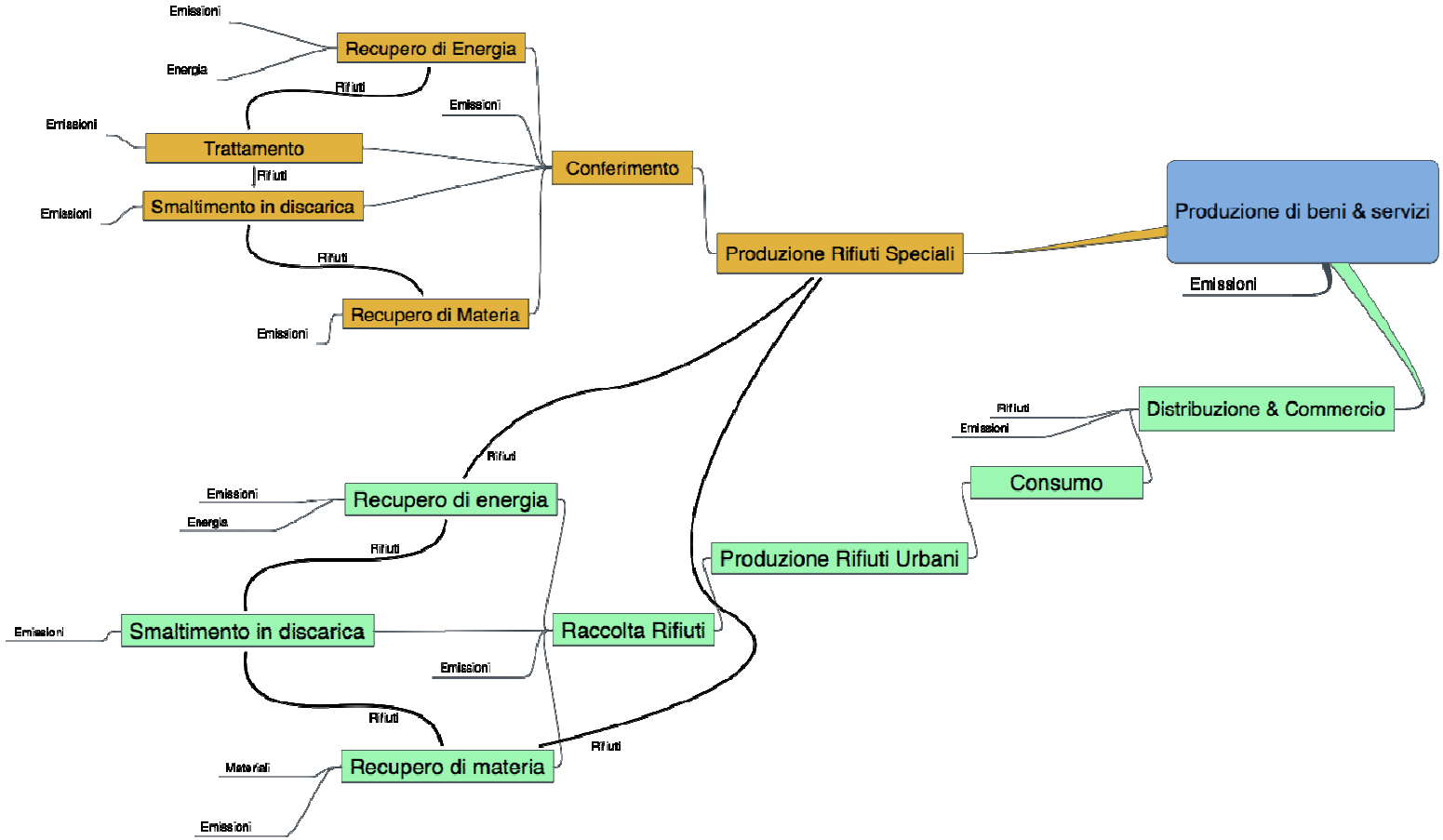


Figura 7 Schema della correlazione tra la produzione di beni e servizi e la produzione di rifiuti speciali ed urbani.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6 PIANIFICAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA A LIVELLO REGIONALE

6.1 Ruolo della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

Come già rappresentato nel cap. 1, al fine del conseguimento degli obiettivi generali propri del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, è prioritariamente necessario avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che possa essere riciclata in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile.

I diversi scenari analizzati nel PRGRU sono, quindi, tutti basati su una raccolta differenziata di quantità e di qualità, assunta come stadio preliminare ed imprescindibile di tutto il sistema di gestione dei rifiuti da implementare in Regione Campania. Ciò soprattutto per le seguenti ragioni già più volte evidenziate:

1. consente una riduzione dei conferimenti a discarica, purché sia attuata a livelli qualitativi e quantitativi elevati;

2. prepara il rifiuto domestico a tutte le successive fasi di trattamento, e quindi a:

    a. la filiera del riciclo, per la frazione secca riciclabile (carta, vetro, plastica, alluminio, metalli, legno);

    b. i trattamenti biologici, di compostaggio e di digestione anaerobica, per la frazione organica umida;

    c. i trattamenti termici, esclusivamente per il rifiuto indifferenziato non riciclabile residuale alla raccolta differenziata (RUR) e per gli scarti delle filiere del riciclo.

In tal modo vengono, dunque, inviati a discarica solo i quantitativi minimi tecnici di rifiuti stabilizzati con un notevole e prezioso risparmio di volume.

A tal proposito, con riferimento allo scenario corrente di produzione dei rifiuti (cfr. capitolo 3), va ribadito che attualmente la percentuale di raccolta differenziata in Regione Campania risulta pari a circa il 29% con un ricorso intensivo dell'opzione discarica, con un valore pari al 46,6% (cfr. Tabella 8). Tale modalità di smaltimento è ormai universalmente riconosciuta come la peggiore sia dal punto di vista dell'impatto ambientale che della gestione del territorio nonché dello sviluppo economico. Inoltre le stesse discariche sono in via di esaurimento e non è pensabile aprirne di nuove in maniera indiscriminata, cioè senza il supporto di un piano di gestione dei rifiuti, che stabilisca anche i criteri di localizzazione degli impianti e dei siti di smaltimento sul territorio regionale.

Le modalità mediante le quali la raccolta viene effettuata contribuiscono, dunque, a stabilire se metodi quali il riciclo, il trattamento biologico o quello termico siano effettivamente fattibili

fonte: http://burc.regione.campania.it

in termini sia di sostenibilità economica che ambientale. Nel caso venga preliminarmente fissato il metodo di raccolta esso determina le opzioni di trattamento successive; se, viceversa, sono i mercati, esistenti o potenziali, a definire quali materiali possano essere convenientemente riciclati o convertiti in energia allora la modalità di raccolta è un output del processo di pianificazione. In ogni caso, è fondamentale far incontrare le necessità del mercato e la qualità dei materiali raccolti e selezionati per garantire una maggiore efficienza ed economicità del processo.

Inoltre, nell'ambito dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti, la raccolta rappresenta il punto di contatto tra i produttori di rifiuti (per i rifiuti urbani, famiglie ed esercizi commerciali) e i gestori degli stessi. L'interazione tra queste due entità deve essere valutato con estrema attenzione al fine di garantire l'efficacia del sistema. Il cittadino produttore dei rifiuti ed il gestore che li raccoglie hanno esigenze diverse, talvolta divergenti: il primo desidera avere il minor fastidio possibile dalla raccolta dei rifiuti mentre il secondo ha la necessità di raccogliere i rifiuti in una forma compatibile con i metodi di trattamento pianificati. L'equilibrio tra queste due esigenze è una condizione indispensabile per il successo dell'intero sistema integrato di gestione.

6.1.1 Lo strumento della comunicazione

La comunicazione è uno strumento indispensabile per rendere i cittadini consapevoli che la raccolta differenziata è un diritto/dovere necessario per poter ridurre l'impatto ambientale complessivo della gestione delle materie prime, dell'energia e dei rifiuti e per fornire le giuste informazioni sulle corrette modalità di separazione e conferimento dei rifiuti nonché sulla effettiva efficienza del sistema di raccolta implementato. **È**, dunque, **di fondamentale importanza che la comunicazione "formi" ed "informi" divulgando periodicamente i risultati delle valutazioni sulla *performance* della raccolta differenziata.**

E' noto che, specialmente in contesti territoriali quali quello in esame, caratterizzati da un ricorso ancora insufficiente alla raccolta differenziata, i cittadini abbiano un atteggiamento di diffidenza sulla reale utilità di un siffatto sistema di raccolta e sulla corretta gestione del rifiuto differenziato. Devono, dunque, essere realizzati programmi di comunicazione intensivi, soprattutto in fase di avviamento del servizio, che forniscano almeno le seguenti informazioni:

• Quantità di rifiuto raccolto in modo differenziato

• Composizione del rifiuto raccolto in modo differenziato

• Quantità di rifiuto avviato effettivamente a riciclo

• Quantità di rifiuto avviato effettivamente a recupero energetico

• Costo procapite del servizio di gestione inclusivo delle operazioni di selezione, trattamento e smaltimento.

Allo scopo, il PRGRU prevede la creazione ed attivazione in tempi brevi di una pagina web gestita dalla Regione Campania che riporti in modo agevole ed immediato queste ed

fonte: http://burc.regione.campania.it

altre informazioni, rispondendo anche ai quesiti dei cittadini su diversi aspetti della gestione rifiuti.

Vanno, inoltre, realizzati **programmi di premialità per gli utenti più virtuosi** finalizzati ad incentivare un conferimento qualitativamente migliore da conseguire soprattutto mediante l'**utilizzo dei centri di raccolta e delle isole ecologiche**, in special modo per i rifiuti pericolosi ed ingombranti. Questi ultimi, infatti, devono essere quanto più possibile raccolti separatamente al fine di rendere più sicuro, semplice ed ecocompatibile lo smaltimento del rifiuto residuale.

6.1.2 Raccolta stradale e raccolta domiciliare

Le frazioni merceologiche che possono essere raccolte in modo differenziato sono molteplici: carta, cartone, vetro, plastiche, metalli (alluminio, acciaio), legno, frazione organica umida, verde, tessili, ingombranti e beni durevoli, RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), oli, inerti, toner, neon, farmaci scaduti, ecc.

La *European Recovery and Recycling Association* (ERRA) definisce il sistema di raccolta stradale (*bring method*) come il sistema di raccolta nel quale i cittadini portano il materiale riciclabile in uno o più punti di raccolta comunali (sistema "a consegna") mentre il sistema di raccolta domiciliare (*kerbside method*) come quello nel quale i cittadini depositano il materiale riciclabile in contenitori o sacchetti, a giorni stabiliti, fuori le proprie abitazioni (sistema "a ritiro").

In altri termini, il punto distintivo è che nelle raccolte stradali i cittadini trasportano i materiali dalla loro abitazione al punto di conferimento, mentre nella raccolta domiciliare i materiali sono ritirati dal gestore presso le abitazioni dei cittadini. Questi due criteri rappresentano solo i due estremi di una molteplicità di metodologie integrate di raccolta. Le principali modalità della raccolta differenziata associata a tali frazioni merceologiche sono:

• raccolta domiciliare o "porta a porta" (*kerbside collection*);

• raccolta mediante contenitori su strada (*bring system: street-side containers e materials banks at high-density*);

• raccolta mediante contenitori ubicati presso negozi e grandi utenze commerciali (*bring system: materials banks at low-density*);

• conferimento presso le piattaforme di raccolta (*bring system: central collection site*).

La forma estrema del sistema stradale è il centro di raccolta o isola ecologica presso cui i cittadini trasportano soprattutto rifiuti ingombranti, sfalci e potature nonché rifiuti pericolosi. Spesso, tali centri di raccolta, sono inoltre dotati di contenitori di raccolta per materiali riciclabili, come bottiglie di vetro e lattine. A seguire vengono le cosiddette "campane" (*banks*) a bassa densità (cioè ognuna ad uso di un numero relativamente elevato di abitanti) spesso situate nei pressi di supermercati. Quando la densità di questi contenitori aumenta si parla di *close-to-home drop-off container*, cioè tali che i cittadini possono raggiungerli a piedi piuttosto che con l'auto. Questo sistema si applica, in particolare, a zone ad alta densità

fonte: http://burc.regione.campania.it

abitativa (area urbana o super-urbana), dove di solito i residenti portano i loro rifiuti (e i loro materiali riciclabili) in grandi contenitori comunali posizionati fuori dagli edifici e al lato delle strade. Si tratta essenzialmente di contenitori esterni invece che interni: in questo caso la sola differenza fra sistema stradale e domiciliare è che i contenitori sono comunali, piuttosto che adibiti a singole famiglie.

Oltre alla differenza tra i vari schemi di raccolta stradale e di raccolta domiciliare, le metodologie di raccolta si differenziano a seconda che si rivolgano a frazioni specifiche di rifiuto o a rifiuti misti. La necessità di preservare le caratteristiche di alcune frazioni merceologiche (quali, ad es., la carta ed il cartone) determina, ad es., in alcuni casi l'adozione di sistemi di raccolta monomateriale per i quali è sufficiente una selezione minima. Ne deriva che il confronto tra i sistemi *bring* e *kerbside* deve tenere conto anche, se non soprattutto, del tipo di rifiuti da raccogliere.

In funzione delle caratteristiche territoriali e delle strutture organizzative preesistenti, il sistema di raccolta deve essere quindi pianificato come combinazione tra modalità domiciliari e stradali. Ciò sempre con l'obiettivo di ottenere elevati livelli qualitativi della raccolta da cui conseguono la complessità e il costo della successiva selezione nonché la frazione di scarti ottenuti da quest'ultima.

6.1.3 Il sistema CONAI

Il CONAI – Consorzio Nazionale Imballaggi – è il consorzio privato senza fini di lucro costituito dai produttori e utilizzatori di imballaggi con la finalità di perseguire gli obiettivi di recupero e riciclo dei materiali di imballaggio previsti dalla legislazione europea e recepiti in Italia attraverso il "Decreto Ronchi".

Il CONAI è l'organismo che il Decreto ha delegato per garantire il passaggio da un sistema di gestione basato sulla discarica a un sistema integrato di gestione basato sul recupero e sul riciclo dei rifiuti di imballaggio. Alle imprese viene chiesto non solo di preoccuparsi dell'impatto ambientale del processo produttivo, ma anche di esercitare una responsabilità sul prodotto, sia sull'uso che ne viene fatto sia sullo smaltimento a fine ciclo. Il sistema CONAI si basa sull'attività di sei Consorzi rappresentativi dei materiali: Acciaio, Alluminio, Carta, Legno, Plastica e Vetro.

- Consorzio Nazionale Acciaio, CNA
- Consorzio Imballaggi Alluminio, CIAL
- Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica, COMIECO
- Consorzio Nazionale per il Recupero ed il Riciclo degli Imballaggi in Legno, Ri.Legno
- Consorzio Recupero Vetro, CO.RE.VE.
- Consorzio per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero degli Imballaggi in Plastica, CO.RE.PLA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I Consorzi, cui aderiscono i produttori e gli importatori, associano tutte le principali imprese che determinano il ciclo di vita dei rispettivi materiali. CONAI indirizza e coordina le attività dei sei Consorzi, incaricati del recupero e del riciclo, garantendo il necessario raccordo tra questi e la Pubblica Amministrazione. Compito di ciascun Consorzio è quello di garantire il raggiungimento degli obiettivi di filiera e il ritiro dei rifiuti conferiti al servizio pubblico.

A tal fine i Consorzi stipulano convenzioni a livello locale, con i Comuni e le società di gestione dei servizi di raccolta differenziata, per il ritiro e la valorizzazione degli imballaggi usati ("post-consumo") conferiti dai cittadini. Il tutto è regolamentato dall'Accordo Quadro Anci-Conai e dai relativi allegati tecnici.

Il nuovo Accordo di programma quadro tra CONAI e l'Associazione Nazionale dei Comuni d'Italia (ANCI), rinnovato a fine 2008, ha validità 2009-2013 e regolamenta il conferimento in convenzione al sistema CONAI-Consorzi di Filiera. Il nuovo Accordo si basa sulla considerazione che il nuovo Codice dell'ambiente modifica la definizione di "copertura dei costi" per la raccolta dei rifiuti da imballaggio in "corrispettivo per i maggiori oneri della raccolta differenziata degli imballaggi". Inoltre, non si riscontra più parità nell'assegnazione degli obiettivi di riciclo e recupero imposti per legge ai due soggetti: l'attuale impianto normativo, infatti, pone a carico di CONAI l'obbligo di recuperare il 60% degli imballaggi immessi al consumo, ridotti peraltro nel corso del 2009 a causa del calo della domanda, mentre pone ai Comuni il 2012 come termine entro cui raggiungere il 65% di raccolta differenziata della totalità dei rifiuti urbani (quindi non solo quelli di imballaggio).

La crisi economico-finanziaria, con la conseguente contrazione della domanda di beni e di materie prime, che ha investito anche i mercati del riciclo, ha determinato l'ulteriore difficoltà di riuscire a collocare i materiali provenienti dalla raccolta differenziata di rifiuti. Il risultato principale di tali fattori, l'uno normativo l'altro di mercato, è che è necessario un impegno concreto da parte dei Gestori della raccolta differenziata (Comuni, Province o Società Provinciali) a migliorare notevolmente la qualità dei conferimenti richiesta dal sistema composto dal CONAI e dalle diverse filiere, necessaria per garantire l'effettiva collocazione dei materiali sui mercati del riciclo.

Questo Accordo, assieme ai suoi Allegati Tecnici che riportano, per ogni materiale, i valori soglia dei contaminanti per i quali è previsto un determinato corrispettivo (fino a porlo pari a zero), mette le basi normative ad una rivoluzione concettuale che tarda però ad essere recepita con la giusta percezione: **l'obiettivo non può essere la raccolta differenziata bensì il riciclo**. Tale concetto si traduce, dal punto di vista economico, in una forte riduzione dei corrispettivi effettivamente erogati. Si allega, a titolo di esempio, la tabella delle fasce qualitative in base alle quali viene riconosciuta una frazione del corrispettivo (pari a 90,06€/t) per il conferimento di carta con raccolta congiunta.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Fasce qualitative	Limiti	Corrispettivo riconosciuto	Note
1°fascia – congiunta	f.e. ≤ 3%	100%	-
2°fascia – congiunta	3% < f.e. ≤ 6%	75%	oneri per la gestione delle f.e. eccedenti il 3% a carico del convenzionato (**)
3°fascia – congiunta	6% < f.e. ≤ 10%	50%	oneri per la gestione delle f.e. eccedenti il 3% a carico del convenzionato (**)
4°fascia – congiunta	f.e. > 10%	0%	la piattaforma può respingere il carico. in caso di accettazione del carico, gli oneri per la gestione delle f.e. eccedenti il 3% sono a carico del convenzionato (**)

Note: (**) gli oneri per la gestione delle frazioni estranee sono riconosciuti alla piattaforma sulla base delle risultanze delle analisi di cui al presente documento secondo accordi tra la piattaforma e il convenzionato a livello locale.

Tabella 9 Dati relativi ai corrispettivi riconosciuti dal COMIECO per il conferimento della carta (Accordo Quadro Anci-CONAI 2009-2013)

Da quanto detto risulta evidente che la scelta del modello di gestione della raccolta differenziata deve essere fatta basandosi su diversi vincoli che di seguito si schematizzano in Figura 8.

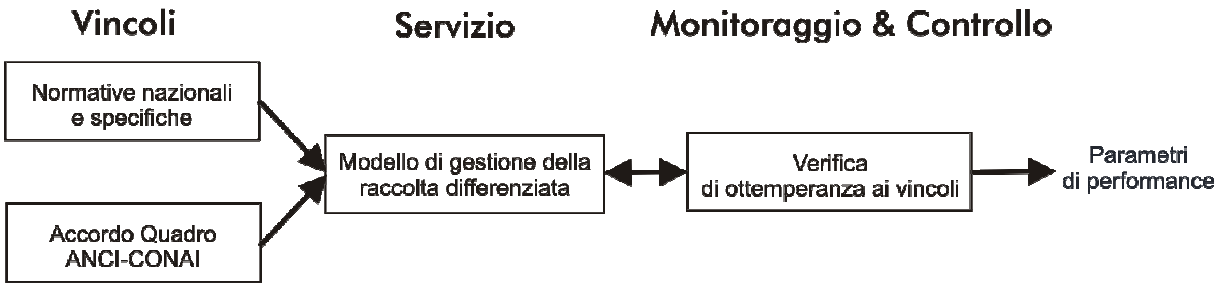


Figura 8 Schema delle correlazioni tra vincoli tecnico-normativi e sistema di gestione, monitoraggio e controllo della raccolta differenziata (si noti che il vincolo dell'accordo quadro è solo per i comuni che stipulano le convenzioni e che quindi devono attenersi agli allegati tecnici; in caso contrario possono vendere il materiale al libero mercato).

6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

La progettazione della raccolta differenziata non può e non deve essere oggetto di un Piano regionale sia per l'ottemperanza agli obiettivi che un PRGRU deve avere per legge sia

fonte: http://burc.regione.campania.it

soprattutto perché tale progetto dipende fortemente dalle caratteristiche territoriali ed urbanistiche del territorio su cui deve essere applicato. Un progetto generico, sebbene tecnicamente ineccepibile, non darebbe risultati positivi in termini di raggiungimento degli obiettivi risultando costoso ed inefficiente. L'obiettivo che il PRGRU si prefigge è quello di definire linee guida e dati di riferimento che i Comuni (da soli o in forma associata) o le Province o le Società provinciali, utilizzino per elaborare progetti di raccolta differenziata che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi sui quali il PRGRU ha basato il proprio scenario di riferimento.

In primo luogo va sottolineato che **l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …)**. **E' invece utile definire due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che**, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, **forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU**.

Tutto ciò che viene elaborato nei prossimi capitoli si basa sull'assunto che la raccolta differenziata abbia questi principali obiettivi:

a. separare alla "fonte" i rifiuti pericolosi di origine domestica, quali RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche & elettroniche), toner, pile & batterie, neon, farmaci scaduti, evitando che questi rifiuti inquinino sia la frazione umida organica che quella secca residuale;
b. separare alla "fonte" la frazione umida organica dal rifiuto di partenza, onde evitare la contaminazione che invece avviene inevitabilmente negli impianti di separazione meccanica per trito-vagliatura che di fatto rende spesso tale frazione non adatta ai trattamenti biologici;
c. separare la frazione secca riciclabile (vetro, carta&cartone, legno, plastiche, metalli e alluminio), per avviarla a riciclo;
d. ottenere una frazione residuale (RUR) priva di materiali pericolosi e sostanzialmente priva di umido e con limitata presenza di inerti. Questa frazione di rifiuti "residuale" alla raccolta differenziata ha caratteristiche vicine al CDR ossia è inviabile a termovalorizzazione con buona efficienza energetica e, soprattutto, con produzioni di ceneri inferiori a quelle ottenibili con un rifiuto tal quale.

La raccolta assume quindi un ruolo centrale nella filiera di gestione dei rifiuti poiché garantisce l'avvio a recupero di diverse frazioni di rifiuto e, nello stesso tempo, "prepara" un buon combustibile ed un buon substrato per i successivi trattamenti termici e biologici. Si ribadisce l'importanza strategica, dal punto di vista ambientale, della separazione dei rifiuti pericolosi di origine domestica che, non a caso, sono obiettivo primario nell'elenco sopra riportato. La letteratura scientifica concorda sulla necessità di recuperare materie ed elementi dai rifiuti, quando ci sia compatibilità ambientale ed economica. Mentre l'opportunità, soprattutto ambientale, di riciclare la carta o certe plastiche è controversa, la necessità di recuperare metalli preziosi la cui estrazione è onerosa è riconosciuta a livello internazionale. I RAEE, ad esempio, contengono frazioni (quantitativamente rilevanti vista l'attuale produzione di beni elettronici) di metalli, quali oro e platino, che oggi vengono estratti e recuperati, soprattutto in Paesi extra-europei. Le ceneri stesse dei trattamenti termici dei

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti sono una fonte molto interessante da cui estrarre metalli; d'altro canto i medesimi elementi che le possono rendere "pericolose", se smaltite in discarica senza gli opportuni trattamenti, le rendono un'ottima sorgente che può affiancare quella mineraria.

La raccolta separata della frazione organica umida è invece l'unica modalità che garantisce, in presenza di un mercato adeguato, l'ottenimento di substrati con basse frazioni di metalli pesanti poi convertibili in ammendante di qualità. Inoltre, assicura un buon potere calorifico al rifiuto residuale ed una sua gestione più agevole, anche dal punto di vista igienico-sanitario.

La raccolta differenziata dei materiali riciclabili è quella più nota e ormai associata al concetto stesso di "differenziata". A tale riguardo va però ribadito che oggi, per considerazioni sia ambientali che economiche, si sta andando verso una raccolta caratterizzata da quantità anche inferiori ma di qualità molto più elevata. Tutto ciò per garantire il vero fine della raccolta (ossia il riciclo) e la sostenibilità economica della filiera.

Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale.

La Figura 9 è relativa ad un modello di raccolta differenziata in cui si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti, aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Con tale modalità, che non sempre potrà essere una vera porta-a-porta ma rispetta il concetto di "prossimità" al luogo di produzione, si ottiene la responsabilizzazione degli utenti vista la vicinanza alle proprie abitazioni ed un mutuo controllo. Ne deriva una migliore qualità del materiale differenziato rispetto a quello ottenuto da raccolta stradale anche perché si evitano più facilmente contaminazioni da materiali conferiti erroneamente o arbitrariamente. Non potendo, per motivi logistici ma anche economici, conferire tutti i tipi di rifiuti con questa modalità si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".

Il conferimento presso questi centri dovrà essere fortemente incentivato con apposite premialità, in quanto tramite esso è più agevole ottenere elevate qualità di materiale ed assegnare eventuali defiscalizzazioni a chi realmente ha il merito del conferimento di materiale di qualità elevata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

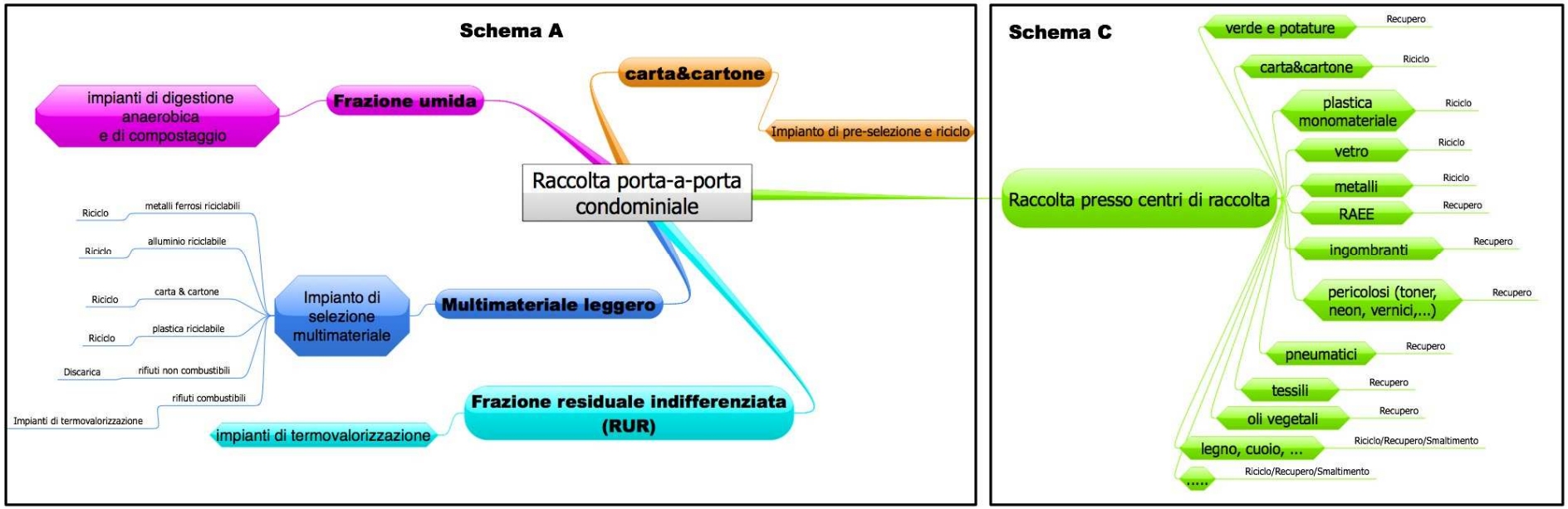


Figura 9 Schema della modalità di raccolta differenziata ottimale per utenze domestiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

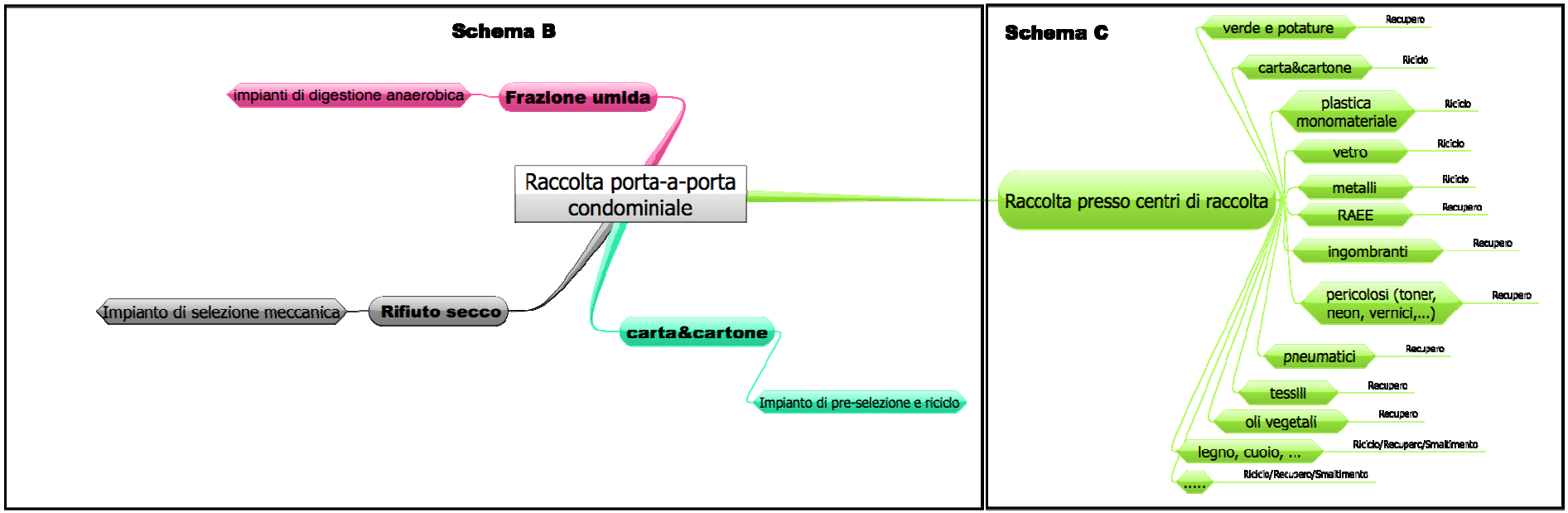


Figura 10 Schema della modalità di raccolta differenziata minimale per utenze domestiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo “condominiale” che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E’ un tipo di modalità “minimale” nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Questa combinazione è utilizzabile in ambiti dove non vi è oggettivamente spazio sufficiente per posizionare molti contenitori di tipo diverso né vi è realisticamente possibilità di ottenere qualità sufficienti a giustificare una raccolta spinta. Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti.

Lo **schema A+C** può essere applicato con ottime probabilità di successo nel caso di: territori o frazioni di esso con densità abitativa bassa, costruzioni civili caratterizzate da villini uni o bi-familiari, piccoli condomini o palazzine singole, rete viaria caratterizzata da carreggiate e marciapiedi larghi.

Lo **schema B+C** invece può essere applicato in casi difficili quali: territori o frazioni di esso con densità abitativa alta, costruzioni civili caratterizzate da grandi condomini, rete viaria caratterizzata da carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi.

La scelta della combinazione A+C o B+C influenza la tipologia e la potenzialità degli impianti necessari a valle dell’espletamento della raccolta differenziata.

Infatti, una raccolta aggregata di plastiche pesanti e leggere, alluminio e banda stagnata (multi-materiale “leggero”) o di plastiche pesanti e leggere, alluminio, banda stagnata e carta (multi-materiale “pesante”) comporta il doversi convenzionare con piattaforme di selezione che separino tali frazioni merceologiche. La qualità ottenuta delle singole frazioni può essere anche rilevante ma la frazione di scarti è spesso molto elevata (30-45%). Questi scarti andranno poi reimmessi nella filiera di gestione dei rifiuti urbani pur con la denominazione di “speciali”.

La raccolta dei materiali “riciclabili” (quelli già citati al punto precedente oltre alla carta&cartone, vetro e legno) viene conferita alla filiera di riciclo e recupero del consorzio CONAI, secondo quanto stabilito dal vigente Accordo di Programma Quadro Anci-CONAI e relativi allegati tecnici, sempre che non ci si organizzi in modo indipendente da tale consorzio.

La raccolta della frazione organica putrescibile, comunemente chiamata “umido”, prevede la possibilità di ricorrere ad impianti di trattamento biologico che assicurino la mineralizzazione del carbonio organico onde evitare che lo stesso, una volta smaltito in discarica, venga utilizzato dai microorganismi per generare gas ad effetto serra e composti puteolenti. Poiché la raccolta differenziata dell’umido è in grado di assicurare il raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata, per la semplicità di “riconoscerla” facilmente e per il suo notevole peso specifico, ne consegue che la sua implementazione è presente in tutti i modelli di raccolta. Ciò però provoca un aumento rilevante dei costi del sistema di gestione dei rifiuti se non si hanno a disposizione impianti di trattamento biologico in regione. Essendo attualmente minima la disponibilità di impianti di tale tipo in regione Campania, il PRGRU,

fonte: http://burc.regione.campania.it

partendo dall'assunzione del raggiungimento di realistici indici di raccolta differenziata dell'umido, pianifica un numero di impianti di digestione anaerobica adeguato a consentire un trattamento di tale frazione che sia sostenibile dal punto di vista economico ed ambientale.

La frazione residuale alla raccolta differenziata, denominata Rifiuto Urbano Residuale (RUR), priva di gran parte dell'umido e dei metalli oltre che dei rifiuti realmente riciclabili ma soprattutto priva dei rifiuti contenenti sostanze tossiche, deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta.

La raccolta degli ingombranti diversi dai RAEE (generalmente elementi di arredo) prevede anch'essa il ricorso a piattaforme di smantellamento e recupero con cui convenzionarsi.

La raccolta dei RAEE è agevolata dalla possibilità di convenzionarsi con il Consorzio RAEE che provvede a dotare i Centri di Raccolta dei contenitori idonei per le 9 categorie RAEE e di ritirare, gratuitamente, gli stessi per avviarli ai processi di recupero di materiali pregiati.

La raccolta degli oli vegetali è poco nota ma di basilare importanza per migliorare la qualità delle acque reflue urbane inviate ai depuratori (visto che gli oli vengono sversati in fogna) e permetterne un migliore funzionamento. Anche in questo caso una corretta gestione tramite un conferimento al centro di raccolta o un "porta-a-porta" calendarizzato a parte dalla raccolta di base porta un costo nullo per l'utente a fronte di una notevole dimostrazione di civiltà e rispetto per l'ambiente.

La raccolta dei rifiuti "pericolosi" (toner, neon, farmaci scaduti, pile, accumulatori, vernici, …) comporta un non trascurabile lavoro organizzativo che è però assolutamente necessario poiché evitare che tali rifiuti vadano a termovalorizzazione o addirittura in discarica consente, nel primo caso, di ridurre il costo del trattamento delle emissioni gassose e, nel secondo, di evitare l'inquinamento dei comparti ambientali aria-acqua-suolo a causa delle reazioni chimiche e fisiche che si realizzano nel corpo della discarica, ed a seguito delle quali si generano gas e composti volatili estremamente tossici e caratterizzati da grande mobilità.

Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta-a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante (si veda il paragrafo 6.6 e poi il paragrafo 8.7) a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, **è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato**. In altri termini, **è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore**, al fine di contenere la tariffa di igiene urbana.

Il numero, la tipologia[42] e la localizzazione di tali centri di raccolta, che dipendono da una serie di fattori (quali facilità di fruizione, vincoli urbanistici, rete viaria, densità abitativa,

[42] Nella definizione di centri di raccolta si intendono inclusi anche i punti di conferimento automatizzato, a scomparsa o meno, che possono anche comprendere punti di distribuzione di buste ecologiche nonché beni erogati "a spillamento" quali, ad es. detersivi ed acqua minerale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

omogeneità dell'area servita), **vanno necessariamente definiti all'atto della pianificazione di dettaglio a livello provinciale**. In questa sede si precisa che:

- **i centri di raccolta di grosse dimensioni**, avendo bisogno di caratteristiche impiantistiche (sistema di raccolta acque piovane con disoleazione, tettoie coperte per rifiuti RAEE, locali chiusi per rifiuti pericolosi come toner, neon e pile, …) e gestionali tali da rendere non trascurabili i costi di investimento iniziale e quelli di gestione, **devono essere in numero contenuto e localizzati solo in corrispondenza di un rilevante bacino di utenza**, così che l'entità dei conferimenti ne giustifichi i costi;
- **i micro-centri** (detti anche eco-punti, micro-isole, ecc.) **devono** funzionare senza personale fisso, e quindi **essere necessariamente automatizzati, ad accesso e conferimento regolato da identificazione tramite tessera magnetica, nonché localizzati in aree "intrinsecamente" sorvegliate**, onde evitare atti di vandalismo, usi impropri ed i conseguenti alti costi di manutenzione. Risultano quindi da preferire aree quali centri commerciali, complessi scolastici ed universitari, grandi condomini, ecc.

L'incentivazione al ricorso del conferimento centralizzato presso tutti i centri di raccolta deve avvenire tramite registrazione informatizzata dei dati anagrafici dell'utente e della quantità e tipologia dei rifiuti conferiti con il preciso scopo di contabilizzarne il relativo valore economico correlato al corrispettivo riconosciuto dai consorzi di filiera del Conai o da altre società private. Tale corrispettivo dovrà essere poi utilizzato per ridurre l'ammontare della tariffa degli utenti di un termine pari a quanto contabilizzato. Ciò consentirà di ridurre la parte variabile della TIA esclusivamente agli utenti meritevoli e solo per importi realmente sostenibili.

Le riduzioni tariffarie (con eccezione di quelle relative al reddito o a situazioni di indigenza, malattia, ecc.) che non siano imputabili a reali diminuzioni del costo totale della gestione dei rifiuti non sono infatti compatibili con il concetto di tariffa e vanno immediatamente cancellate dai regolamenti comunali e sostituite da metodi di premialità che abbiano un riscontro finanziariamente sostenibile.

6.3 Destino delle frazioni merceologiche dei rifiuti raccolti in modo differenziato

La differenziazione a monte dei rifiuti consente di ridurre il ricorso alla selezione centralizzata che risulta essere costosa e non sostenibile ambientalmente[43], in special modo per la frazione umida il cui trattamento rappresenta una frazione rilevante della tariffa di smaltimento ed il cui impatto ambientale globale può essere molto alto. Ogni rifiuto, secondo le proprie caratteristiche merceologiche ed analitiche può essere inviato al più corretto

[43] Agnes, Maier, *MBT Mechanical–Biological Treatment of MMSW Mixed Municipal Solid Waste: Experience in Austria and Portugal*, UV&P Neubacher & Partner Ges.m.b.H. (2010); C. Neubauer, Ohlinger A. *Mechanical – biological treatment of waste: Current developments*, pp. 5 – 6. Federal Environment Agency, Vienna (2006)

fonte: http://burc.regione.campania.it

trattamento di riciclo, recupero o, al minimo, di inertizzazione. Di seguito vengono riportati i principali dati relativi ai processi di riciclo e recupero dei rifiuti che in questo Piano sono previsti essere trattati nel sistema di gestione integrato. L'utilità principale di tali informazioni, derivate da un'estesa analisi della letteratura internazionale oltre che da specifici rilievi presso aziende operanti nel settore, è quella di costruire un modello matematico di previsione dell'efficienza di prestazione del sistema integrato.

Gli schemi precedentemente riportati per rappresentare le modalità di raccolta differenziata illustrano anche l'associazione tra la frazione merceologica raccolta ed il/i processo/i utilizzabili per realizzarne un recupero o riciclo. Va anche specificato che la raccolta aggregata della plastica e dei metalli di fatto determina la necessità della separazione centralizzata in specifiche piattaforme di selezione (CSM), già esistenti sul territorio della regione Campania, per la potenzialità complessiva delle quali è necessario prevedere un incremento proporzionale all'incremento della raccolta differenziata. Una soluzione prospettata da questo PRGRU è la riconversione industriale delle linee di trattamento meccanico degli attuali STIR (si veda il paragrafo 8.1).

Di seguito, si riportano, a titolo illustrativo, gli schemi di flusso dei principali processi per la selezione del multimateriale e per il riciclo/recupero di:

1) vetro
2) carta&cartone
3) plastica
4) metalli
5) frazione umida

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3.1 Vetro

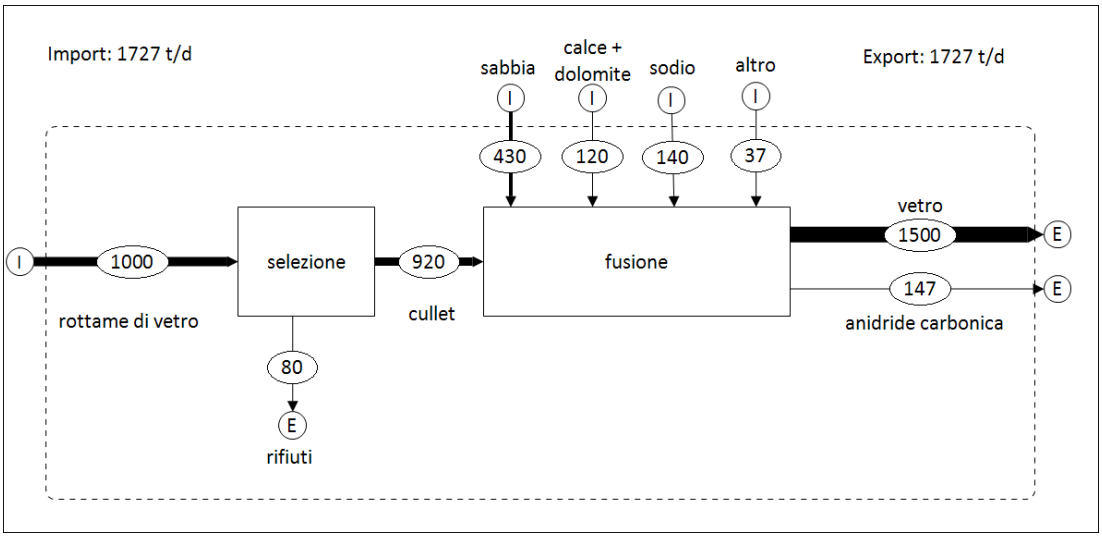


Figura 11 Bilancio di massa del riciclo del vetro

6.3.2 Carta & cartone

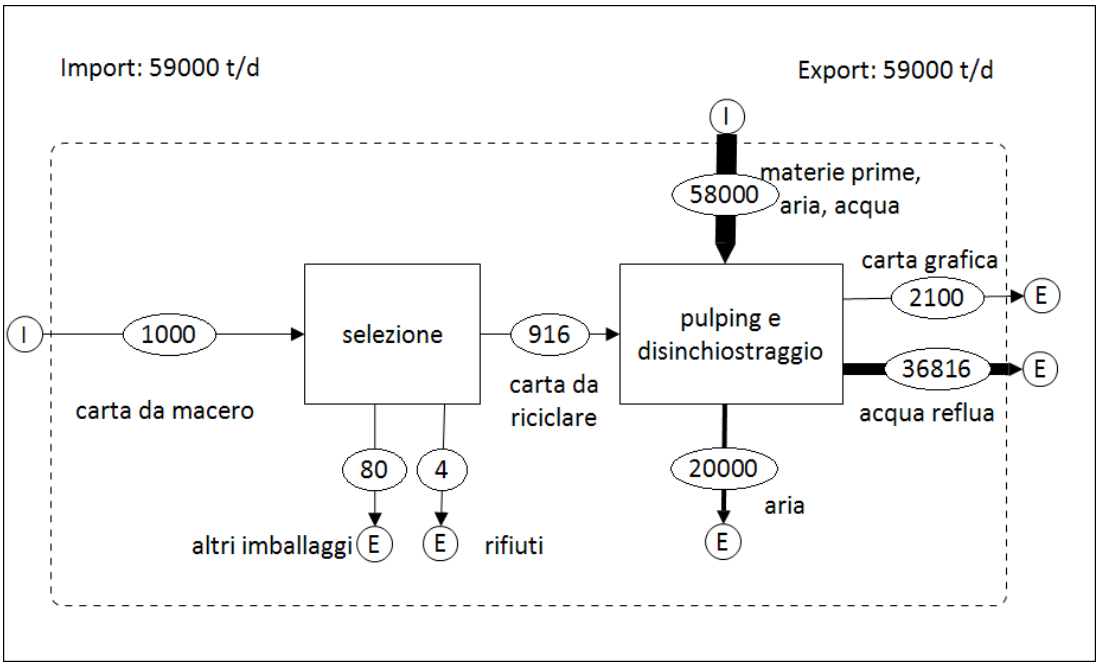


Figura 12 Bilancio di massa del riciclo di carta&cartone

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3.3 Plastica

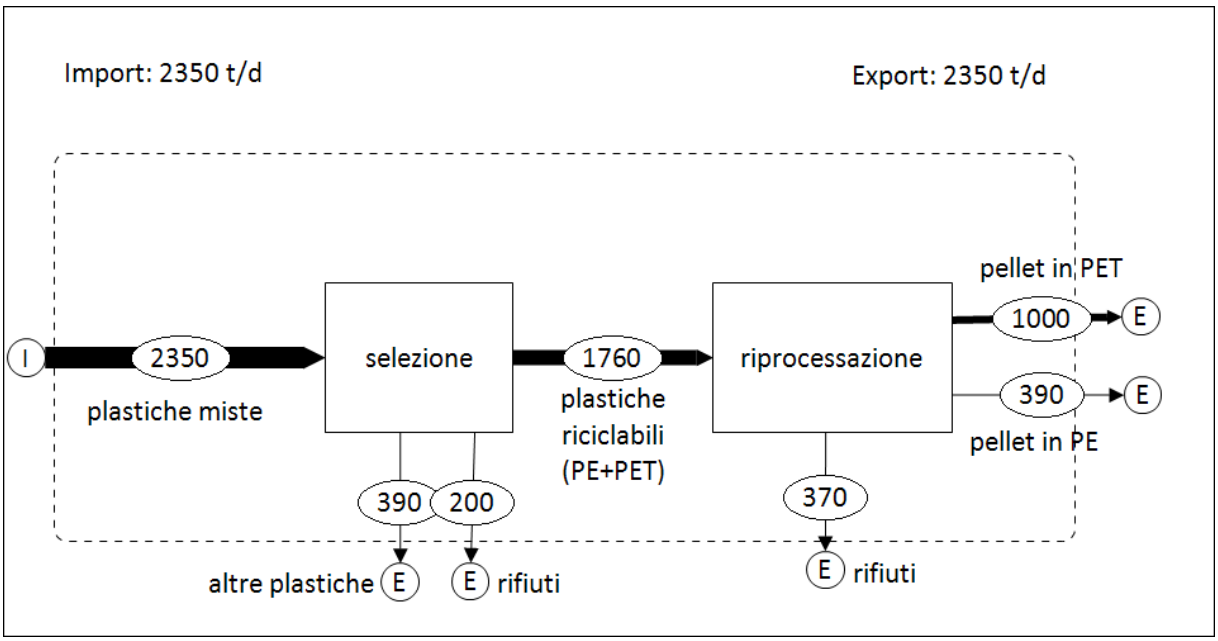


Figura 13 Bilancio di massa del riciclo della plastica da imballaggi (poliolefine e PET)

6.3.4 Ferro ed alluminio

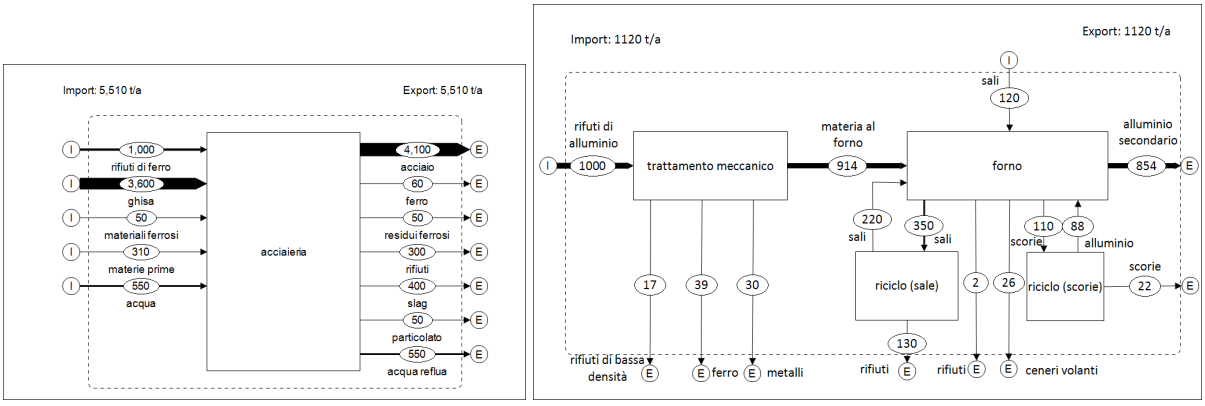


Figura 14 Bilancio di massa del riciclo di metalli ferrosi e non ferrosi. Ferro (sinistra). Alluminio (destra)

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3.5 Multimateriale

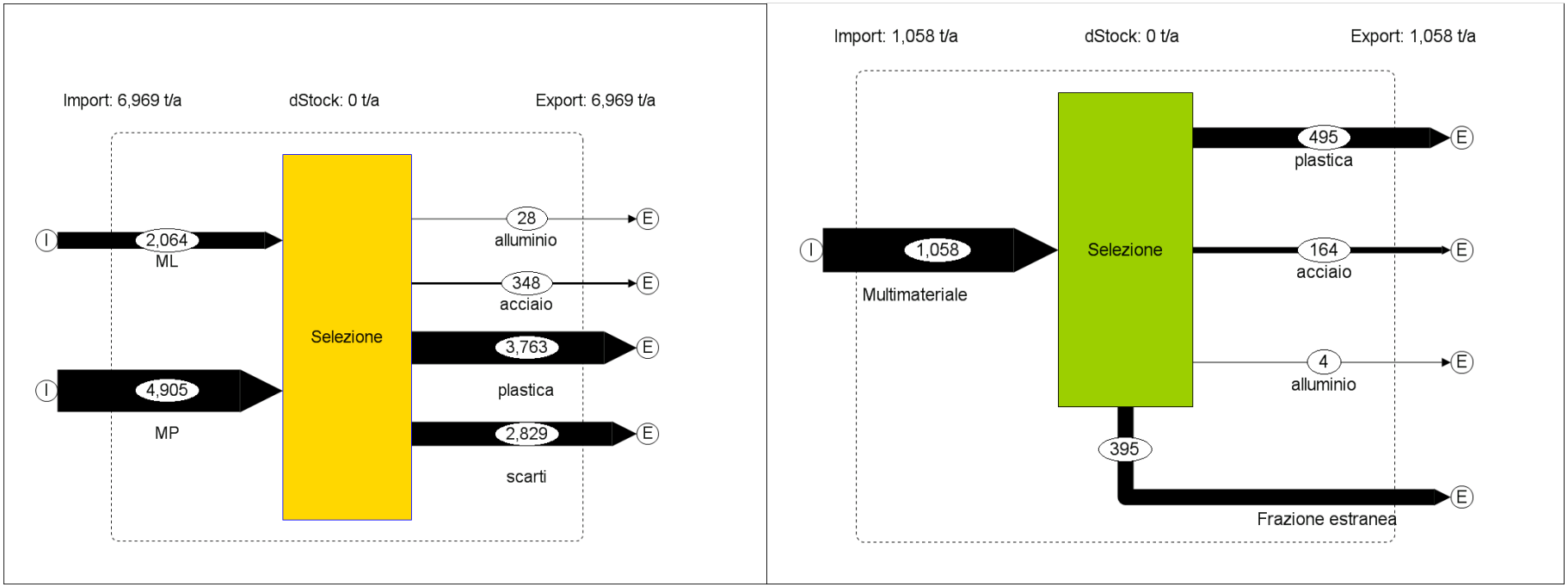


Figura 15 Bilancio di massa per la selezione del multi-materiale leggero (ML) e pesante (MP) per due casi studio differenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3.6 Frazione umida

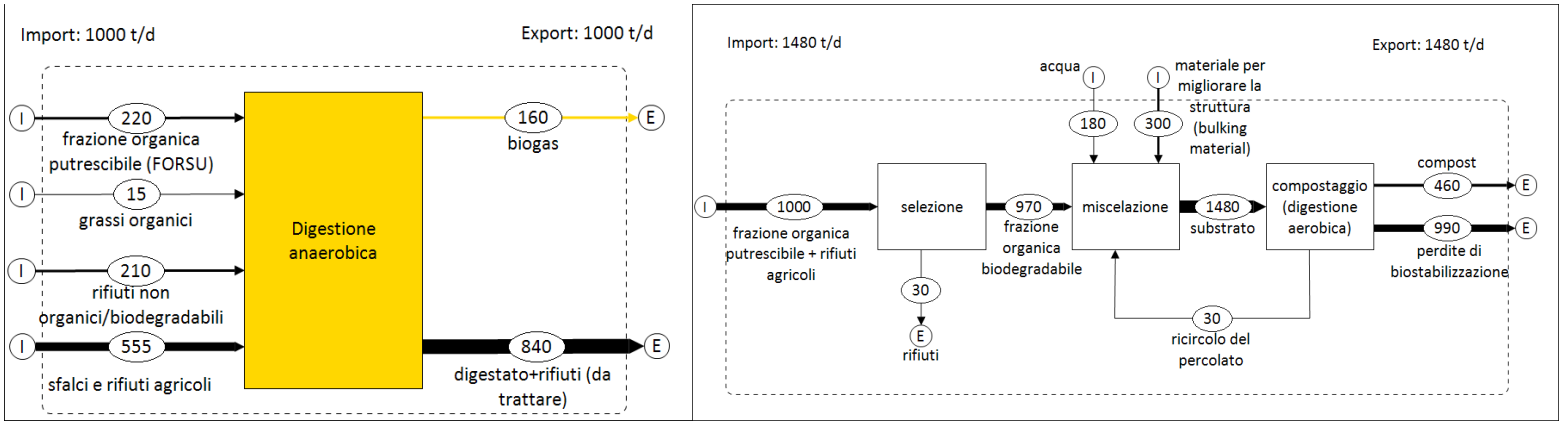


Figura 16 Bilancio di massa del recupero dell'umido attraverso digestione anaerobica e compostaggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dall'analisi degli schemi presentati nelle figure precedenti risulta chiaro che **non esiste la possibilità di riciclare tutto il rifiuto pre-selezionato** e che **ogni processo produce rifiuti e scarti di vario tipo**. La tipologia di queste correnti di scarti è differente per composizione (inerte, combustibile non pericolosa, combustibile con incluse sostanze pericolose) e così pure è differente il trattamento a cui devono essere sottoposte. Va sottolineato che, in questo PRGRU, non si considerano avulse dal contesto della gestione integrata le correnti di rifiuti della filiera del riciclo/recupero che sono inerti e combustibili, non pericolose. La restante parte, in realtà molto limitata, va inserita nel contesto del trattamento dei rifiuti speciali pericolosi ed esula da questo PRGRU.

6.4 Sistemi di controllo e monitoraggio delle prestazioni

Un sistema di monitoraggio della raccolta differenziata può essere organizzato in vari modi. Il sistema può essere controllato per fare in modo che esso funzioni come da progetto oppure può essere controllato con l'obiettivo di migliorarlo in maniera continuativa ogni qualvolta ciò sia possibile. Il gestore del sistema da monitorare può essere il medesimo soggetto che gestisce il monitoraggio ed il controllo oppure può essere diverso. In ogni caso la caratteristica di un sistema di tal tipo è il collegamento iterativo continuo tra il sistema oggetto del monitoraggio (sistema di raccolta) e il sistema di monitoraggio e controllo.

Lo schema di Figura 17 individua i collegamenti tra il sistema "raccolta dei rifiuti" e il relativo modello di monitoraggio delle prestazioni.

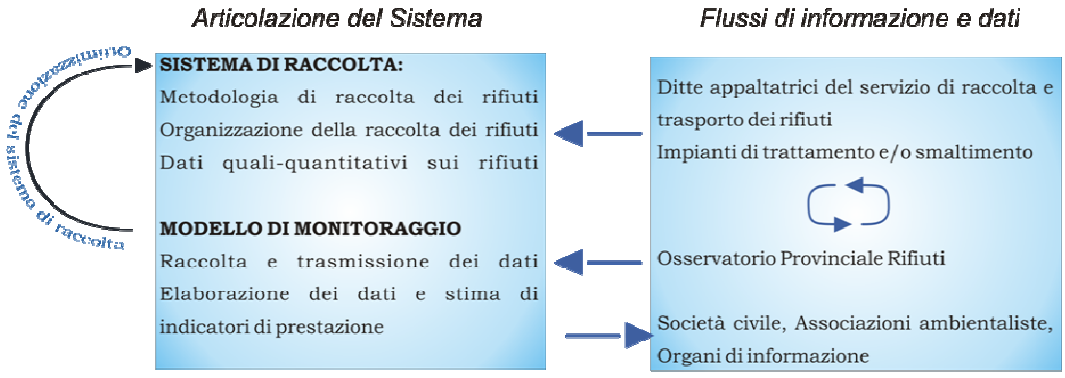


Figura 17 Schema a blocchi dell'articolazione del sistema di raccolta connesso al modello di monitoraggio

Il sistema raccolta-monitoraggio deve essere considerato come un unico "maxi-sistema" poiché, dal punto di vista concettuale, la gestione del sistema di raccolta può e deve essere dipendente in modo biunivoco dal sistema di monitoraggio delle prestazioni. L'applicazione di un sistema di monitoraggio appropriato allo specifico sistema di raccolta consente infatti di ottimizzare quest'ultimo sia dal punto di vista tecnico-gestionale che dal punto di vista

fonte: http://burc.regione.campania.it

economico ed ambientale e rende possibile l'ottemperanza ai vincoli di cui si è prima discusso.

La biunivocità delle informazioni tra il sistema di raccolta e quello di monitoraggio, o meglio tra chi gestisce il primo e chi gestisce il secondo, è ciò che garantisce un'ottimizzazione *in progress* ed un adattamento del sistema intero all'eventuale variare delle condizioni al contorno (normative, direttive, accordi quadro, variazioni della domanda di mercato, ecc.).

Per strutturare il sistema che ponga in comunicazione il "sistema raccolta" con il "sistema monitoraggio" occorre prima di tutto definire quali dati e/o informazioni servono e poi identificare la fonte di tali dati. In seguito, occorre progettare un'infrastruttura informatica di raccolta ed elaborazione di tali dati e l'applicazione di un modello di monitoraggio che, tramite l'input di tali dati oltre che di altre informazioni fornite dall'utente, sia in grado di definire quali-quantitativamente la prestazione del sistema raccolta.

6.4.1 Indicatori per la qualità della raccolta differenziata

Come richiamato e motivato nel paragrafo relativo al sistema CONAI ed all'Accordo Quadro 2009-2013, si ribadisce che **la raccolta differenziata non va indiscriminatamente aumentata in quantità se ciò comporta il dover includere materiali che sicuramente non possono essere riciclati**. La qualità del differenziato è oggi obiettivo prevalente rispetto alla quantità dello stesso.

Aumentare a tutti i costi la quantità risulta inutile, costoso ed ingannevole per i cittadini che effettuano la raccolta nella convinzione che tutto quanto essi separano venga poi avviato effettivamente a riciclo o a recupero.

Per indicizzare la qualità e la "riciclabilità" o "recuperabilità" del rifiuto differenziato occorre introdurre parametri che tengano in conto non della quantità di materiale raccolto ma di quello effettivamente riciclato e/o recuperato. Tali indici consentono di determinare quanta parte del rifiuto raccolto è effettivamente avviato a riciclo. In questo paragrafo si definiscono gli indici:

RR=(ammontare di rifiuto effettivamente convertito in materia)/(ammontare di rifiuto complessivamente raccolto in modo differenziato)

RR'=(ammontare di rifiuto effettivamente convertito in materia)/(ammontare di rifiuto "riciclabile" complessivamente raccolto in modo differenziato)

RE=(ammontare di rifiuto effettivamente convertito in materia e biogas)/(ammontare di rifiuto complessivamente raccolto in modo differenziato)

Gli indici RR ed RR' così definiti non includono il recupero della frazione umida perché, dai dati attuali, non risulta certificabile in nessun modo quale sia l'effettivo recupero di tale sostanza come compost o biogas. Allo stesso modo non include il recupero energetico degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

scarti della filiera per i quali, attualmente, non si hanno dati sufficienti. Considerato che il recupero di energia è importante, quanto e forse più del recupero di materia, si è considerato anche un indice che include il recupero sotto varie forme che è stato definito RE. Va detto che tale indice non è attualmente quantificabile in relazione agli anni trascorsi in quanto i dati relativi al trattamento/smaltimento della frazione umida e degli scarti della filiera di riciclo non sono noti. Tale indice sarà però stimato, a livello di previsione, relativamente all'analisi illustrativa dello Scenario di Piano.

La valutazione e l'analisi di questi indici permettono considerazioni di vario tipo, dalla qualità del servizio alla economicità dello stesso. Va comunque sottolineato che, come per qualsiasi indicatore o indice, l'analisi del dato deve essere critica e non superficiale al fine di evitare considerazioni fuorvianti.

In generale si può affermare che:

1) l'incremento degli indici RR ed RR' si traduce in un aumento del recupero di materie come il vetro, il ferro, l'alluminio, la carta, le plastiche (PE, PET, miscele poliolefiniche);
2) l'incremento degli indici RR ed RR' si traduce in un aumento dei ricavi economici legati al pagamento, da parte dei Consorzi di Filiera del CONAI dei contributi economici proporzionali all'ammontare delle frazioni "pulite" di vetro, plastica da imballaggio, acciaio, alluminio, carta e legno. Va ricordato che queste sono le uniche voci di costo "positive" nel bilancio economico che determina la tariffa di gestione del servizio di igiene urbana visto che la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato;
3) l'indice RR' fornisce un'indicazione sulla qualità del materiale riciclabile secco raccolto ed inviato ai centri di selezione (CSM, CC), in quanto esso è riferito al quantitativo raccolto in modo differenziato senza la frazione umida. Il rapporto tra ciò che è inviato a riprocessazione vera e propria e ciò che è stato raccolto a tale fine indica il grado di conformità agli standard dettati dai Consorzi per il rifiuto in ingresso alla filiera;
4) l'indice RE fornisce un'indicazione sulla reale valenza ambientale del sistema composto dalla raccolta differenziata e dai trattamenti successivi quali: impianti biologici aerobici ed anaerobici della frazione umida, piattaforme di selezione, riprocessazione, ecc. Va ulteriormente ribadito che questo indice può e deve includere anche le materie recuperate e riciclate dalle frazioni merceologiche meno rilevanti quantitativamente ma estremamente importanti ambientalmente (batterie, ingombranti, RAEE, ecc.). Per cui se dal sistema implementato si riesce ad ottenere un recupero anche di parte di questi rifiuti, esso va inserito in RE.

Riassumendo:

- quanto più RR' è minore dell'unità tanto più cattiva è la qualità merceologica della raccolta delle frazioni secche;
- quanto più piccolo è RR tanto più è piccolo il contributo del riciclo di materia (come vetro, carta&cartone, ferro, alluminio, plastiche) sul recupero di materia (che include la trasformazione della frazione umida in compost o biogas).

fonte: http://burc.regione.campania.it

- quanto più è grande RE tanto più è efficiente l'intero sistema di gestione dei rifiuti dal punto di vista ambientale e di ottemperanza agli obiettivi dettati dalla Direttiva Europea e da questo PRGRU.

6.4.1.1 Calcolo degli indici RD, RR e RR': un caso esemplificativo

Il calcolo dell'indice RR è reso estremamente complicato dall'assenza di dati pubblicati per quanto riguarda il reale avvio a riciclo dei materiali raccolti in modo differenziato, comune per comune e dal ricorso al cosiddetto sistema della "delega". Con tale sistema il Comune demanda alla società che opera la raccolta o la selezione (o entrambe) la possibilità di ricevere l'introito da parte del CONAI (o del mercato parallelo) risolvendo così due problemi: non dover gestire il servizio (controllo, fatturazione, …) e pagare meno la società stessa. Il risvolto negativo è la perdita di trasparenza sul dato del singolo Comune in quanto non risulta più possibile risalire alla reale quantità ottenuta dalla lavorazione del rifiuto proveniente da un Comune anziché quello proveniente da un altro. Dati complessivi sono però stati ottenuti utilizzando dati aggregati (per provincia) e sono riportati nelle tabelle seguenti.

				RR = materiale conferito ai consorzi/raccolta differenziata complessiva	RR' = materiale conferito ai consorzi/raccolta differenziata al netto dell'umido
PROV.	**Raccolta differenziata, t/anno (2008)**	**Produzione rifiuti, t/anno (2008)**	**RD, %**	**RR, %**	**RR', %**
AV	57839	156604	37	32	47
BN	25191	105739	24	38	56
CE	48188	418096	12	61	89
NA	233879	1584340	15	59	86
SA	152729	458547	33	36	53
	517826	**2723326**	**19**	**48**	**71**

Tabella 10 Dati relativi alla raccolta differenziata ed ai quantitativi effettivamente riciclati per la Campania nell'anno di produzione 2008 (Fonti: ISPRA, 2010; CONAI, 2011)

fonte: http://burc.regione.campania.it

				RR = materiale conferito ai consorzi/raccolta differenziata complessiva	RR' = materiale conferito ai consorzi/raccolta differenziata al netto dell'umido
PROV.	**Raccolta differenziata, t/anno (2009)**	**Produzione rifiuti, t/anno (2009)**	**RD, %**	**RR, %**	**RR', %**
AV	71.790	149.213	48	34	51
BN	30.712	102.431	30	37	54
CE	84.883	429.783	20	41	60
NA	393.800	1.616.885	24	41	61
SA	226.076	474.443	48	32	46
	807.261	**2.772.755**	**29**	**38**	**55**

Tabella 11 Dati relativi alla raccolta differenziata ed ai quantitativi effettivamente riciclati per la Campania nell'anno di produzione 2009 (Fonti: ARPAC, 2011; CONAI, 2011)

Un dato ulteriore che non risulta mediato sulle province ma deriva dall'analisi delle fatture realmente pagate dal CONAI per il conferimento dei materiali riciclabili è ricavabile dall'analisi dei dati riportati in Tabella 12 e nella Tabella 13. Tali tabelle riportano i dati ufficiali di un Comune di 80.000 abitanti servito con una raccolta porta-a-porta associata alla presenza di centri di raccolta ben gestiti. Il valore degli indicatori per la raccolta dell'anno 2009 è pari, rispettivamente, al 49% (RD), 30% (RR) e 64% (RR'). Tali dati però sono ottenuti conteggiando solo i rifiuti che hanno generato introito per il Comune. Quelli conferiti ma non ammessi ad essere fatturati non possono essere "seguiti" e contabilizzati.

In questo Piano si prevedono valori soglia dell'indice RR da dover rispettare in aggiunta a quelli di RD previsti dalla normativa nazionale. Se tali valori non venissero raggiunti la costosa implementazione della raccolta differenziata (domiciliare, stradale o mista) risulterebbe per larga parte inutile sia dal punto di vista ambientale che economico.

Dall'esame dei dati si nota che: l'indice RR ha un valore che non supera il 55%, se riferito ai soli materiali "CONAI", e 38%, se riferito alla totalità dei rifiuti differenziati raccolti (incluso l'umido); inoltre, con l'aumentare dell'indice RD, gli indici RR e RR' per il 2009 diminuiscono. Il decremento del 2009 può essere dovuto al fatto che la spinta ad incrementare a tutti i costi la raccolta differenziata come quantità assoluta abbia fatto trascurare la necessità di mantenerne alta anche la qualità. **Questi dati sono utili per fissare, a livello di pianificazione nonché di strutturazione del modello, un valore dell'indice RR' di obiettivo al valore del 70% e dell'indice RR del 40%.** L'indice RR non è stato fissato a valori più elevati poiché con scenari con indici di raccolta differenziata superiori al 35% il contributo della frazione umida cresce di più rispetto a quelli dei materiali riciclabili (per i quali fissare valori di riciclo troppo alti sarebbe fuorviante ed inarrivabile). Con scenari di tal tipo, quale quelli di Piano, l'indice RE risulta più rappresentativo.

Tali assunzioni sono state fatte nella consapevolezza di dover migliorare notevolmente il sistema di raccolta differenziata e di dover puntare all'incremento qualitativo oltre che a quello quantitativo. I Piani di dettaglio operativi di gestione della raccolta differenziata dovranno quindi tendere a valori di RR e RR' almeno pari a quelli previsti utilizzando metodi,

fonte: http://burc.regione.campania.it

tecniche e strumenti di comunicazione, oltre che di incentivazione economica, coerenti con l'obiettivo previsto.

Categoria merceologica	t/a
Umido (rifiuti da mensa e cucina)	9.573,16
Multi-materiale	3.197,83
Carta e cartone	1.853,42
Vetro	1.135,58
Ingombranti	617,54
Imballaggi in vetro	595,9
Imballaggi in carta e cartone	307,86
Tessili	287,28
Ferro e acciaio	90,24
Frigoriferi	72,85
RAEE (Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) non pericolosi	53,97
Cemento, scorie inerti	50,08
Metalli	41,20
Rifiuti biodegradabili (verde e sfalci)	32,60
Farmaci	7,54
Imballaggi in plastica	5,90
Plastiche	3,66
Batterie e pile	2,55
Pneumatici	1,90
Altro	121,66
Totale rifiuto differenziato	**18.113,04**
Rifiuto indifferenziato residuale	**18.981,34**

Tabella 12 Composizione della raccolta differenziata per l'anno 2009 (fonte: Comune di Caserta)

Categoria merceologica	t/a
Plastica	1060
Vetro	824
Carta e cartone	2805
Alluminio	12
Acciaio	176
Legno	546
Totale riciclato/recuperato	**5423**

Tabella 13 Quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato che sono stati avviati a riciclo per l'anno 2009 (fonte: Comune di Caserta)

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.5 Impiantistica attualmente disponibile a supporto della raccolta differenziata

Le dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata, quali centri di raccolta, isole ecologiche, impianti di selezione, impianti di riprocessazione, già disponibili in Campania sono schematicamente riportati di seguito, distinti per Provincia, così come desunte dai documenti ufficiali acquisiti.

PROVINCIA DI AVELLINO[44]

a) 3 centri di raccolta esistenti + 13 in fase di realizzazione e/o completamento;
b) 17 isole ecologiche + 4 in fase di realizzazione e/o completamento (tutte le isole ecologiche necessitano di lavori di adeguamento alle nuove normative e, pertanto, le stesse allo stato risultano non operative).

PROVINCIA DI BENEVENTO[45]

a) piattaforme per il ritiro dei rifiuti di imballaggio definiti in convenzione tra il singolo consorzio di filiera e il soggetto convenzionato.

PROVINCIA DI CASERTA[46]

a) 32 isole ecologiche attive sul territorio provinciale;
b) aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali, stoccaggi provvisori;
c) piattaforme per il ritiro dei rifiuti di imballaggio definiti in convenzione tra il singolo consorzio di filiera e il soggetto convenzionato.

PROVINCIA DI NAPOLI

a) diverse isole ecologiche attive sul territorio provinciale, in numero da precisare, stante l'attuale mancanza di un Piano Provinciale.
b) aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali, stoccaggi provvisori;
c) piattaforme per il ritiro dei rifiuti di imballaggio definiti in convenzione tra il singolo consorzio di filiera e il soggetto convenzionato.

PROVINCIA DI SALERNO [47]

a) 70 isole ecologiche tutte convenzionate con il CdC RAEE;
b) 1 impianto di selezione multi materiale in Casalvelino;
c) 10 piattaforme per il ritiro dei rifiuti di imballaggio definiti in convenzione tra il singolo consorzio di filiera e il soggetto convenzionato.

Ad integrazione delle informazioni ricevute dalle Province campane appena riportate, si riportano gli elenchi[48] relativi alle piattaforme ove ad oggi avviene il ritiro del materiale conferito dai comuni.

[44] par. 6.7 del Piano Industriale per la gestione dei rifiuti urbani della provincia di Avellino; pp. 245 e segg.

[45] par. 3, Relazione Tecnica SAMTE – Impiantistica del Piano Industriale; pp. 2 e segg.

[46] OPR di Caserta, dato fornito anche in sede di osservazioni alla proposta di PRGRU.

[47] par. 1.7 del Piano Industriale per la gestione dei rifiuti urbani della provincia di Salerno; p. 31

fonte: http://burc.regione.campania.it

NA	AMBIENTE S.r.l.	VIA PONTE DELLE TAVOLE N°31	San Vitaliano
NA	COS.MER. S.p.A.	Via Francesco Morosini,34	Napoli
CE	D.& M. S.r.l.	via Retella Loc. Greco	San Nicola la Strada
NA	DI GENNARO S.p.A.	S.S. 87 Sannitica Zona A.S.I. Località Pascarola	Caivano
BN	Eco Energy S.r.l.	Via Caracciano zona PIP	Airola
NA	ECOCART S.r.l.	VIA GIOVANNI SERRAO N. 19	Arzano
BN	Eco-Service Sannita S.r.l.	Via S.S. Appia, Km 255	Apollosa
NA	F.lli Balsamo S.r.l.	viale europa 7	Torre del Greco
CE	ILSIDE S.r.l.	S.S. 264 Km. 30 760 Località triflisco	Bellona
AV	IRPINIA RECUPERI S.r.l.	Via Tufarole, 72	Atripalda
NA	Langella Mario S.r.l.	Via Palazziello 70	Volla
BN	LAVORGNA s.r.l. unipersonale	C.da San Donato	San Lorenzello
SA	Nappi Sud S.p.A.	Via delle industrie zona industriale	Battipaglia
SA	Piattaforma ecologica per la RD	Via Andrea De Hyppolitis n.13	Vallo della Lucania
CE	S.R.I. S.r.l. -Società Recupero Imballaggi	Zona Industriale Aversa Nord	Gricignano di Aversa
SA	SEA S.r.l.	Via Torino, 18	Scafati
NA	DI GENNARO S.p.a. NA	Strada Comunale di Casavatore, 33	Napoli (NA)

Tabella 14 Piattaforme in Campania convenzionate con Comieco (fonte: Conai, 2011)

AV	Dentice Pantaleone	via Nazionale 124	Montefredane
AV	Ricicloro	Via Piani Zona PIP	Rocca san felice
BN	Cons. Bacino BN1	Piano Borea	Benevento
BN	Ecoenergy srl	Via caracciano zona PIP	Airola
BN	Lavorgna srl	Via tratturo regio snc	San lorenzello
CE	Campania Energia	SS Casilina 177,700	Teano
CE	D&M srl	Via Retella Loc Greco	San nicola la strada
CE	Fer.Ant Ambiente Sud	Via Masseria Ferrara	San felice a cancello
CE	Ilside srl	S.S. 264 Loc. Triflisco	Bellona
NA	Ambiente srl	Via Ponte delle Tavole 31	San vitaliano
NA	Di Gennaro spa	s.s 87 sannitica zona asi	Caivano
NA	Eurovetro Meridionale snc	via Palazziello5	Volla
NA	F.lli Balsamo	Viale Europa 7	Torre del greco
NA	Langella Mario Srl	Via Palazziello snc	Volla
NA	Ricicla srl	Via Montebarbaro 1/B	Pozzuoli
SA	Aser Spa	Via Irno Z.I.	Pontecagnano faiano
SA	Co.Ri SA 4	Loc.Mortella	Casal velino
SA	Cons. Bacino SA3/ Ergon	Località Sant'Antuono	Polla
SA	Ecomont srl	via case rosse salerno	Salerno
SA	Nappi sud	via variante ss 18	Battipaglia
SA	S.R.A srl	Località Sant'Antuono	Polla
SA	Sea srl	via montegrappa 23	Scafati

Tabella 15 Piattaforme in Campania convenzionate con Coreve (fonte: Conai, 2011)

[48] Conai (2011)

fonte: http://burc.regione.campania.it

SA	ECOMONT-SA	Via Case Rosse, 21	Salerno
BN	LAVORGNA SRL- IGIENE URBANA	CONTRADA SAN DONATO	SAN LORENZELLO
NA	ECOCART NA	Via dell'Agnolo 19	Arzano
AV	IRPINIA RECUPERI SRL	Via Spineta 79	ATRIPALDA
NA	LANGELLA MARIO SRL	Via Palazziello, 70	Volla
BN	Ecologia Falzarano Srl	Via Caracciano P.I.P. lotto 12	Airola
AV	IRM	Località Piano Area Industriale	Manocalzati
BN	ECO SERVICE SANNITA SRL	S.S. Appia Km. 255	APOLLOSA
NA	TECO	Via Montebarbaro, 1/B	Pozzuoli
AV	Dentice Pantaleone	Via Nazionale 124	Montefredane
SA	MENICHINO ROCCO SRL - Servizi per l'Ambiente	VIA ZECCAGNUOLO, 65	NOCERA INFERIORE
BN	ECOENERGY SRL	Via Caracciano Zona P.I.P	Airola
CE	COSMER SPA	SP n° 93 "Strada Conte"	Pignataro Maggiore
AV	Ricicloro di Antonio Romano	Via Precisa Vecchia, 117	Lioni
NA	CC Di Gennaro Secondigliano	VIA DEL CIMITERO 33	SECONDIGLIANO
CE	Pedemontana soc.coop.sociale onlus	Via S.S.158	Sant'Angelo d'Alife
CE	D.&M. Srl	Via Retella	San Nicola La Strada
SA	S.R.A. Srl Sviluppo Risorse ambientali	Zona Industriale Località Sant'Antuono	Polla
SA	SELE AMBIENTE SRL	Via Filigardi Zona Industriale	BATTIPAGLIA
SA	Consorzio per la Costruzione e la Gestione degli Im	Via Nazionale	CASAL VELINO
SA	SERI SRL	Via Gaudio Maiori 45 - zona industriale	CAVA DE' TIRRENI
NA	RICICLA SRL	Via Montebarbaro 1/b	Pozzuoli
SA	SEA SRL	ViaTaurana	Angri
AV	DE.FI.AM srl	Località PIP Pescarole s.n.	Serino

Tabella 16 Piattaforme CC in Campania convenzionate con Corepla (fonte: Conai, 2011)

NA	AMBIENTE SRL	Z.I. Via Ponte delle Tavole	SAN VITALIANO
NA	DI GENNARO SPA	S.S. 87 Sannitica Zona Industriale A.S.I Loc. Pascarola	CAIVANO
CE	ILSIDE SRL	S.S. 264 km 30+760 Loc. Triflisco	BELLONA
CE	SRI (Societa' Recupero Imballaggi)	Zona industriale Aversa Nord	Gricignano d'Aversa
SA	NAPPI SUD SERVIZI PER AZIENDE DI NAPPI ANTONIO	ZONA INDUSTRIALE VIALE DELLE INDUSTRIE	BATTIPAGLIA

Tabella 17 Piattaforme CSM in Campania convenzionate con Corepla (fonte: Conai, 2011)

BN	Lavorgna srl	Via Tratturo Regio	San Lorenzello
CE	Ilside srl	SS 264 km 30+760 loc. Triflisco	Bellona
CE	SRI srl	Zona Industriale Aversa Nord	Gricignano di Aversa
NA	Ambiente srl	via Ponte delle Tavole 31	San Vitaliano
NA	Di Gennaro spa	SS 87 Sannitica loc. Pascarola	Caivano
NA	Langella Mario srl	Via Censi dell'Arco 4	Cercola
NA	Ricicla srl	Via Montebarbaro 1/b	Pozzuoli
SA	CO.RI.Sa 4	Via A. De Hippolitis	Vallo della Lucania
SA	Ecofriendly srl	ZI loc. Sant'Antuono	Polla
SA	Ecomont snc	via Case Rosse, 21	Salerno
SA	Nappi sud spa	via delle Industrie -ZI	Battipaglia
SA	SEA srl	Via Monte Grappa 23	Scafati

Tabella 18 Piattaforme in Campania convenzionate con Cial (fonte: Conai, 2011)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Avellino	DENTICE PANTALEONE
Caserta	D. & M.
Caserta	ILSIDE SRL
Caserta	SRI S.R.L.
Napoli	AMBIENTE SAN VITALIANO
Napoli	DI GENNARO SPA
Napoli	LANGELLA MARIO SRL
Napoli	RICICLA SRL
Napoli	T.ECO TRINCONE ECOLOGIA SRL
Salerno	ECOMONT SNC
Salerno	FISCIANO SVILUPPO Spa
Salerno	FOND.ECO SRL
Salerno	NAPPI SUD S.P.A.
Salerno	SEA SRL

Tabella 19 Piattaforme in Campania convenzionate con CNA (fonte: Conai, 2011)

AV	IRPINIA RECUPERI S.R.L.	VIA SPINETA, 79	ATRIPALDA
AV	DENTICE PANTALEONE	VIA NAZIONALE, 136 - FRAZ. ARCELLA Z.I.	MONTEFREDANE
AV	ECOSISTEM S.R.L.	ZONA INDUSTRIALE - AREA F1	NUSCO
AV	DE.FI.AM. S.R.L.	VIA R. DE FEO, 9	SERINO
BN	PROSIDER S.A.S. DI FALZARANO GENNARO	VIA CARACCIANO - ZONA P.I.P. LOTTO 4/8 E 18	AIROLA
CE	ILSIDE S.R.L.	S.S. 264 KM 30,760 LOC. TRIFLISCO	BELLONA
CE	D. & M. S.R.L.	VIA RETELLA - LOC. GRECO	SAN NICOLA LA STRADA
NA	ECOLOGIA ITALIANA S.R.L.	ZONA INDUSTRIALE - LOC. PANTANO	ACERRA
NA	ECOCART S.R.L.	VIA G. SERRAO, 19	ARZANO
NA	DI GENNARO S.P.A.	S.S. 87 SANNITICA ZONA A.S.I. -LOC. PASCAROL	CAIVANO
NA	RICICLA S.R.L.	VIA MASULLO, 37	QUARTO
NA	AMBIENTE S.R.L.	VIA PONTE DELLE TAVOLE, Z.I.	SAN VITALIANO
NA	EDIL CAVA SANTA MARIA LA BRUNA S.R.L.	VIA CAMPANARIELLO, 39	TORRE DEL GRECO
NA	ECOWATT SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.	STRADA PROVINCIALE RIPUARIA, 20	VILLARICCA
NA	LANGELLA MARIO S.R.L.	VIA PALAZZIELLO, 70	VOLLA
SA	E.S.A. S.R.L. - ECO SERVICE AGRO	SS 18 - VIA S. MARIA AREA PIP	ANGRI
SA	NAPPI SUD S.P.A. - DI NAPPI ANTONIO	VIA DELLE INDUSTRIE - Z.I.	BATTIPAGLIA
SA	CIPP SUD S.N.C. DEI F.LLI RUSSO	VIA PIAVE, 199	CASTEL SAN GIORGIO
SA	ECO CENTRO SALERNO S.R.L.	VIA FIANO, 20	NOCERA INFERIORE
SA	NOVOCIPS S.R.L.	VIA DEL PARCO, 44	NOCERA INFERIORE
SA	LEONE DOMENICO S.N.C. DI LEONE DOMENICO & C.	VIA MADONNA DI FATIMA, 75	PAGANI
SA	AUTODEMOLIZIONI TAFURI MARIO	VIA BARCA, SN	SALA CONSILINA
SA	ECOMONT S.N.C. DI SALVATORE ED ALBA APICELLA & C.	VIA CASE ROSSE, 21	SALERNO

Tabella 20 Piattaforme in Campania convenzionate con Rilegno (fonte: Conai, 2011)

6.6 Valutazioni economiche sulla fase della raccolta dei rifiuti urbani

Anche per ciò che concerne gli aspetti economici legati alla raccolta, ovviamente differenziata, dei rifiuti urbani in ambito regionale, l'obiettivo del Piano è quello di fornire un quadro economico preliminare e una stima approssimativa dei costi necessari all'implementazione del sistema di gestione integrato dei rifiuti di cui si è argomentato nei paragrafi precedenti. Tali dati preliminari potranno essere utilizzati dai Comuni (o raggruppamenti degli stessi) o dalle Province (o Società provinciali) cui è affidata la fase di

fonte: http://burc.regione.campania.it

raccolta dei rifiuti urbani, per confrontare i costi annualmente sostenuti per l'implementazione del servizio.

Nel seguito, dunque, verranno riportati alcuni dati di riferimento particolarmente significativi tratti dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2009 (pubblicato nel 2010).

Nella sezione del documento ISPRA relativa alla valutazione dei costi di gestione dei servizi di igiene urbana sostenuti dai Comuni italiani, sono ricompresi il ciclo di gestione dei rifiuti urbani indifferenziati, le raccolte differenziate, lo spazzamento ed il lavaggio delle strade e gli altri servizi connessi in generale con la nettezza urbana. Le valutazioni economiche sono state effettuate sulla base delle dichiarazioni MUD 2008 (gestione del servizio per l'anno 2007) presentate da un campione sufficientemente rappresentativo di Comuni italiani (oltre il 65%) e dei dati relativi all'ammontare degli importi dei costi e della tassa per lo smaltimento dei rifiuti urbani desunti dai Certificati del Conto Consuntivo di Bilancio dei Comuni per l'anno 2007 (che elevano la rappresentatività del campione a circa l'85% dei Comuni).

Gli indicatori economici del ciclo di gestione del servizio di igiene urbana presi in considerazione sono i seguenti:

- costo annuo pro capite di gestione del ciclo dei rifiuti e per tonnellata di rifiuto;
- costo annuo totale pro capite e per tonnellata di rifiuto totale;
- percentuale di copertura dei costi complessivi del servizio, determinato come rapporto percentuale tra l'importo dei proventi da Tarsu e/o tariffa e l'ammontare complessivo dei costi del servizio.

Va riferito che tali costi unitari sono stati calcolati sulla base dei dati quantitativi relativi alla sola popolazione residente e alla raccolta dei rifiuti urbani indifferenziati, differenziati e totali. È ovvio che una più corretta valutazione dovrebbe tener conto anche della popolazione fluttuante (turisti e lavoratori pendolari) e delle modalità di raccolta (raccolta domiciliare o stradale, numero di contenitori pro capite, numero di svuotamenti settimanali dei contenitori, numero di automezzi impiegati per la raccolta, personale addetto, ecc.). Tali dati però, non richiesti esplicitamente nelle dichiarazioni MUD, sono disponibili, a livello statistico, solo per pochissime realtà provinciali e, pertanto, essi risultano insufficienti a condurre in maniera esaustiva l'analisi in oggetto.

A livello nazionale, nel 2007, l'ammontare medio pro capite annuo dei proventi da tassa e/o tariffa risulta di 117,75 €/abitante per anno, a fronte di un costo totale medio annuo pro capite di 128,93 €/abitante per anno, con una percentuale media di copertura dei costi del 91,3%. A livello di macroarea geografica il tasso di copertura è risultato del 94,4% al Nord, del 94,6% al Centro e 79,8% al Sud.

Il dettaglio della situazione regionale campana è riportato nella tabella seguente:

fonte: http://burc.regione.campania.it

Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni campione (n.)	Abitanti campione (n.)	Comuni campione (%)	Abitanti campione (%)	Costi annui pro-capite (€/ab.*anno)	Proventi annui pro-capite (€/ab.*anno)	Copertura costi (%)
551	5.881.390	425	4.876.624	77,1	83,9	158,37	114,00	72,0

Tabella 21 Costi totali pro capite del servizio di igiene urbana e dei proventi pro capite da tassa e/o tariffa in regione Campania nel 2007 valutati dai MUD integrati con i Certificati di Conto Consuntivo dei Comuni. (Fonte: ISPRA, 2010)

A titolo rappresentativo, su un numero di Comuni molto più ristretto (200 su 551) e sulla scorta dei dati forniti dai soli MUD (e, quindi, complessivamente su un campione meno rappresentativo e corretto del precedente) sono stati, inoltre, valutati i costi specifici diretti relativi alla gestione congiunta del ciclo dei rifiuti indifferenziati e differenziati (CGind+CGd), di spazzamento e lavaggio (Csl), i costi comuni (Cc) e quelli d'uso del capitale (Ck). Queste voci di costo sono di seguito meglio dettagliate:

- i costi di gestione del ciclo dei servizi dei rifiuti indifferenziati (CGind) comprendono i costi di raccolta e trasporto (Crt), i costi di trattamento e smaltimento (Cts), nonché altri costi (Cas), inerenti la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati;
- i costi di gestione del ciclo dei rifiuti differenziati (CGd) comprendono i costi di raccolta differenziata dei singoli materiali (Crd) e i costi di trattamento e riciclo (Ctr) al netto dei proventi derivanti dalla vendita dei materiali e dell'energia recuperata e dei contributi CONAI;
- i costi comuni (Cc) comprendono i costi amministrativi dell'accertamento, della riscossione e del contenzioso, i costi generali di gestione e i costi comuni diversi;
- i costi d'uso del capitale (Ck) comprendono l'ammortamento dei mezzi meccanici per la raccolta, mezzi e attrezzi per lo spazzamento, contenitori per la raccolta, ammortamenti finanziari per beni devolubili, gli accantonamenti e la remunerazione del capitale.

Comuni campione	Abitanti campione	Comuni campione	Abitanti campione	%RD	CGind+CGd	Csl	Cc	Ck	Ctot	Ctot
(n.)	(n.)	(%)	(%)	(%)	(€/ab.*anno)					(€/t)
200	1.682.422	36,3	29,0	17,1	107,54	25,50	6,57	0,96	140,58	300,8

Tabella 22 Costi specifici annui pro capite e per tonnellata di rifiuto urbano totale in regione Campania nel 2007, valutati sulla scorta dei dati forniti dai MUD (Fonte: ISPRA, 2010)

Su un numero di Comuni campione ancora più ristretto (156 in totale), sono state inoltre determinate le singole componenti dei costi di gestione del ciclo dei rifiuti indifferenziati e differenziati come sopra definite. Pur nella consapevolezza della limitata rappresentatività di tale campione, nelle tabelle che seguono, si riportano tutte le voci di costo scorporate, utili alla determinazione dell'incidenza percentuale di ciascuna di esse sul costo complessivo di gestione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Comuni campione	Abitanti campione	Comuni campione	Abitanti campione	%RD	Crt	Cts	Cac	CGind	Crd	Ctr	CGd	Csl	Cc	Ck	Ctot
(n.)	(n.)	(%)	(%)	(%)	(€/ab.*anno)										
156	1.439.822	28,3	24,8	16,5	44,00	41,67	2,20	**87,88**	17,53	5,17	**22,70**	24,12	7,52	1,02	**143,30**
Incidenza percentuale su Ctot					31%	29%	2%	**61%**	12%	4%	**16%**	17%	5%	1%	**100%**

Tabella 23 Costi specifici annui pro capite in regione Campania nel 2007, valutati sulla scorta dei dati forniti dai MUD (Fonte: elaborazioni proprie su dati ISPRA, 2010)

I costi complessivi del sistema di gestione a livello regionale, possono dunque essere estrapolati dalle tabelle precedenti che, tenuto conto della incertezza del campione, restituiscono un valore medio complessivo variabile tra gli 830 e 930M€ all'anno.

Al fine di elaborare una stima preliminare del costo complessivo di gestione del sistema regionale di raccolta che tenga opportunamente conto dell'ampio spettro di tipologie insediative dei diversi comuni campani, è invece di particolare interesse l'analisi della distribuzione dei costi e delle percentuali di copertura degli stessi sviluppata in funzione della entità della popolazione residente. Più nel dettaglio, i comuni sono stati suddivisi nelle seguenti quattro classi dimensionali:

- comuni con popolazione inferiore a 5.000 abitanti;
- comuni con popolazione compresa tra 5.001 e 15.000 abitanti;
- comuni con popolazione compresa tra 15.001 e 50.000 abitanti;
- comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti.

La situazione in Campania, riferita al 2007, è la seguente:

Totale Campania		Comuni < 5 mila ab.		Comuni 5 – 15 mila ab.		Comuni 15 – 50 mila ab.		Comuni > 50 mila ab.	
Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)
551	5.811.390	335	706.409	134	1.167.910	62	1.650.223	20	2.286.848

Tabella 24 Distribuzione regionale dei comuni campani e dei relativi abitanti per classe di popolazione residente. (Fonte: ISPRA, 2010 su dati ISTAT Bilancio Demografico al 31 dicembre 2007)

L'analisi delle percentuali di copertura dei costi del servizio di igiene urbana è effettuata utilizzando lo stesso campione di 425 comuni impiegati nell'analisi i cui risultati sono riportati in Tabella 21, in cui sono stati utilizzati anche i dati derivanti dai Certificati di Conto Consuntivo per aumentare la rappresentatività del campione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Comuni < 5 mila ab.				Comuni 5 – 15 mila ab.			
Abitanti (n.)	Costi totali (€/ab. anno)	Proventi totali (€/ab. anno)	Copertura (%)	Abitanti (n.)	Costi totali (€/ab. anno)	Proventi totali (€/ab. anno)	Copertura (%)
560.838	99,67	78,14	78,4	854.874	124,93	103,51	82,9
Comuni 15 – 50 mila ab.				**Comuni > 50 mila ab.**			
Abitanti (n.)	Costi totali (€/ab. anno)	Proventi totali (€/ab. anno)	Copertura (%)	Abitanti (n.)	Costi totali (€/ab. anno)	Proventi totali (€/ab. anno)	Copertura (%)
1.298.245	155,78	115,72	74,3	2.162.667	188,36	126,42	67,1

Tabella 25 Medie regionali campane dei costi totali pro capite di gestione del servizio di igiene urbana, dei proventi pro capite da tassa e/o tariffa e relative percentuali di copertura dei costi del servizio per classe di comuni. (Fonte: ISPRA, 2010)

La situazione demografica al 2014, secondo lo scenario centrale di previsione ISTAT, sarebbe invece la seguente:

Totale Campania		Comuni < 5 mila ab.		Comuni 5 – 15 mila ab.		Comuni 15 – 50 mila ab.		Comuni > 50 mila ab.	
Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)	Comuni (n.)	Abitanti (n.)
551	5.769.121	333	687.913	136	1.183.260	64	1.745.424	18	2.152.524

Tabella 26 Distribuzione regionale dei comuni campani e dei relativi abitanti per classe di popolazione residente. (Fonte: Demo ISTAT).

Supponendo di considerare invariati i costi pro capite di Tabella 25, si ottiene dunque una stima complessiva dei costi di gestione a livello regionale pari a circa 894M€ annui, con un costo totale medio pro capite pari a 154,92€/(ab.*anno).

Classe dimensionale	Abitanti 2014 (n.)	Costo totale pro capite (€/ab. anno)	Costo totale complessivo 2014 (€)
Comuni < 5 mila ab.	687.913	99,67	68.564.288,71
Comuni 5 – 15 mila ab.	1.183.260	124,93	147.824.671,80
Comuni 15 – 50 mila ab.	1.745.424	155,78	271.902.150,72
Comuni > 50 mila ab.	2.152.524	188,36	405.449.420,64
Totale Campania	5.769.121	154,92	893.740.531,87

Tabella 27 Stima dei costi annuali di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani in Campania. (Fonte: elaborazione propria su dati ISTAT e ISPRA, 2010)

Tenuto conto dell'incidenza percentuale delle diverse voci che concorrono al costo totale di gestione dedotta dai dati ISPRA e riportata in Tabella 23, è possibile ipotizzare che il costo medio calcolato possa essere scorporato nelle seguenti aliquote:

fonte: http://burc.regione.campania.it

Voci di costo	Crt	Cts	Cac	CGind	Crd	Ctr	CGd	Csl	Cc	Ck	Ctot
Incidenza su Ctot (%)	31%	29%	2%	**61%**	12%	4%	**16%**	17%	5%	1%	**100%**
Costo specifico annuale (€/ab.*anno)	47,57	45,05	2,38	**95,00**	18,95	5,59	**24,54**	26,08	8,13	1,17	**154,92**

Tabella 28 Stima dei costi specifici annuali di gestione del servizio di raccolta dei rifiuti urbani in Campania. (Fonte: elaborazione propria su dati ISTAT e ISPRA, 2010)

Il costo medio pro capite al netto dei costi di trattamento, smaltimento e riciclo (Cts e Ctr) risulta quindi pari a 104,28€.

A fronte di una produzione complessiva di rifiuti di 2.723.265 tonnellate, si deduce un costo unitario di 330,60€/t (circa il 10% maggiore rispetto allo stesso dato calcolato dall'ISPRA per il 2007 con riferimento ai soli dati riportati nel MUD) che, al netto dei costi di trattamento, smaltimento e riciclo (considerati nelle stesse aliquote percentuali di Tabella 28) si riduce a **222,53€/t**. Tale dato sarà utilizzato nel paragrafo 8.7.4 per la stima della tariffa dell'intero ciclo di gestione dello scenario di Piano.

È, comunque, palese che **negli scenari prospettati a regime, il costo pro capite della gestione della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti urbani sarà funzione, per ciascun ambito di riferimento (comune, unione di comuni, ecc.), dell'effettivo scenario di gestione adottato ("minimale" o "ottimale") oltre che del numero di abitanti in esso presenti**. Tali costi dovranno essere opportunamente valutati, in tutte le aliquote che li compongono, nella fase di attuazione dei Piani Industriali delle Società Provinciali, soprattutto con riferimento alla successiva elaborazione della tariffa.

Sulla base di queste valutazioni sarà possibile in seguito all'approvazione del PRGRU prevedere disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle norme tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a) con particolare riferimento ad azioni specifiche per migliore la raccolta differenziata e la gestione di particolari tipologie di rifiuti quali ad esempio:

- gli imballaggi ed i rifiuti di imballaggi (Direttiva 1994/62/CE, Direttiva 2004/12/CE);
- i RAEE (Direttiva 2002/96/CE Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche);
- pile e accumulatori (D.Lgs. 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE);
- oli e grassi vegetali ed animali esausti (D.lgs. 152/06, art. 233).

Specifiche azioni in merito potranno quindi essere contenute anche nei Piani d'Ambito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7 PIANIFICAZIONE IMPIANTISTICA

7.1 Metodologia

Per soddisfare gli obiettivi della gestione rifiuti, come definiti nel capitolo 1 di questo PRGRU, è necessario:

1. attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
2. avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
3. mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
4. immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
5. smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti.

Il nuovo sistema di gestione dei rifiuti per la Regione Campania deve quindi tener in conto tutti questi cinque aspetti.

La **procedura** scelta per progettare e selezionare questo nuovo sistema è quella **dell'analisi di scenari**. Sulla base delle condizioni al contorno (quali il tipo e la quantità di rifiuto attualmente prodotto, la logistica della raccolta, l'impiantistica di trattamento esistente e le discariche disponibili) nonché dei requisiti sopra riportati, si sono definiti e sviluppati alcuni scenari di gestione. Li si è poi valutati secondo criteri coerenti con gli obiettivi più volte richiamati e confrontati tra di loro e con lo scenario "Status Quo".

Gli scenari esaminati tengono anche in conto le esperienze di sistemi di gestione rifiuti utilizzati con successo in Italia ed in Europa. In altri termini, si è assunto come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa.

I due set di scenari sviluppati si distinguono per la diversa combinazione di fasi gestionali e trattamenti:

scenari A.

a. raccolta differenziata
b. selezione e riciclo della frazione secca riciclabile

fonte: http://burc.regione.campania.it

c. trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato

d. trattamento biologico della frazione umida organica

e. termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile

f. conferimento in discarica.

scenari B.

a. raccolta differenziata

b. selezione e riciclo della frazione secca riciclabile

c. trattamento biologico della frazione umida organica raccolta in maniera differenziata

d. termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata

e. conferimento in discarica.

Ciascuna di queste due tipologie di scenari comprende tre scenari che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata (A1 e B1= 35%; A2 e B2= 50%; A3 e B3= 65%). Gli scenari sono definiti e descritti in dettaglio nei paragrafi 7.2 e 7.3 mentre la procedura per la loro valutazione è riportata nel paragrafo 7.4.

7.2 Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

I principi a cui è necessario riferirsi nella definizione dei criteri generali alla base di ogni pianificazione in tema di rifiuti, delineati dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario della Direttiva 2008/98/CE (e precedentemente della Direttiva Quadro 75/442/CE e dalla Direttiva 2006/12/CE), recepito con il D.Lgs. 205/2010, sono stati utilizzati come riferimento per costruire i due scenari di gestione dei rifiuti solidi urbani della Regione Campania.

La costruzione degli scenari ha seguito un percorso articolato in cui la conoscenza dei processi adottati in Europa con successo da decenni si è coniugata con l'analisi delle soluzioni più recenti in questo campo. La scelta di processi per trattare le diverse frazioni dei rifiuti solidi urbani è infatti ampia e le combinazioni di tali processi sono diverse. I tipi di processi e la loro interconnessione definiscono lo "scenario di gestione" dei rifiuti. Esso rappresenta quindi la sintesi delle scelte sia in termini gestionali (es. raccolta differenziata, separazione centralizzata di diverse frazioni del rifiuto) che in termini di processi (es. termici, biologici, chimico-fisici). Naturalmente la definizione di uno o più scenari non può prescindere da un esame approfondito delle tecnologie che possono poi praticamente ed efficientemente realizzare lo specifico processo e non può non tenere in conto l'esistenza di vincoli pre-esistenti sia di tipo tecnologico (ad es. impianti già esistenti o previsti) che normativo (ad es. leggi nazionali e/o regionali). La coniugazione delle analisi operate sui processi e sulle

fonte: http://burc.regione.campania.it

tecnologie con le considerazioni sui vincoli imposti costituisce l'ambito in cui gli scenari sono stati formulati.

Il numero di scenari da analizzare si è ridotto ai soli due (A e B) che consentono di:

1. **minimizzare il ricorso alle discariche** ed assicurare che non vi sia necessità di smaltire in discarica, mettere in riserva o stoccare per tempi incompatibili con la normativa vigente e con il rispetto dell'ambiente e della salute pubblica rifiuti che non siano inerti biologicamente oppure che contengano componenti pericolosi che possono migrare nell'ambiente attraverso i diversi comparti ambientali (aria, acqua, suolo) e generare danni alla salute dell'uomo oltre che danni all'economia del territorio (agricoltura, zootecnia, turismo, ecc.)[49]. Come già detto al paragrafo 1.2, la minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo per la tutela del territorio e della salute dei cittadini campani[50]. Lo scenario di Piano dovrà garantire che vadano in discarica solo rifiuti residuali da altre operazioni di trattamento, quali quelle delle filiere del riciclo, dei trattamenti biologici e termici[51].

2. **minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia** senza che vi sia un reale vantaggio ambientale complessivo. Approcci quali quelli dell'analisi dei flussi delle sostanze attraverso i sistemi gestionali considerati (SFA) e dell'analisi del ciclo di vita (LCA), che estende le valutazioni degli impatti sull'ambiente a tutti i processi esterni al sistema considerato (ma che sono ad esso collegati), sono stati ritenuti validi strumenti per garantire un esame corretto degli scenari di gestione[52];

3. **massimizzare il recupero di materia**, pur nel rispetto dei principi di cui al punto precedente;

4. **massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi[53]. Il

[49] Inertizzare i rifiuti organici (scarti dell'alimentazione, legno, carta, scarti vegetali, …) è necessario per evitare generazione di cattivi odori, di microrganismi e di gas serra (metano) che contribuiscono a impatti locali e globali di rilevante importanza. Inertizzare i rifiuti inorganici è invece spesso necessario per evitare che alcune componenti di essi migrino verso diversi comparti ambientali inquinandoli ed entrando, di conseguenza, anche nella catena alimentare con potenziali effetti negativi sulla salute dell'uomo e degli animali.

[50] In Paesi ad alto e riconosciuto livello di sensibilità ecologica, quali la Danimarca, l'Olanda, la Svizzera, i Paesi Scandinavi, si opera già da tempo in questa ottica, con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., anche su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica.

[51] Ciò consentirà di rispettare il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo e del capping e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato da esperti del settore. Si veda, ad es., Lechner P. e M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III.

[52] Si veda, a riguardo, la trattazione contenuta del Documento Programmatico del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania.

[53] Si veda, ad es., Azapagic A., Perdan S., Clift R. (a cura di) (2004), *Sustainable Development in Practice*, J. Wiley & Sons, Ltd, Chicester (UK) ed anche Rechberger H. e Schöller G. (2006) *Comparison of Relevant Air*

fonte: http://burc.regione.campania.it

recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose[54].

Il raggiungimento di questi obiettivi deve inoltre essere realizzato ricorrendo a processi ad elevata efficienza ed a tecnologie ad elevata affidabilità oltre che caratterizzate da semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo. Non si può escludere, ad es., che processi e tecnologie che appaiano promettenti da alcuni punti di vista potrebbero avere problemi gestionali di difficile individuazione qualora non esista o non sia disponibile un'esperienza operativa sufficiente: **si è deciso quindi di non prendere in considerazione processi con limitata esperienza operativa**. Sono state inoltre escluse soluzioni non economicamente sostenibili per motivi intrinseci del processo, per assenza di un reale mercato dei prodotti o perché realizzabili in dimensioni diverse da quelle ottimali. In altri termini, si ritiene che definire la tipologia dei processi da implementare in un determinato scenario, selezionare le tecnologie più adatte a ciascun processo da implementare, dimensionare ogni singolo impianto associando ad esso una precisa potenzialità, non è sufficiente se non si verifica la presenza di condizioni economico-gestionali tali da garantire un esercizio sostenibile, una rigorosa manutenzione programmata e un aggiornamento impiantistico (ad es., sui sistemi di controllo delle emissioni) al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi.

In altre parole è stata condotta una disamina attenta delle principali tecnologie di interesse, corredata della relativa *SWOT analysis*[55] estesa allo stato attuale della tecnologia ed al suo impiego nei Paesi della Comunità Europea. A conclusione di tale attività, sono stati esclusi dagli scenari quei processi che non consentono di rispettare i citati punti 1, 2, 3 e 4, che siano poco efficienti o rischiosi da esercire oppure di cui non vi sia una riconosciuta esperienza operativa in altri Paesi (o Regioni italiane) noti per avere una forte coscienza ambientale e una corretta e monitorata gestione dei rifiuti.

Le ragioni delle scelte operate sono quindi di natura tecnica, economica e gestionale e vanno tutte nella direzione di dotare la Regione Campania di impianti moderni ma al contempo sicuri, efficienti ed affidabili e la cui economia di esercizio assicuri al cittadino di questa Regione di poter contare su impianti che verranno correttamente gestiti, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico

Emissions from Selected Combustion Technologies. Project CAST. CEWEP - Congress, Waste-to-Energy in European Policy, 18 May 2006.

[54] Esiste una concreta possibilità che sostanze di riconosciuta pericolosità, come ad es. il cadmio, vadano ad accumularsi nei prodotti riciclati se non si utilizzano adeguati ed innovativi sistemi di rilavorazione. Si vedano a tal proposito: Brunner P.H. e Rechberger H. (2004) *Practical Handbook of Material Flow Analysis*, Lewis Publ. ma anche Bilitewski B. (2009) *Safety Assessment of Consumer Goods of Recovered Material in the Perspective of Circular Economy at Global Scale: a New Challenge*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5 - 9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6, pag. 3

[55] Una *SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities and Threats) analysis* evidenzia i punti di forza, di debolezza, le opportunità (anche quelle offerte dal mercato o dalla normativa locale o comunitaria) nonché gli ostacoli relativi agli aspetti ambientali, tecnologici ed economici legati all'adozione di una specifica tecnologia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

eventualmente necessario, grazie a tariffe di smaltimento in linea con quelle di tutti i Paesi in cui i rifiuti costituiscono ormai una risorsa economica.

Tenendo presente quanto premesso, si è partiti dai citati scenari di "Status Quo" che rappresentano lo scenario di gestione attuale. Si sono poi definite una serie di variazioni considerando l'implementazione di operazioni e processi già definiti in pianificazioni precedenti o in corso di realizzazione (ad es., i termovalorizzatori di Napoli Est e Salerno). Ulteriori variazioni agli scenari sono state delineate con lo scopo di raggiungere gli obiettivi di cui all'elenco precedente e quindi di **minimizzare il volume di discarica e massimizzare il recupero di materia e di energia**. Si è così giunti alle due tipologie finali di scenari che vengono di seguito descritte in dettaglio.

7.3 Descrizione degli scenari

Si è già detto che le tipologie di scenari di gestione dei rifiuti urbani individuate e quantificate in questo rapporto sono state identificate con le lettere A e B e differiscono solo per la combinazione di trattamenti cui viene sottoposto il rifiuto indifferenziato (A: raccolta differenziata, selezione e riciclo della frazione secca riciclabile, trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato, trattamento biologico della frazione umida organica; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile; conferimento in discarica; B: raccolta differenziata, selezione e riciclo della frazione secca riciclabile, trattamento biologico della frazione umida organica da raccolta differenziata; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata; conferimento in discarica).

Le figure che seguono schematizzano graficamente queste due tipologie di scenari.

Ciascuna di esse comprende scenari che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata. I valori di tale percentuale possono essere agevolmente cambiati, inserendo il dato ritenuto più adeguato nel modello di calcolo appositamente sviluppato per la redazione di questo PRGRU. Il modello prevede che tutto ciò che non viene raccolto in modo differenziato venga inviato alla filiera di gestione del rifiuto indifferenziato.

Gli schemi dei sei scenari principali (A1-3 e B1-3) riportati successivamente fanno riferimento, per chiarezza di rappresentazione, ai soli "processi unitari" (ciascuno dei quali potrebbe essere ulteriormente scomposto in sotto-sistemi e operazioni unitarie) e riportano le portate delle correnti in ingresso e in uscita dai processi oltre alle quantità che si accumulano (in discariche o in siti di stoccaggio).

fonte: http://burc.regione.campania.it

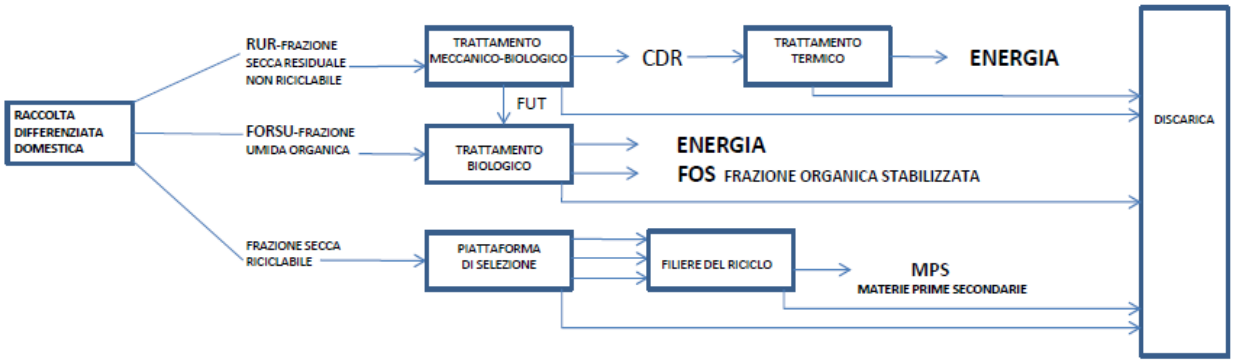


Figura 18 Schematizzazione dello scenario di gestione A

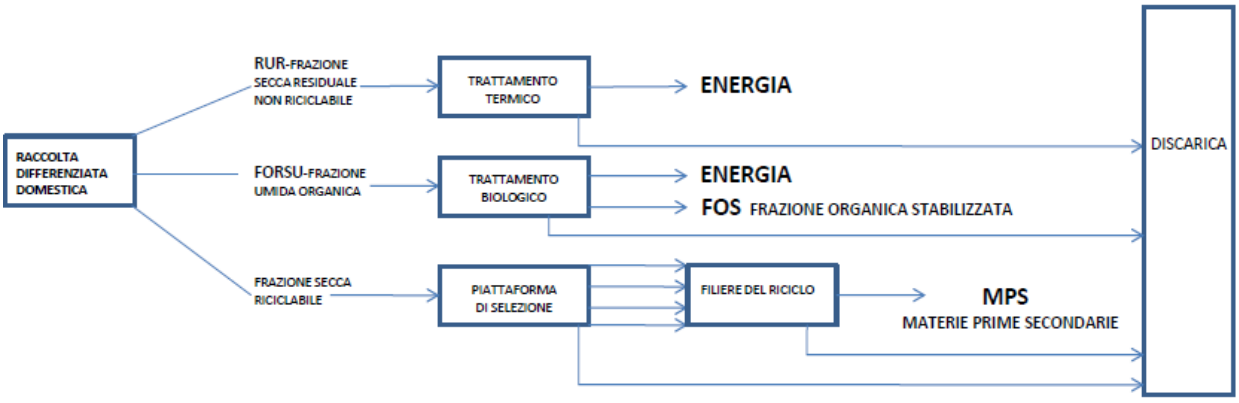


Figura 19 Schematizzazione dello scenario di gestione B

Lo SCENARIO A è stato definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997. Le conseguenze negative di questa "non chiusura" del ciclo sono state già evidenziate nel capitolo 4.

Lo scenario A prevede la chiusura del ciclo attraverso:

- la realizzazione di impianti di conversione energetica del materiale combustibile prodotto dagli esistenti impianti MBT[56] di trito-vagliatura e stabilizzazione biologica, adeguatamente messi a punto per consentirne un funzionamento efficiente come da progetto;

[56] MBT = *Mechanical Biological Treatment*. Sono definiti come impianti dove il rifiuto è tranciato, vagliato e sottoposto a operazioni di rimozione dei metalli ferrosi tramite magneti e dei metalli non ferrosi tramite separatori a correnti parassite, allo scopo di separare il rifiuto organico non biodegradabile (plastica, carta, tessili) da quello inorganico (ferro, alluminio, vetro) e da quello organico putrescibile/biodegradabile (scarti di cibo, verde).

fonte: http://burc.regione.campania.it

- la realizzazione di impianti di trattamento delle frazioni raccolte separatamente che non rientrano in filiere (come quelle dei consorzi del CONAI) già sufficientemente dimensionate;

- la realizzazione di impianti di trattamento anaerobico della frazione organica[57] del rifiuto raccolta in modo differenziato (di cui, in questo documento, è stato valutato il fabbisogno complessivo). Per ottimizzare la resa energetica ed ambientale di tali impianti **è indispensabile omogeneizzare i sistemi di raccolta differenziata** in modo da garantire una elevata qualità della frazione organica che costituirà il substrato organico da sottoporre al processo biologico di digestione anaerobica. Se, e solo se, questo substrato sarà di alta qualità (con basso grado di contaminazione da materiali non organici o addirittura tossici come le batterie o i detersivi) il processo biologico consentirà di ottenere biogas con rese piuttosto alte e il residuo solido (digestato) potrà eventualmente essere compostato ed immesso sul mercato (se esistente) come compost. In alternativa, tale digestato, previa stabilizzazione aerobica, potrà servire come materiale di ripristino senza alcun problema ambientale poiché stabile.

Nello scenario A il rifiuto residuale (RUR) è inviato all'impianto MBT dal quale si assume che escano essenzialmente tre flussi:

- la frazione secca (con codice CER 19.12.10: combustibile derivato da rifiuti)
- la frazione umida stabilizzata (con codice CER 19.05.03: compost fuori specifica)
- i rifiuti dell'impianto (ad es. percolato, fanghi, metalli, batterie, pneumatici, ecc.).

La frazione secca è inviata a recupero energetico in impianti di combustione corredati dalle necessarie apparecchiature di recupero energetico e di trattamento delle emissioni gassose, liquide (se presenti) e solide. I rifiuti solidi prodotti da tali impianti di termovalorizzazione per combustione sono: a) le ceneri volanti ed i residui dei sistemi di controllo dell'inquinamento (*APC residues*[58]), separati dalla corrente di effluenti gassosi prima dell'immissione in atmosfera tramite i sistemi di depolverazione; b) le scorie di fondo, scaricate dal forno di combustione e costituite dalla frazione inorganica non combustibile contenente materiale misto (metalli, vetro, ceramica, ecc.). Mentre le scorie del forno sono tipicamente inviabili in discarica dopo il solo recupero dei metalli poiché costituite da materiale inerte e poco "lisciviabile" e possono essere anche adeguatamente riciclate (come sarà dettagliato ai paragrafi 7.5.4 e 7.6.1), i residui APC dei sistemi di controllo dell'inquinamento sono invece trattati in loco o in apposite piattaforme che li inertizzano bloccando la possibilità che composti pericolosi (ed in granulometria molto fine) possano migrare nei comparti ambientali

[57] **L'incremento della raccolta differenziata della frazione organica putrescibile del rifiuto è economicamente, oltre che ambientalmente, non-sostenibile se prima non si realizzano gli impianti che devono poi trattare o recuperare tale frazione all'interno della regione Campania.** Non si può infatti continuare ad inviare a impianti extra-regionali, distanti anche centinaia di chilometri, tale frazione con irragionevoli costi economici (fino a 200€/t) ed ambientali. Il problema è ancora più sentito in prospettiva di un aumento considerevole della raccolta differenziata dell'organico, indispensabile per arrivare a livelli regionali quantitativamente rilevanti.

[58] Con il termine di Residui APC (*Air Pollution Control*) si indica tipicamente l'insieme delle ceneri di caldaia e dei residui solidi dei sistemi di filtrazione delle unità di controllo dell'inquinamento atmosferico. Si veda, ISWA (2008).

fonte: http://burc.regione.campania.it

e raggiungere target sensibili. Il processo di inertizzazione fa aumentare peso e volume del rifiuto da conferire in discarica e di ciò si è tenuto conto[59] in modo conservativo, poiché nella pratica tali trattamenti sono per larga parte realizzati presso il sito di smaltimento finale, come le diverse miniere di salgemma in territorio tedesco (ISWA, 2008).

La frazione umida separata dall'impianto MBT è inviata a trattamento biologico aerobico in vasche aerate dove raggiunge, dopo un tempo che non dovrebbe essere inferiore ai 21 giorni, un certo grado di stabilizzazione, che non la classifica ancora come inerte poiché manca la fase di maturazione. A tal riguardo va evidenziato che **un possibile completo rinnovamento degli impianti MBT, se mai si decidesse di attuarlo, dovrebbe riguardare soprattutto la fase di separazione delle frazioni inorganiche dalla frazione organica biodegradabile (ad es., attraverso l'installazione di separatori a correnti di eddy per il recupero dell'alluminio) e la fase di stabilizzazione aerobica di quest'ultima**. I calcoli elaborati sulla base di dati tratti da documenti ufficiali (come il Piano Regionale dei Rifiuti del 2007 ed i MUD degli impianti STIR forniti da Arpac) indicano che finora la frazione organica non viene affatto stabilizzata e che è tanto contaminata da vetro e metalli che il suo ammontare in uscita è addirittura maggiore di quello in ingresso.

La tipologia di scenari A prevede che l'impianto MBT funzioni correttamente e quindi produca FOS e non materiale contaminato non stabilizzato come succede nello scenario dello Status Quo[60]. Questa FOS non potrà comunque essere utilizzata come compost o ammendante poiché, pur migliorando la separazione meccanica, non potrà avere caratteristiche qualitative tali da consentire lo spargimento sul suolo. Va quindi indirizzata generalmente in discarica[61] come compost fuori norma.

Lo scenario A1 (si vedano i grafi dalla Figura 23 alla Figura 26) si riferisce alla situazione in cui il 35% del rifiuto urbano è stato raccolto in maniera differenziata. Il rifiuto proveniente dalla raccolta indifferenziata è quindi avviato all'impianto meccanico-biologico dal quale esce una frazione di combustibile derivato da rifiuti, costituito essenzialmente da plastiche, carta, tessili, frazione organica umida non separata, una frazione organica stabilizzata tramite digestione aerobica, una frazione di rifiuto costituita da fanghi, percolato, metalli non riciclabili, ecc. Il CDR è invece inviato a termovalorizzazione in impianti con forni a griglia raffreddata ad acqua in grado da bruciare efficientemente anche un frazione secca trito-vagliata (più simile ad un rifiuto urbano tal quale che ad un combustibile derivato da rifiuti di qualità) ed eventualmente la FOS. Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, andrebbe anche valutata l'opzione di avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il

[59] Si sono usati dati tratti principalmente da: Filipponi P., Polettini A., Pomi R. e Sirini P. (2003) *Physical and mechanical properties of cement-based products containing incineration bottom ash*, Waste Management, 23:145–156 e poi da: Consonni S., Giugliano M. e Grosso M. (2005) *Alternative strategies for energy recovery from municipal solid waste.Part A: Mass and energy balances*, Waste Management, 25:123–135.

[60] Nello scenario "Status Quo" ciò che viene definito FOS in realtà è un rifiuto definito "parte di rifiuto urbano" a cui è associato un codice CER 19 05 01 e che costituisce più del 50% dei quantitativi in uscita dagli impianti STIR.

[61] La considerazione che la FOS non abbia altro destino se non la discarica o la termovalorizzazione, considerata anche l'eventuale produzione di compost di buona qualità dagli impianti che trattano biologicamente la frazione organica biodegradabile da raccolta differenziata, ha portato alla definizione dello scenario B.

fonte: http://burc.regione.campania.it

potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ad alcuni forni a griglia mobile.

Per quanto riguarda la filiera di recupero/riciclo del rifiuto differenziato va ricordato che le filiere (selezione + riprocessazione) del riciclo della carta, della plastica, dei metalli, dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), dei rifiuti ingombranti e quella di recupero della frazione organica non hanno ovviamente efficienza unitaria[62]. Ne deriva che da ognuna di esse si produce una corrente rilevante di rifiuto da conferire in discarica in quanto inerte ma che, in parte, può essere utilmente termovalorizzata essendo costituita da alcune frazioni combustibili (plastiche non riciclabili, scarti di pulper e FOS proveniente dagli impianti di digestione anaerobica). **Si è** pertanto **ipotizzato** (scenari A1, A2 e A3) **che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata**, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei. **La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente[63]**.

Lo scenario A2 (si vedano i grafi dalla Figura 27 alla Figura 30) mostra la variazione dei flussi nel caso in cui si raggiunga il 50% di raccolta differenziata. Anche tale valore, come il precedente 35%, è da considerarsi medio tra quelli realmente ottenibili per ogni frazione dl rifiuto. E' infatti indubbio che si può incrementare notevolmente la raccolta separata della carta, del vetro e della frazione organica (sempre che sia realizzata la necessaria logistica) mentre non è ragionevole ritenere di poter aumentare molto quella delle frazioni a più bassa densità (plastica) o percentualmente poco rilevanti (metalli e legno), come d'altra parte chiaramente deducibile dagli obiettivi minimi di recupero fissati dalla Direttiva 2004/12/CE (paragrafo 2.1).

Tali considerazioni valgono ancor più per lo scenario A3 (si vedano i grafi dalla Figura 31 alla Figura 34) nel quale, per ottenere un valore medio del 65% di raccolta differenziata, si sono ipotizzati valori veramente elevati (e probabilmente difficilmente realizzabili) per le plastiche (60%) e per i metalli (50%) ma anche per la frazione "altro" che comprende ingombranti a recupero e RAEE. **Tale assunzione comporta una forte crescita dei rifiuti della filiera del riciclo passando dagli scenari (A e B) con livelli del 50% a quelli con livelli del 65%.** Tale crescita sarà evidente nelle analisi condotte nel paragrafo 7.6.

Lo SCENARIO B rappresenta una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione

[62] L'efficienza complessiva è stimata pari al massimo a 0.80, quindi con uno scarto medio perlomeno del 20%, nei citati studi di Giugliano et al. (2011) e di Bianchi-Istituto Ambiente Italia (2008).

[63] Lo stesso, più volte citato, testo "Il riciclo ecoefficiente" (2008) a cura di D. Bianchi afferma (pag. 159) che su tutto il territorio nazionale, nel 2020 (cioè quando la cultura del riciclo si ritiene sia più sviluppata), si deve assumere una percentuale di scarti del 20% che, per garantire il minimo ricorso alla discarica, devono essere inviati a trattamento termico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei.

Per garantire il pieno rispetto della Direttiva Comunitaria 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, recepita in Italia con il D.Lgs. 36/2003, lo scenario B propone una drastica semplificazione del ciclo dei rifiuti, una notevole riduzione del rischio di blocco del ciclo stesso oltre che una forte riduzione del suo costo economico e sociale. Si sceglie di eliminare il passaggio attraverso gli MBT (riconvertendoli adeguatamente ad altra funzione utile alla gestione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata), operando la termovalorizzazione del rifiuto residuale tal quale ed affidando alla raccolta differenziata il compito di separare la frazione organica adatta ad essere trattata biologicamente, la frazione secca riciclabile (plastica, carta e metalli) nonché i RUP, gli ingombranti e i RAEE.

In altri termini, **se si condivide come obiettivo irrinunciabile quello di una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU, si deve pianificare per uno scenario in cui essa "pre-seleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità. E dove di conseguenza non hanno utilità né ambientale né economica i trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale che contiene ben poco materiale da avviare a recupero e, soprattutto, una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione**[64].

La scarsa utilità degli impianti di trattamento meccanico-biologico è ulteriormente confermata dall'analisi comparata delle composizioni merceologiche del RSU, della RD e del rimanente RUR a diversi valori di raccolta differenziata. Le elaborazioni condotte mostrano con chiarezza che gli impianti MBT hanno un costo di gestione non giustificabile sulla base dei quantitativi irrisori di materiale (per lo più metalli, tra l'altro spesso in forma ossidata) che essi riescono a recuperare utilmente.

Gli attuali impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi noti come STIR, devono quindi essere destinati ad altro scopo, piuttosto che essere sottoposti a costose operazioni di rinnovamento per garantire un trattamento che, in presenza di una raccolta differenziata al 50%, servirebbe a poco. Essi, sulla base del D.Lgs. 90 del 23/05/2008, possono essere convertiti ad altri impianti di gestione rifiuti, quali digestori anaerobici per la frazione organica (tra l'altro già autorizzati sulla base di quanto disposto dalla L. 1/2011 del 24-01-2011 di conversione con modifiche del DL 196/2010) ed eventualmente a piattaforme di selezione della frazione secca riciclabile da raccolta differenziata.

Nella tipologia di scenari B quindi:

1. **si elimina il ricorso a impianti di trattamento meccanico-biologico** che andrebbero comunque ammodernati e che in realtà non permettono alcun recupero di materia né reali diminuzioni di massa o volume o pericolosità dei rifiuti, a fronte di costi di gestione elevati;

[64] Si veda: M. Ragazzi e C. Rada (2009) *How high efficiency selective collection affects the management of residual MSW*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5 - 9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. **si adottano termovalorizzatori di nuova generazione** (quali quelli con forno a griglia mobile o a letto fluido) **che trattano il rifiuto tal quale**, residuale ad un'intensa raccolta differenziata;

3. **si garantiscono notevoli riduzioni nei volumi di discarica necessari**, grazie alla notevole operazione di pre-trattamento svolta dalla raccolta differenziata domestica e alla rilevante riduzione di volume garantita dai processi di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta.

Entrambi gli scenari A e B assumono l'esistenza di "buone pratiche" di raccolta differenziata, in assenza delle quali viene meno lo stadio primo di tutto lo scenario di gestione rifiuti.

Anche per lo scenario B sono state fatte tre ipotesi sull'entità di raccolta differenziata conseguita, che permettono di valutare le potenzialità ed il numero degli impianti necessari sia per termovalorizzare il rifiuto che per recuperare le frazioni raccolte differenziatamente.

La Tabella 29 mostra il dettaglio dei valori utilizzati per stimare i flussi delle singole correnti in ingresso a ciascuno dei citati scenari A e B, sulla base della composizione merceologica del RSU e delle efficienze di intercettazione delle diverse frazioni merceologiche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

frazione merceologica	UMIDO	CARTA	VETRO	PLASTICA	METALLI	ALTRO (TESSILI, …)	Totale
frazione nel RSU totale, %	27,4	24,5	9,1	16,4	4,6	18,0	**100**
SCENARIO STATUS QUO (19% RD)							
efficienza di intercettazione, %	**22**	**21**	**45**	**4**	**8**	**15**	**19%**
TOTALE raccolta differenziata, t/g	450	381	304	54	26	203	**1419**
raccolta indifferenziata, t/g	1595	1447	375	1170	317	1140	**6042**
totale frazione, t/g	2044	1828	679	1224	343	1343	**7461**
SCENARIO A1, B1 (35% RD, limite di legge al 2010)							
efficienza di intercettazione, %	**50**	**30**	**55**	**25**	**20**	**20**	**35%**
TOTALE raccolta differenziata, t/g	1022	548	373	306	69	269	**2587**
raccolta indifferenziata residuale (RUR), t/g	1022	1280	306	918	275	1074	**4874**
frazione nel RUR, %	21	26	6	19	6	22	**100**
SCENARIO A2, B2 (50% RD, limite di legge al 2011)							
efficienza di intercettazione, %	**75**	**45**	**65**	**40**	**30**	**25**	**50%**
TOTALE raccolta differenziata, t/g	1533	823	441	489	103	336	**3725**
raccolta indifferenziata residuale (RUR), t/g	511	1005	238	734	240	1007	**3736**
frazione nel RUR, %	14	27	6	20	6	27	**100**
SCENARIO A3, B3 (65% RD, limite di legge al 2012)							
efficienza di intercettazione, %	**90**	**60**	**70**	**60**	**50**	**40**	**65%**
TOTALE raccolta differenziata, t/g	1840	1097	475	734	172	537	**4855**
raccolta indifferenziata residuale (RUR), t/g	204	731	204	489	172	806	**2606**
frazione nel RUR, %	8	28	8	19	7	31	**100**

Tabella 29 Dati di input e dati da elaborazione per la costruzione degli scenari di gestione identificati con le sigle A1-3 e B1-3.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.4 Valutazione dei diversi scenari di gestione

Le due serie di scenari sviluppati sono state valutate secondo criteri coerenti con i citati obiettivi della gestione rifiuti. I valori numerici dei dati impiegati per l'elaborazione dei diversi scenari derivano per la massima parte dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile (si vedano le fonti citate e riportate in Bibliografia). Per garantire compatibilità e consistenza tra tutti gli scenari, si sono sviluppati bilanci di massa per ogni scenario, seguendo ogni corrente di rifiuto attraverso l'intero sistema di gestione (raccolta, trattamento, riciclo) fino allo smaltimento finale in discarica o re-immissione nel circuito dei beni di consumo.

7.4.1 Criteri di valutazione

Come riportato nel Documento Programmatico al PRGRU, si è scelto un approccio "esemplare" per la valutazione degli scenari, selezionando alcuni criteri in grado di rappresentare al meglio i più volte richiamati obiettivi della gestione rifiuti. Si è consapevoli che un dettagliato e onnicomprensivo *array* di criteri avrebbe prodotto un più completo e solido quadro valutativo, ma è anche indubbio che, nel selezionarne solo alcuni, è stata posta l'enfasi sulla affidabilità dei risultati finali.

La prima e più importante questione da esaminare nel selezionare i criteri è: *quali indicatori descrivono meglio se e come gli obiettivi di un certo sistema di gestione dei rifiuti sono stati raggiunti?* La risposta dipende dall'obiettivo che si prende in esame, cioè (come viene definita nella letteratura di settore) è di tipo "*goal specific*"[65].

Per l'obiettivo "protezione della salute umana e dell'ambiente", materiali pericolosi quali metalli pesanti e sostanze organiche tossiche e persistenti sono da considerare indicatori appropriati. Poiché però non è la mera presenza di una sostanza che crea il pericolo, è importante seguirla attraverso il sistema di gestione dei rifiuti e controllare se, lungo o alla fine del percorso, essa si accumuli e/o abbia impatti negativi sulla salute umana o sull'ambiente. Il principio della conservazione della massa, così come applicato nell'analisi dei flussi di materia, è strumentale ad osservare tutti i flussi delle diverse sostanze ed il loro accumulo o trasformazione in altri composti. Sempre per l'obiettivo "protezione della salute umana e dell'ambiente", un indicatore cruciale è anche il volume perché il trasporto di rifiuti e l'uso del territorio per collocarvi discariche hanno anch'essi rilevanti impatti sull'ambiente. Il carbonio come causa di cambiamenti climatici è un altro indicatore rilevante, poiché diversi studi mostrano che l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti può determinare una riduzione sensibile nelle emissioni di gas serra.

Con riferimento all'obiettivo "conservazione delle risorse", è importante tenere in conto l'energia e risorse quali metalli e biomasse. Anche i volumi di rifiuti e residui risultano critici essendo lo spazio adatto ad accogliere siti di discarica una preziosa risorsa del territorio, particolarmente in regione Campania dove un uso indiscriminato della soluzione discarica ha

[65] Döberl G., R. Huber, P.H. Brunner, M. Eder, R. Pierrard, W. Schönbäck, W. Frühwirth, H. Hutterer (2002) *Long term assessment of waste management options-a new, integrated and goal-oriented approach*, Waste Management& Research, 20/4: 311-327 (2002)

fonte: http://burc.regione.campania.it

fortemente depauperato tale risorsa. Inoltre esiste un forte legame tra "conservazione delle risorse" e "protezione della salute umana e dell'ambiente": l'effetto più rilevante sulla protezione dell'ambiente è probabilmente determinato dal riciclo, che è in grado di sostituire risorse primarie. Poiché i processi di estrazione e di lavorazione dei minerali sono di solito associati ai più grossi impatti ambientali all'interno dell'intero ciclo di vita, la sostituzione di minerali primari con risorse secondarie ottenute dal riciclo (ad es. quello della plastica e dei metalli) ha la possibilità di ridurre fortemente l'inquinamento complessivo.

Nella selezione dei criteri e degli indicatori è importante verificare la loro rilevanza complessiva. Alcuni materiali sono più importanti di altri per la gestione rifiuti. Per alcuni metalli pesanti quali mercurio (Hg) e cadmio (Cd), il rapporto dei flussi di massa nei RSU rispetto a quelli nelle importazioni totali nazionali è elevato e può arrivare fino al 50%. Quindi, su scala nazionale, i rifiuti urbani costituiscono un importante vettore di sostanze pericolose quali il mercurio e il cadmio: ne consegue l'importanza di assicurare che tutte le fasi di raccolta, trattamento, riciclo e smaltimento finale gestiscano questi metalli pesanti con cura e li riciclino in sicurezza con un'alta percentuale di recupero o li trasferiscano a siti finali sicuri. Altri elementi, come azoto, fosforo e zolfo attraversano le fasi di gestione rifiuti con basse percentuali. Quindi, in una prospettiva nazionale, la loro importanza è limitata sia per la protezione ambientale che per la conservazione delle risorse.

Tenendo presente le ragioni appena elencate, **gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari sono: *flusso di massa*, *volume*, *energia*, *carbonio* e *cadmio***. Di seguito se ne riportano schematicamente le motivazioni, anche sulla base di recenti lavori della letteratura scientifica di settore[66].

I ***flussi di massa*** determinano l'ammontare e la potenzialità dell'impiantistica di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti. Seguire i flussi consente di identificare l'impatto che i cambiamenti in un sistema di gestione hanno sui vari elementi del sistema: un maggior ricorso al riciclo riduce non solo la necessità di capacità di trattamento per termovalorizzazione ma anche quella di successivo smaltimento finale a discarica. D'altra parte, una maggiore quantità di rifiuti avviati alla filiera del riciclo implica una più alta quantità di rifiuti prodotti dalla filiera raccolta-selezione-riciclo, che a loro volta richiedono nuovi trattamenti e capacità di smaltimento. Solo un approccio che utilizzi il flusso di massa può tenere in conto tutti gli effetti di un cambiamento in uno scenario di gestione rifiuti, e fornire un quadro complessivo della capacità totale di impianti necessari.

Alla stessa maniera, il ***volume*** è cruciale per la raccolta, il trattamento e lo smaltimento finale. Poiché la disponibilità di siti per discariche che rispettino pienamente i vincoli della normativa nazionale ed europea è scarsa e la realizzazione di tali impianti è spesso contrastata dalle popolazioni interessate, il volume diviene un parametro importante in modo particolare per il conferimento a discarica. Naturalmente esso svolge un ruolo cruciale anche per i trasporti.

Il contenuto di ***energia*** del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si

[66] Mastellone et al. (2009), op. cit.

fonte: http://burc.regione.campania.it

recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a circa il 30% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto.

Il ***carbonio*** è un indicatore di potenziali risorse (energia, biomassa) ma anche di pericolo ambientale (gas serra, sostanze organiche tossiche e persistenti). Per distinguere questi aspetti è necessario conoscere in quali specie il carbonio sia presente. Per ciò che riguarda l'input, la differenza è rilevante a seconda che il carbonio sia contenuto in polimeri sintetici (plastiche) che non sono degradabili se non in tempi lunghi o condizioni estreme, in cellulosa (carta e rifiuto di cibo) che è biodegradabile e può essere usata in trattamenti biochimici per produrre energia e materia, o in composti organici pericolosi che devono invece essere trattati in maniera speciale. Per ciò che riguarda l'output, l'obiettivo principale è trasformare i composti organici pericolosi in sostanze innocue come la CO_2. Altri obiettivi, come già discusso, sono la produzione di energia e la mineralizzazione a CO_2.

Il ***cadmio*** è un elemento indicatore dei metalli tossici. Si è già ricordato che gran parte del cadmio (utilizzato come additivo importante nei beni plastici durevoli dagli anni '70 ai '90) attraversa la filiera della gestione rifiuti. Esso è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti. Serve ad indagare se uno specifico sistema di gestione rifiuti sia in grado di concentrare quest'elemento conservativo (cioè, "non distruttibile") in frazioni dove esso non possa causare problemi alla salute pubblica e all'ambiente. A causa delle sue proprietà chimico-fisiche (ad es, il basso punto di ebollizione) il cadmio agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio.

Alcuni altri importanti criteri non sono stati presi in considerazione: benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di *diossine*, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche[67]. I livelli di *acidificazione* ed *eutrofizzazione* indotti da

[67] Si vedano: National Environmental Research Institute - Aarhus University. (2010) *Emissions from decentralised CHP plants 2007* - ENERGINET.DK. Environmental Project No. 786 - Project Report No. 5

Angelucci, Bedin, Tirler, Donegà (2009). *L'influenza dell'impianto di incenerimento dei rifiuti urbani di Bolzano sulla qualità dell'aria nella provincia di Bolzano*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6, pag. 975.

Rechberger H. e Schöller G. (2006) *Comparison of Relevant Air Emissions from Selected Combustion Technologies*. Project CAST. CEWEP - Congress, Waste-to-Energy in European Policy, 18 May 2006

Ministero dell'ambiente, della conservazione della natura e della sicurezza nucleare del Governo Tedesco (2005) *Waste incineration: a potential danger?*

fonte: http://burc.regione.campania.it

sorgenti quali agricoltura e sistemi di trattamento delle acque di scarico sono ordini di grandezza più grandi di quelli determinati dalla gestione rifiuti e sono stati quindi trascurati. Lo stesso si può affermare per il *potenziale di formazione dell'ozono*, trascurabile se confrontato con altre cause; il *potenziale di riduzione dell'ozono stratosferico* è invece in parte considerato all'interno del flusso di carbonio. Le *sostanze organiche* sono anch'esse solo parzialmente considerate nel flusso del carbonio. I *metalli* di valore, quali il rame, l'alluminio ed il ferro non sono inclusi come criteri ma tenuti in conto nei tassi di riciclo.

7.5 Dati

7.5.1 Composizione merceologica del rifiuto urbano, residuale e differenziato

Il rifiuto prodotto dalle utenze domestiche e commerciali ha una composizione variabile a seconda dello sviluppo socio-economico e di altre variabili ma, in media, può essere assunta la composizione riportata di seguito.

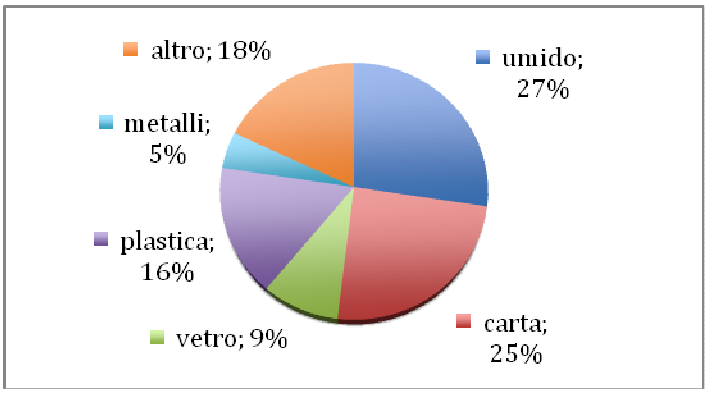


Figura 20 Composizione merceologica del rifiuto solido urbano

Applicando la metodologia di raccolta differenziata illustrata nel paragrafo 6.2 il rifiuto effettivamente raccolto avrà una composizione differente da quella di Figura 20 e, soprattutto, anche il rifiuto indifferenziato "residuale" avrà una propria composizione. Conoscere questa composizione è importante per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale (RUR) e, per esempio, stimare il suo potere calorifico oppure la frazione di inerti che andrà poi a costituire le ceneri del processo di termovalorizzazione. La composizione del RUR è calcolabile una volta fissata la composizione di partenza (Figura

Porteous (2005). *Why energy from waste incineration is an essential component of environmentally responsible waste management*, Waste Management, 25:451-459.

Consonni, Giugliano, Grosso (2004). *Alternative strategies for Energy recovery from municipal solid waste Part B: Emission and cost estimates*, Waste Management, 25:137-148.

McKay (2002), *Dioxin characterization, formation and minimization during municipal solid waste (MSW) incineration: review,* Chemical Engineering Journal, 86:343-368.

fonte: http://burc.regione.campania.it

20) e le "efficienze di intercettazione" di ogni voce merceologica del sistema di gestione della raccolta differenziata. L'*array* delle efficienze di intercettazione è stato fissato per ogni desiderato valore di raccolta differenziata ed utilizzato per i calcoli del modello alla base degli scenari di gestione ipotizzati. Un esempio di quanto debba variare l'efficienza di intercettazione di alcune categorie merceologiche al crescere dell'indice di raccolta differenziata (RD) è riportato in Figura 21.

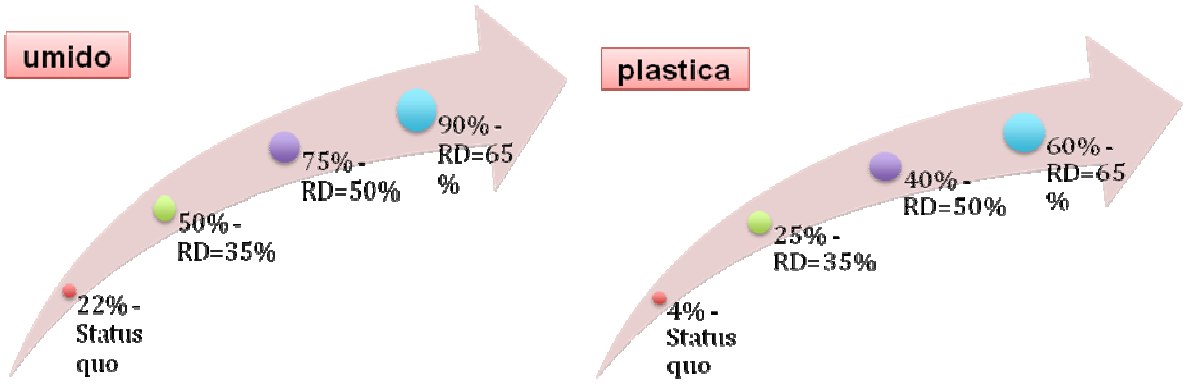


Figura 21 Variazione dell'efficienza di intercettazione dell'umido e della plastica con l'aumento della raccolta differenziata

7.5.2 Trattamento aerobico della frazione organica separata meccanicamente dai RSU negli impianti STIR

La frazione organica separata meccanicamente negli impianti MBT è inviata a trattamento aerobico in vasche aerate dove avviene una stabilizzazione biologica per ottenere una frazione organica stabilizzata (FOS). Nella situazione reale degli impianti campani, perlomeno prima della realizzazione e messa in esercizio delle vasche di biostabilizzazione attualmente in corso o da poco concluse, la stabilizzazione è tanto inefficiente che la frazione in uscita dalle vasche aerobiche non è classificabile come FOS ma come "parte di rifiuti urbani e simili non compostata" a cui è associato il CER 19.05.01.

Volendosi porre nella condizione del set di scenari A in cui questi impianti riescono a stabilizzare la frazione organica biodegradabile separata dai sistemi meccanici occorre stimare a quanto corrisponde la potenziale perdita in peso. Il processo di calcolo seguito è descritto nel dettaglio nel già citato articolo sul *Journal of Industrial Ecology*[68].

7.5.3 Trattamento anaerobico della frazione organica raccolta differenziatamente

La frazione organica dei rifiuti può essere sottoposta a processi di digestione anaerobica consentendo di ottenere una perdita in peso simile a quella della digestione aerobica ma

[68] Mastellone M.L. et al. (2009), op. cit.

fonte: http://burc.regione.campania.it

recuperando al contempo metano. Il processo si sostiene economicamente e consente di pre-stabilizzare la frazione organica senza immettere in atmosfera odori o microrganismi patogeni.

In estrema sintesi, la digestione anaerobica opera (a secco o a umido) in assenza di ossigeno libero e sfrutta un processo biologico promosso da microrganismi già naturalmente presenti nel rifiuto organico per produrre un gas combustibile (biogas) che contiene principalmente metano (per circa il 60-65%) ed anidride carbonica (per il 35-40%) ma trasporta anche circa l'1% di impurità quali umidità, acido solfidrico (H_2S), silossani[69] e materiale particolato. Si stima che 1t di FORSU raccolta in maniera differenziata, digerita a temperature tra 35 e 40°C, fornisca circa 100-150m^3 di biogas[70], in un periodo di tempo tra i 15 e i 30 giorni. Poiché il potere calorifico del metano è di 33MJ/m^3_N, il potenziale output energetico di ogni tonnellata di FORSU è di circa 3,2MJ/t, cioè circa 0,6-0,9MWh/t. Considerati i consumi interni e le perdite di energia termica, il potenziale output energetico (elettrico + termico) di un digestore anaerobico è di circa 0,4-0,6MWh/t.

Il residuo solido della digestione anaerobica è semi-stabilizzato e, a seconda della qualità del rifiuto di partenza e del contenuto di sostanze inquinanti all'interno, può essere:

• definitivamente stabilizzato tramite post-compostaggio, se la buona qualità del substrato ne permette lo spandimento sul suolo come ammendante. Si sfrutta in questo caso un altro importante vantaggio della digestione anerobica: il contenuto di azoto del combustibile non è distrutto ed i nitrati sono trattenuti nel fango finale, non digeribile, consentendone l'uso come ammendante.

• impiegato in un trattamento termico (per es. di combustione), soprattutto nel caso in cui la presenza di contaminanti sia tale da sconsigliare un inutile ed oneroso processo aerobico. Un interessante aspetto della digestione anaerobica è la possibilità potenziale di essere integrata con la gassificazione in un sistema combinato.

Eventuali reflui liquidi, che sono presenti solo in caso di ricorso a tecnologie ad umido, possono essere depurati con un classico trattamento biologico oppure, sempre solo nel caso di buona qualità del substrato di partenza, costituire un ottimo fertilizzante liquido. I processi di digestione anaerobica utilizzano solo reattori chiusi, hanno un basso impatto ambientale complessivo, non immettono nei comparti ambientali né odori né microrganismi patogeni, recuperano energia con una produzione netta cedibile in rete e stabilizzano i residui solidi. Per tali motivi sono stati considerati i trattamenti biologici da preferire, anche in considerazione delle diffusione sempre maggiore che stanno avendo nei Paesi europei[71].

[69] Composti (analoghi agli eteri) della famiglia dei polimeri silico-organici di formula R_2SiO in cui R è un gruppo alchilico, di solito metilico (ad es., il trimetilmetossilano $(CH_3)_3SiOCH_3$). Questi polimeri esistono come liquidi untuosi, grassi, gomme o resine.

[70] L'intervallo, per le principali tecnologie disponibili in commercio, varia tra 80 e 200m^3 di biogas/t di rifiuto organico trattato. Si veda C. Banks (2007).

[71] Si veda, ad es.: DEFRA-Dept. of Environmental, Food and Rural Affairs (2005). *Advanced biological treatment of MSW*. London: 27 e Izquierdo López P. (2010) *Integration of energy from waste technologies within building developments: technical, environmental and economic considerations*. Eng.D. Thesis in Environmental Technology. University of Guildford, Surrey (UK)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Le stime impiegate per l'elaborazione degli scenari di gestione sono state operate in relazione ad un processo di digestione anaerobica a secco realizzato con tecnologie efficienti e già commercialmente mature che consentono di stabilizzare la FORSU e contemporaneamente produrre energia. I dati utilizzati sono stati ricavati dalla letteratura[72] e da elaborazioni calcolative.

7.5.4 Trattamento termico del CDR e della frazione secca non riciclabile

La frazione secca residuale alla raccolta differenziata dei rifiuti urbani così come il combustibile derivato dai rifiuti ottenuto dal trattamento meccanico degli impianti MBT deve essere valorizzata energeticamente per garantire l'effettiva chiusura del "ciclo integrato" di gestione, e quindi per evitarne il conferimento in discarica (o, ancor peggio, in siti di stoccaggio, che l'esperienza pregressa delle situazioni emergenziali succedutesi in Campania indicano come ben poco "provvisori") e per recuperarne il contenuto energetico che altrimenti andrebbe inutilmente disperso.

In estrema sintesi, i processi di termovalorizzazione sono caratterizzati da elevate temperature di esercizio e velocità di conversione, ed includono i processi di combustione, gassificazione e pirolisi, anche se solo i primi due hanno una maturità commerciale che ne garantisce l'affidabilità tecnologica ed ambientale[73]. I tre processi citati si distinguono in base al rapporto di equivalenza ER (definito come il rapporto tra il quantitativo di ossigeno effettivamente immesso nel sistema reagente e quello richiesto dalla combustione stechiometrica): per la combustione ER>1, per la gassificazione ER=0.20-0.40, per la pirolisi ER=0.

La combustione realizza l'ossidazione totale e veloce della frazione combustibile alimentata, in presenza di un eccesso d'aria (cioè di un quantitativo di ossigeno superiore a quello necessario per la reazione stechiometrica) tanto maggiore quanto meno efficiente è il contatto comburente-combustibile. La reazione è esotermica ed è accompagnata da uno sviluppo di calore la cui entità dipende dal potere calorifico inferiore (PCI) del combustibile e dall'efficienza di combustione. Si produce un gas effluente (*flue gas*) ad alta temperatura che non contiene composti combustibili (gassosi, liquidi o solidi) commercialmente utilizzabili ma viene inviato ad una sezione di recupero energetico. L'energia recuperata viene ceduta ad un fluido vettore (acqua) che poi espande in una turbina a vapore, producendo energia elettrica. L'energia residua contenuta nel vapore esausto può essere impiegata in impianti di co-generazione per produrre vapore di processo per l'industria o per alimentare reti di teleriscaldamento, aumentando così l'efficienza energetica complessiva del processo di termovalorizzazione.

[72] Oltre al già citato lavoro di Mastellone et al. (J. of Industrial Ecology, 2009), si è fatto riferimento a Mata-Alvarez J., S. Macée, P. Llabrées, P. (2000) *Anaerobic digestion of organic solid wastes. An overview of research, achievements and perspectives.* Bioresource Techn.,74:3-16

[73] M. Nelles et al. *Thermal waste treatment: an essential component of a sustainable waste treatment system.* Waste Management, 30:1159-1160 (2010); U. Arena. *Gasification: an alternative solution for waste treatment with energy recovery.* Waste Management, 31:405-406 (2011).

fonte: http://burc.regione.campania.it

La gassificazione realizza un insieme di processi termici e reazioni chimiche tra materiali carboniosi ed uno o più reagenti (in genere l'aria ma anche l'ossigeno puro o il vapore) contenenti ossigeno in quantitativi inferiori rispetto a quelli necessari per la combustione stechiometrica. L'ambiente è quindi riducente anziché ossidante. Si produce un gas combustibile (*fuel gas*), costituito essenzialmente da una miscela di prodotti gassosi non completamente ossidati (monossido di carbonio, idrogeno e metano) che può essere utilizzata come vettore di energia (utilizzabile anche in siti diversi da quelli di produzione) o come sostanza di base per l'industria chimica. E' anche noto come processo di combustione indiretta, perché il processo di produzione di energia si completa in un dispositivo in serie al reattore di gassificazione, che può essere una caldaia con turbina a vapore, una turbina a gas o un motore a combustione interna. La gassificazione dei solidi e la combustione dei gas combustibili da essa derivati in questi dispositivi generano le stesse categorie di prodotti della combustione diretta dei solidi anche se il controllo di processo e le efficienze di conversione possono essere migliori.

Le stime per l'elaborazione degli scenari di gestione sono state sviluppate con riferimento ad un processo di termovalorizzazione per combustione diretta, realizzato con tecnologie efficienti e già commercialmente mature (quale quella dei forni a griglia mobile) che consentono di valorizzare energeticamente il rifiuto, garantendo al contempo il pieno rispetto della tutela della salute dei cittadini e dell'ambiente.

I dati utilizzati per i bilanci di materia e di energia, compresi quelli necessari per la valutazione degli ammontari di ceneri di fondo e ceneri volanti, che sono alla base delle analisi MFA/SFA, sono stati ricavati dal Bref (*Best Reference Document*) dell'*Integrated Pollution Prevention and Control* della Comunità Europea[74] e dalla letteratura scientifica[75] e sono coerenti con quelli contenuti nei documenti autorizzativi di interesse[76]. In tali valutazioni, si sono opportunamente tenute in conto le diverse composizioni dei materiali inviati a termovalorizzazione nei diversi scenari di gestione esaminati.

Per quanto riguarda i residui solidi del processo di termovalorizzazione, questi possono essere distinti in scorie di fondo e ceneri volanti. Alle prime, che costituiscono l'85-90% in peso dei residui solidi, appartengono le ceneri che sono scaricate dal fondo del forno (*bottom ash*) o che cadono attraverso gli orifizi della griglia o le ceneri di caldaia che sono raccolte nel sistema di recupero di calore (*heat recovery ash*). Alle seconde appartiene fondamentalmente il materiale particolato trattenuto dai sistemi di abbattimento degli inquinanti (*air pollution control residues*) che include ceneri volanti, sorbenti, prodotti condensati. Le scorie di fondo sono spesso sottoposte a processi di recupero finalizzati al

[74] European Commission (2006) *Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration*.

[75] I riferimenti principali sono stati: S. Consonni, M. Giugliano e M. Grosso. *Alternative strategies for energy recovery from municipal solid waste. Part A: Mass and energy balances*, Waste Management, 25:123-135 (2005); S. Consonni, M. Giugliano e M. Grosso. *Alternative strategies for energy recovery from municipal solid waste. Part B: Emission and cost estimates*, Waste Management, 25:136-148 (2005); M.L. Mastellone, P.H. Brunner, U. Arena. *Scenarios of Waste Management for a Waste Emergency Area: a Substance Flow Analysis*, J. of Industrial Ecology, 13/5:735-757, 2009; G. Lonati, S. Cernuschi, M. Giugliano, M. Grosso M. (2007). *Health risk analysis of PCDD/F emissions from MSW incineration: comparison of probabilistic and deterministic approaches*. Chemosphere, 67: S334-343; W. R. Niessen W. (2002). Combustion and incineration processes: application in environmental engineering. 3rd ed. MarcelDekker.

[76] Autorizzazione Integrata Ambientale dell'Impianto di termovalorizzazione rifiuti di Acerra. 26 febbraio 2009.

fonte: http://burc.regione.campania.it

loro riutilizzo per risparmiare preziosi volumi di discarica. Le ceneri volanti contengono metalli pesanti (tra cui piombo, cadmio e mercurio) che possono creare problemi alla salute e all'ambiente se non sono adeguatamente gestite[77].

Nelle tabelle sulle esigenze di conferimento a discarica, si sono pertanto valutati per le ceneri volanti gli incrementi di massa e volume determinati dai processi di inertizzazione più diffusi (quelli di solidificazione/stabilizzazione) mentre per le scorie di fondo, pur in presenza di efficienti processi di recupero e riutilizzo, si è invece conservativamente considerato che esse siano conferite a discarica[78].

A questo riguardo va osservato, come verrà ripreso e discusso anche nei paragrafi successivi, che per il trattamento delle ceneri di fondo in numerosi Paesi della Comunità Europea, tra cui anche l'Italia, si sono diffuse tecniche che ne consentono il recupero, evitandone lo smaltimento in discarica, garantendo così allo stesso tempo risparmi sia di volume di discarica sia di costi di gestione[79]. E' quindi importante che la Regione Campania disponga di soluzioni impiantistiche innovative di questo genere, parallelamente al processo di realizzazione dei nuovi termovalorizzatori.

Si prescrive pertanto che entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato in questo PRGRU, e comunque non oltre la fine del 2014, i gestori degli impianti di termovalorizzazione siano tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) **a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi**. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche.

Per il calcolo dell'energia prodotta dai processi di termovalorizzazione, si sono tenute in conto sia la condizione con tutti gli impianti dotati della sola produzione di energia elettrica (che è il caso dell'impianto di Acerra, già in esercizio) sia quella con impianti (con l'esclusione di quello di Acerra) cogenerativi, cioè in grado di produrre sia energia elettrica che energia termica (CHP, *combined heat and power*). In questo ultimo caso[80] si assume,

[77] Negli ultimi anni sono stati messi a punto diversi metodi per bloccare la "veicolabilità ambientale" dei contaminanti delle ceneri volanti. Tra i trattamenti più utilizzati vi sono: l'estrazione e separazione (per rimuovere o recuperare specifici componenti o frazioni), la stabilizzazione chimica (per legare e immobilizzare gli inquinanti nella matrice del residuo), la solidificazione/stabilizzazione (per incapsulare fisicamente e idraulicamente i residui), i trattamenti termici (principalmente vetrificazione e fusione a 1300-2000℃ per formare un materiale vetroso amorfo).

[78] I riferimenti principali sono stati: CEWEP (2011) *Environmentally sound use of bottom ash* (disponibile su http://www.cewep.eu); ISWA (2006) *Management of Bottom Ash from WTE Plants*; ISWA (2008) *Management of APC residues from WTE Plants*, 2 ed.; Samaras P. et al. (2010) *An inventory of characteristics and treatment processes for fly ash from waste-to-energy facilities for municipal solid wastes*, III Int. Symposium on Energy from Biomass and Waste, CISA Publisher, Italia ISBN 978-88-6265-008-3; Filipponi P., Polettini A., Pomi R. e Sirini P. (2003) *Physical and mechanical properties of cement-based products containing incineration bottom ash*, Waste Management, 23:145–156.

[79] Negli ultimi decenni, la crescita del costo di smaltimento in discarica dei residui e la mancanza di territorio da adibire a discariche ha reso interessante anche dal punto di vista economico il recupero delle scorie. I trattamenti più applicati vanno dal semplice recupero dei metalli in esse contenuti al riutilizzo del materiale inerte nei fondi stradali o come additivo nella produzione di cemento o di materiale da costruzione. Tra i trattamenti più utilizzati vi sono: la separazione fisica; la separazione chimica; l'invecchiamento naturale e la stabilizzazione chimica; i trattamenti termici; la bonifica elettrocinetica.

[80] Si veda la tabella 3.42 del citato documento BRef della Commissione Europea (2006).

fonte: http://burc.regione.campania.it

conservativamente, un livello di produzione di energia totale di 1,9MWh per tonnellata di rifiuti solidi urbani, comunque significativamente più alto dei valori assunti nelle stime di produzione di sola energia elettrica. Per questi ultimi, poiché è unanimemente riconosciuto che la taglia degli impianti è uno dei fattori che maggiormente influisce sulle prestazioni energetiche degli impianti di trattamento termico[81], si sono assunti valori diversi di produzione di energia elettrica per i diversi impianti[82].

7.5.5 Conferimento in discarica

La discarica, opportunamente gestita con interposizione di materiali di copertura, è un vero e proprio digestore anaerobico anche se il metano è disperso in atmosfera ed il processo è molto più lento. In questo caso le efficienze di trasformazione in biogas ma soprattutto la cinetica di trasformazione sono talmente differenti da richiedere un calcolo diverso. In particolare, quando si parla di discariche si deve considerare una scala temporale molto più ampia di quella di un qualsiasi reattore industriale in quanto il biogas viene emesso per decine di anni anche dopo la chiusura della discarica stessa.

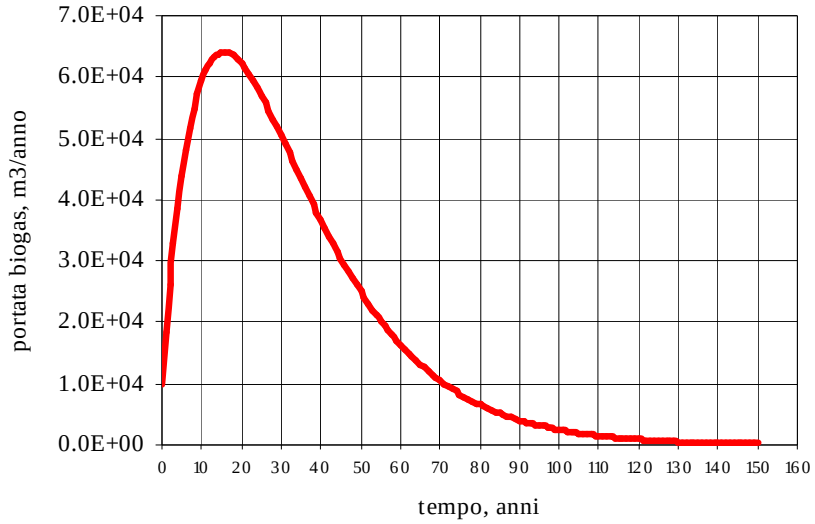


Figura 22 Rappresentazione grafica dell'andamento nel tempo della produzione di biogas per una discarica con una vita di 10 anni ed un ammontare di rifiuti biodegradabili pari a 1.000t/anno

La discarica è un elemento importante ed irrinunciabile di ogni scenario gestionale: è quindi indispensabile ricavare i dati necessari ad attribuire all'unità di massa del rifiuto

[81] M.F. Andretta (2010) *Le tariffe per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani per tipologia e caratteristiche degli impianti*. Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna; European Commission (2006) *IPPC Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration*.

[82] Il termini di produzione specifica i valori sono: 0,9MWhe/t per l'impianto di Acerra, 0,75MWhe/t per quelli di Napoli Est e Salerno e 0,60MWhe/t per quello della Provincia di Caserta. Si sono anche usati i valori equivalenti dell'efficienza di conversione in energia elettrica netta dell'ammontare complessivo di energia chimica di rifiuto entrante.

fonte: http://burc.regione.campania.it

biodegradabile l'emissione annuale o giornaliera di biogas. Si è utilizzato a tal fine un modello biochimico semplificato del 1° ordine [83] per ricavare l'entità del biogas emesso da una discarica in funzione della frazione di materiale biodegradabile che contiene. Il dato utilizzato per attribuire una quantità di biogas emesso dalla FORSU in discarica è di 57/1000=0.057t/t.

In una discarica si produce, oltre al biogas, anche un flusso di percolato costituito principalmente da acqua e da diverse sostanze sia organiche che inorganiche. Il percolato va opportunamente raccolto ed inviato ad impianti di trattamento che utilizzino sia metodi chimico-fisici che biologici per evitare il rischio di infiltrazione, e conseguente contaminazione. La stima della quantità giornaliera di percolato prodotta da una discarica andrebbe effettuata sulla base di dati sito specifici (quali, la frequenza e l'entità delle precipitazioni) e di dati costruttivi della discarica (quali, la superficie esposta). **Non essendo disponibili tali dati, nelle elaborazioni degli scenari presenti e futuri non si è proceduto ad alcuna stima di flusso di percolato da discarica**.

7.6 Valutazione dei risultati

I risultati principali della valutazione degli scenari sono sintetizzati di seguito, così come ricavati dalle analisi del flusso di materia per massa totale, carbonio e cadmio riportate per tutti gli scenari esaminati. Si riportano anche i risultati ricavati dalle valutazioni sui volumi di rifiuti da trattare e smaltire.

7.6.1 Scenario A

Lo Scenario A, come già ricordato, differisce dallo Status Quo in quanto:

- la frazione di rifiuto raccolto in modo differenziato è molto più alta dell'attuale, e cioè 35% in A1, 50% in A2 e 65% in A3, applicando le buone pratiche per una raccolta differenziata estesa a tutte le frazioni merceologiche, di cui al capitolo 6;
- la frazione organica raccolta in maniera differenziata è trattata in impianti di digestione anaerobica, oltre che in quelli di compostaggio già programmati e di prossima entrata in esercizio;
- gli impianti MBT funzionano efficientemente producendo due principali correnti in uscita. La prima è un CDR a norma inviato a termovalorizzazione per combustione diretta (e quindi non balle di rifiuto trito-vagliato da mettere in riserva nei siti di stoccaggio); la seconda è una frazione organica stabilizzata[84];

[83] Cossu R., G. Andreottola, A. Muntoni. *Modelling landfill gas production* in T.H. Christensen and R. Cossu, R. Stegmann (curatori) Landfilling of waste: biogas, Chapman&Hall (1996).

[84] Anche se correttamente stabilizzata, tale FOS è comunque difficilmente utilizzabile come ammendante o compost per agricoltura a causa della cattiva qualità del substrato ottenibile da trattamento meccanico

fonte: http://burc.regione.campania.it

- i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica sono inviati a termovalorizzazione nei sottoscenari A1, A2 e A3;
- i residui solidi della digestione anaerobica della frazione organica raccolta in modo differenziato sono considerati utilizzabili, a seguito di post-stabilizzazione aerobica, come compost o come materiale per il ripristino di siti contaminati. Quindi non sono conferiti a discarica.

Con riferimento al *flusso di massa*, la differenza più evidente tra Status Quo (Figura 1 e Figura 4) e gli scenari A (Figura 23, Figura 27 e Figura 31) è che non c'è ulteriore aumento dello stoccaggio di balle di rifiuto secco trito-vagliato. Per l'obiettivo dell'*after-care-free waste management*, gli scenari A (così come quelli B commentati nel paragrafo successivo) sono efficienti, perché prevengono le principali preoccupazioni per le generazioni future e risolvono "qui ed adesso" (*here and now*) le problematiche della gestione dei rifiuti.

Inoltre il funzionamento corretto degli impianti MBT, in particolare della sezione di stabilizzazione biologica, determina negli scenari A una consistente diminuzione del biogas prodotto e soprattutto una drastica riduzione della massa di FOS inviata a discarica.

La Tabella 30 e la Tabella 31 riassumono queste considerazioni. Si vede come **il rifiuto totale da inviare a discarica, a condizione di avere una sufficiente potenzialità di termovalorizzazione, si riduce del 29% nello scenario** con una percentuale di raccolta differenziata del 35% (**A1**), **del 41% in quello** con una percentuale del 50% (**A2**) **e del 52% in quello** con una percentuale del 65% (**A3**), rispetto ai valori dello scenario Status Quo*.

Il materiale da conferire a discarica sarebbe comunque di più se i rifiuti dei processi di riciclo della carta e della plastica non venissero sottoposti a trattamento di termovalorizzazione.

	CDR a disc. o stocc., t/g	ceneri volanti, t/g	ceneri volanti inerti[a], t/g	ceneri di fondo, t/g	rifiuti da RD, t/g	FOS da MBT, t/g	sovvallo MBT, t/g	**TOTALE, t/g**
Status Quo	1224	85	130	233	389	2102	25	**2879 (+1224)**
Status Quo*	860	85	130	233	451	1825	21	**2660 (+860)**
Scenario A1[b]	0	140	214	381	196	1698	20	**2509**
Scenario A2[b]	0	120	184	327	253	1301	15	**2080**
Scenario A3[b]	0	101	154	276	351	908	11	**1700**

[a] *Tale valore tiene già conservativamente conto dell'aumento di massa dovuto al processo di inertizzazione. Dati da Consonni, Giugliano e Grosso, Waste Management, 25 (2005) 123–135.*
[b] *Si ricorda che gli scenari A ipotizzano di inviare gli scarti della filiera della carta e della plastica a termovalorizzazione.*

Tabella 30 Massa e tipologia di rifiuti da conferire a discarica per gli Status Quo e gli scenari A

dell'indifferenziato, ed in particolare dell'elevato contenuto di metalli pesanti. I possibili impieghi per ricopertura giornaliera di discariche in esercizio, previsti dalla Legge 1/2011, sono stati valutati come riportato di seguito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In ogni caso, mentre oggi la massima parte del rifiuto conferito a discarica è RSU pretrattato meccanicamente, negli scenari futuri cresceranno i quantitativi di ceneri di fondo (scorie) e di residui dei sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico (APC). Questi ultimi sono caratterizzati da rilevanti concentrazioni di sostanze pericolose, sottratte ai gas effluenti e necessitano pertanto di trattamenti di inertizzazione prima del conferimento in discarica, come si è già detto nel paragrafo 7.5.4, trattamenti di cui si è tenuto conto nel calcolare le masse e i volumi da inviare a discarica. Le ceneri di fondo invece richiedono un limitato pretrattamento prima dello smaltimento in discarica e, data la mancanza di sostanze organiche, non producono gas di discarica ma solo contenuti flussi di percolato. Per il trattamento di queste scorie di fondo in numerosi Paesi della Comunità Europea, ed anche in Italia, si sono diffuse tecniche innovative che ne consentono il riciclo, evitandone lo smaltimento in discarica e garantendo così allo stesso tempo notevoli risparmi di volume di discarica e di costi di gestione[85].

Benché si sia deciso di lasciare conservativamente nelle tabelle che seguono l'esigenza di spazio di discarica per lo smaltimento di queste scorie, anche in considerazione dell'attuale assenza di impiantistica di questo genere sul territorio regionale, si ribadisce quanto già affermato al paragrafo 7.5.4, e cioè che la Regione Campania disponga di soluzioni impiantistiche innovative di questo genere, parallelamente al processo di realizzazione dei nuovi termovalorizzatori. La connessa prescrizione è riportata nel citato paragrafo.

Massa di rifiuto a discarica	Status Quo,t/g	Status Quo*,t/g	Scenario A1, t/g	Scenario A2, t/g	Scenario A3, t/g
da STIR/MBT	3351	2706	1718	1316	919
da filiera RD/riciclo	389	451	196	253	351
da termovalorizzazione	363	363	595	511	430
Totale	**4103**	**3520**	**2509**	**2080**	**1700**

Tabella 31 Massa di rifiuti conferiti a discarica per gli Status Quo e per gli scenari A

Per ciò che riguarda il *volume* di rifiuti da conferire a discarica (Figura 24, Figura 28 e Figura 32) va ribadito che si sono usati dati di densità di mucchio acquisiti da diverse fonti ufficiali,

[85] Si veda: "Environmentally sound use of bottom ash" (2011) sul sito www.cewep.eu ma anche: Federambiente, *Separazione e recupero dei metalli e valorizzazione delle scorie di combustione dei rifiuti urbani*, 2010. In Italia sono già attive esperienze del genere, tra le quali:

1. l'impianto BSB di Noceto, nato dalla collaborazione fra CIAL (Consorzio Imballaggi Alluminio) e Bsb Prefabbricati, dove si trattano 30.000t di scorie l'anno da cui si ricavano 25.000t (83% del flusso in ingresso) di materiale destinato alla produzione di calcestruzzo, 1.500t (5%) di metalli ferrosi e 300t (1%) di metalli non ferrosi di cui il 65% di alluminio;

2. l'impianto Hera di Modena è in grado di recuperare sia le frazioni ferrose e metalliche (alluminio) contenute nelle scorie sia di creare un prodotto dalle caratteristiche idrauliche tali da poter essere utilizzato come sottofondo stradale. L'impianto è costituito essenzialmente da due sezioni, una prima che ha l'obiettivo di recuperare dalle scorie le frazioni metalliche e di selezionare una granulometria di inerte adatta alla creazione del prodotto finale, una seconda che tramite l'additivazione di loppa d'altoforno, inerti e uno specifico catalizzatore conferisce caratteristiche pozzolaniche al prodotto ottenuto che, una volta posato, inizia un processo di presa che gli conferisce ottime caratteristiche di resistenza meccanica se utilizzato come fondo stradale. Al contempo il prodotto ottenuto (preventivamente deferrizzato e demetallizzato) non rilascia né inquinanti né metalli pesanti e viene sottoposto a test di cessione per la verifica dell'inerzia al rilascio di inquinanti. Il prodotto è noto come CIC, conglomerato idraulico catalizzato. Nel 2008 sono state ottenute le autorizzazioni all'esercizio dell'impianto che quindi ha iniziato a trattare le scorie di combustione. A breve saranno attivate le autorizzazioni per portare la potenzialità di impianto (oggi autorizzata per 30.000t/a di scorie in ingresso) a livelli tali da potere trattare tutte le scorie di combustione prodotte dall'impianto di termovalorizzazione di Modena nella sua configurazione finale dopo ampliamento e *revamping*.

fonte: http://burc.regione.campania.it

tutte elencate in dettaglio nelle note 75 e 76 del paragrafo 7.5.4. Il dettaglio dei più importanti di tali valori è riportato nella Tabella 32.

Materiali solidi degli scenari di gestione	Densità di bulk, t/m^3
RSU alla raccolta	0.48
RUR	0.34
Eco balle pressate e CDR	0.72
FOS e compost	0.40
FORSU e FOS umida	0.60
RD (media)	0.80
Carta	1.20
Cartone	0.69
Rifiuti del pulper (film plastici)	0.13
Plastica pressata	0.61
Plastica in scaglie	0.54
Metalli (contenitori)	1.20
Metalli in scaglie	0.56
Vetro rotto	1.90
Ingombranti, RAEE, tessili (media)	2.00
Ceneri volanti	0.78
Ceneri volanti inertizzate	1.20
Ceneri di fondo	1.95

Tabella 32 Densità di mucchio dei diversi materiali solidi tenuti in conto negli scenari di gestione

Il confronto, sempre rispetto allo scenario Status Quo*, appare simile a quello già presentato per il flusso di massa (Tabella 33): gli scenari A riducono sensibilmente (47% in A1, 58% in A2 e 67% in A3) lo spazio totale di discarica necessario, ancor più se si tengono in conto gli anomali stoccaggi di frazione secca trito-vagliata, che peraltro nell'ultimo anno si sono evitati, preferendo il conferimento a discarica, preferenzialmente da comuni dove il livello di raccolta differenziata era superiore al 50%.

	CDR a disc. o stocc., m^3/g	ceneri volanti inerti, m^3/g	ceneri di fondo, m^3/g	rifiuti da RD, m^3/g	FOS da MBT, m^3/g	sovvallo MBT, m^3/g	**TOTALE, m^3/g**	**TOTALE, Mm^3/a**
Status Quo	1695	108	119	389	5255	33	**5904 (+1695)**	**2,15 (+0,62)**
Status Quo*	1191	108	119	451	4562	28	**5268 (+1191)**	**1,92 (+0,43)**
Scenario A1	0	178	195	196	2830	20	**3419**	**1,25**
Scenario A2	0	153	168	253	2169	15	**2758**	**1,01**
Scenario A3	0	128	142	351	1513	11	**2145**	**0,78**

Tabella 33 Volume e tipologia di rifiuti da conferire a discarica per gli Status Quo e gli scenari A

fonte: http://burc.regione.campania.it

I volumi di discarica necessari per le diverse tipologie di rifiuto, secondo la classificazione del D.Lgs. 36/2003, cioè "inerte"[86], "non pericoloso" e "pericoloso", sono riportati nella Tabella 34. In tale tabella non si è ritenuto di dover tener conto di quanto recentemente stabilito all'art. 1 comma 3 lettera b della Legge 1/2011 del 24-01-2011, che ha convertito in legge alcune modifiche al DL 196/2010: "*I rifiuti aventi codice CER 19.05.03, previa autorizzazione regionale, possono essere impiegati quale … materiale di copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio*". Ciò sia perché si ritiene corretto utilizzare stime conservative sia perché, a seguito di contatti con gestori di discariche, si è stimato che il quantitativo di CER 19.05.03 che può essere impiegato a questo scopo è limitato, e potrebbe portare ad una riduzione della stima dei volumi necessari di pochissimi punti percentuali. Si noti inoltre che i dati della Tabella 34 sono ottenuti solo per additività dei volumi delle singole correnti di rifiuto e quindi senza tener conto della probabile riduzione dovuta al riempimento di spazi vuoti da parte di frazioni di dimensioni minori.

Volumi di rifiuto a discarica	Status Quo, m^3/g	Status Quo*, m^3/g	Scenario A1, m^3/g	Scenario A2, m^3/g	Scenario A3, m^3/g
speciali non-pericolosi	7491	6351	3241	2605	2017
ceneri volanti inertizzate[b]	108	108	178	153	128
TOTALE	**7599**	**6459**	**3419**	**2758**	**2145**

[b] Le ceneri volanti potrebbero essere classificate con i codici CER 19.01.05*; 19.01.07*; 19.01.10* e 19.01.13* e quindi essere considerate come rifiuti da inviare a discarica per rifiuti pericolosi. In realtà, avendo assunto in ogni scenario l'adozione di opportuni trattamenti di separazione, immobilizzazione e inertizzazione ed avendo considerato il conseguente incremento massico e volumetrico, la massima parte di tali rifiuti è da classificare con il codice CER 19.01.14 e, quindi, da inviare a discarica per rifiuti non pericolosi.

Tabella 34 Volumi necessari per impianti di discarica per rifiuti non pericolosi e per speciali da termovalorizzazione da conferire a discarica per lo Status Quo e gli scenari A

Con riferimento al *carbonio* (si vedano i grafi di Figura 25, Figura 29 e Figura 33) di nuovo il principale beneficio degli scenari A sta nella possibilità di evitare l'accumulo di carbonio nei siti di stoccaggio. Inoltre, come nel caso del flusso di massa, l'ammontare di carbonio in discarica cambia sensibilmente, con una riduzione del 73% per A1, del 78% per A2 e dell' 82% per A3 rispetto allo Status Quo (con valori della RD ufficiali del 2008) e dell'81% per A1, dell'84% per A2 e dell'88% per A3 rispetto allo Status Quo* (con valori della RD stimati per il 2010). E' evidente, passando dallo scenario A1 a quello A3, che la raccolta differenziata e, soprattutto, i processi di recupero di materia attraverso la filiera del riciclo e dei trattamenti biologici di compostaggio e digestione anaerobica) accrescono il riutilizzo di carbonio in forma di cellulosa e polimeri, il che è un vantaggio perché questo carbonio non sarà messo in discarica e non contribuirà ai gas serra.

[86] Secondo l'art.2 comma e del D.Lgs. 36/2003, rifiuti inerti sono "*i rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica, biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano, né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana. La tendenza a dar luogo a percolati e la percentuale inquinante globale dei rifiuti, nonché l'ecotossicità dei percolati devono essere trascurabili e, in particolare, non danneggiare la qualità delle acque, superficiali e sotterranee".*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ma è l'impostazione "integrata" della gestione dello scenario A nel suo complesso che porta ai risultati migliori (tant'è che anche lo scenario A1 con il minimo livello di RD implica una riduzione del carbonio in discarica del 73%): i mutati flussi di carbonio presentano due benefici sostanziali nell'ottica degli obiettivi della gestione rifiuti. Innanzitutto, l'ammontare di gas serra si riduce per l'aumentato ricorso al riciclo e per l'introduzione dei termovalorizzatori. Poiché l'energia prodotta in questi impianti sostituisce quella da altre fonti energetiche, e poiché circa la metà dell'energia in tali impianti deriva da prodotti non-fossili, tutti gli studi[87] sulla analisi del ciclo di vita (LCA) indicano che c'è in definitiva una riduzione delle emissioni complessive di gas serra. In secondo luogo, come già ricordato, i flussi di carbonio devono essere differenziati nel flusso di composti del carbonio quali cellulosa, PVC, CFC (cloro-fluoro carburi), ecc. Il "destino" di questi composti durante il trattamento dei rifiuti è diverso, ed è determinato da proprietà chimiche quali la biodegradabilità, la tensione di vapore, il coefficiente di Henry, ecc. Mentre durante il compostaggio e la digestione anaerobica, i composti biodegradabili sono rapidamente degradati, tale degradazione è molto più lunga all'interno delle discariche ma procede comunque, a causa dei lunghissimi tempi di permanenza. Ci si attendono emissioni di carbonio nei percolati da discarica per centinaia di anni.

I moderni impianti di termovalorizzazione sono in grado di mineralizzare più del 90% di tutto il carbonio, producendo anidride carbonica, acqua ed energia. La termovalorizzazione è quindi l'unico processo di trattamento dei rifiuti che possa degradare i composti organici pericolosi in modo controllato ed altamente efficiente. E' quindi importante disporre di questo trattamento quale metodo affidabile di distruzione completa, soprattutto per alcune sostanze contenute nei prodotti di consumo, quali i CFC con potenziale danno allo strato di ozono o l'esafluoruro di zolfo (SF_6) che ha un elevato potenziale di gas serra[88]. Nel conferimento a discarica e nei trattamenti biologici, molte di queste sostanze sono invece rilasciate nell'ambiente.

Il *cadmio* è un metallo pesante tossico che è stato estensivamente usato come additivo nelle plastiche, per le batterie, nelle vernici e come elemento di rivestimento superficiale. Ad oggi, l'uso del cadmio è sotto esame per la sua tossicità. Le applicazioni come additivo stanno riducendosi, mentre l'impiego nelle batterie è ancora l'utilizzo principale di questo metallo. Nello Status Quo e negli scenari A (Figura 3, Figura 26, Figura 30 e Figura 34), il cadmio è perlopiù inviato a discarica (per il 94% nello Status Quo, per il 71% in A1, per il 60% in A2 e per il 48% in A3). Con percentuali sempre maggiori di raccolta differenziata e di riciclo viene riciclato più cadmio come si evince dalle figure citate dalle quali risulta in particolare che, nello scenario A3, il 96% (37286g su 39884g) del Cd quotidianamente in uscita si ritrova nei prodotti di riciclo.

[87] Si vedano ad es.: McDougall F., P. White, M. Franke, P. Hindle (2001) *Integrated Solid Waste Management: a Life Cycle Inventory*. Blackwell Science Ltd.
Arena U., M.L. Mastellone e F. Perugini (2003) *The Environmental Performance of Alternative Solid Waste Management Options*. Chemical Eng. Journal, 96:1-3, 207-222
Azapagic A., S. Perdan, R. Clift (a cura di) (2004) *Sustainable Development in Practice*, J. Wiley & Sons, Ltd, Chicester, UK

[88] Brunner P.H., L. Morf and H. Rechberger. (2004). *Thermal waste treatment – a necessary element for sustainable waste management.* In Solid Waste: Assessment, Monitoring and Remediation, edited by Twardowska, Allen, Kettrup and Lacy. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier B.Y.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Questo aspetto è di rilevanza non trascurabile. Se ne ricava la necessità di un nuovo compito dei riciclatori, quello di estrarre il cadmio e gli altri additivi pericolosi dai cicli della plastica e di altri prodotti. Si tratta di un compito nuovo perché per basse percentuali di raccolta differenziata è sufficiente la raccolta, selezione e riprocessazione di imballaggi plastici comparativamente puliti; per ottenere percentuali più alte devono invece essere riciclati anche i rifiuti di beni durevoli non provenienti da imballaggi. Questi materiali durevoli in plastica, per garantire funzioni per tempi lunghi, sono stabilizzati con piombo, zinco, antimonio e, principalmente, cadmio. **Una moderna gestione di rifiuti deve necessariamente tenere in conto dell'ammontare crescente di tali additivi, che entrerà nelle correnti di rifiuti alla fine del tempo di vita dei prodotti**.[89] E' di nuovo esemplare la situazione relativa allo scenario A3.

Va inoltre osservato che mentre la maggior parte del cadmio nei rifiuti a discarica è relativamente immobile, il cadmio nei residui dei sistemi APC di controllo dell'inquinamento dei termovalorizzatori è mobile. Ecco perché tali residui sono trattati con processi di inertizzazione volti a bloccare adeguatamente la veicolabilità ambientale dei contaminanti prima della messa in discarica.

Un'ulteriore considerazione, di importanza fondamentale nell'ottica di una valutazione realmente integrata della gestione dei rifiuti nei vari scenari, è quella relativa ai flussi di *energia*. Sia dal punto di vista della sostenibilità economica che di quella ambientale è necessario verificare, seppur in prima approssimazione, quanto "costa" energeticamente la gestione del rifiuto. Occorre cioè valutare, per ognuno degli scenari ipotizzati quali siano le operazioni che consumano energia (e quindi consumano materie combustibili ed emettono sostanze nell'ambiente) e quali quelle che invece ne permettono la produzione. Nelle valutazioni che seguono si sono considerate le produzioni di energia (solo elettrica) dal termovalorizzatore di Acerra, già in esercizio, oltre a quelle dei termovalorizzatori pianificati per i diversi scenari di raccolta differenziata sia nell'ipotesi che siano esercitati per sola produzione di energia elettrica sia in quella (fortemente auspicata da questo PRGRU, in osservanza a quanto specificamente richiesto dalla Comunità Europea) che siano esercitati in cogenerazione di energia elettrica e termica. Sono state poi aggiunte le produzioni di energia dai digestori anaerobici e sottratti i consumi energetici degli STIR, valutati stimando il consumo specifico a tonnellata di rifiuto trattato dai dati contenuti nelle AIA. La Tabella 35 riassume i dati valutati.

[89] B.Bilitewski (2009) *Safety Assessment of Consumer Goods of Ricovered Material in the Perspective of Circular Economy at Global Scale: a New Challenge*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5 - 9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6, pag. 3

fonte: http://burc.regione.campania.it

Produzione annua di energia, TWh/a	Status Quo	Status Quo*	Scenario A1	Scenario A2	Scenario A3
solo energia elettrica[a]	**0,51**	**0,52**	**1,12**	**1,06**	**0,97**
energia elettrica e termica[b]	0,51	0,52	1,45	1,32	1,17

[a] ipotesi di cui al paragrafo 7.5.4
[b] ipotesi di produzione complessiva come da *Bref document* della Comunità Europea

Tabella 35 Energia generata negli scenari Status Quo e negli scenari A

fonte: http://burc.regione.campania.it

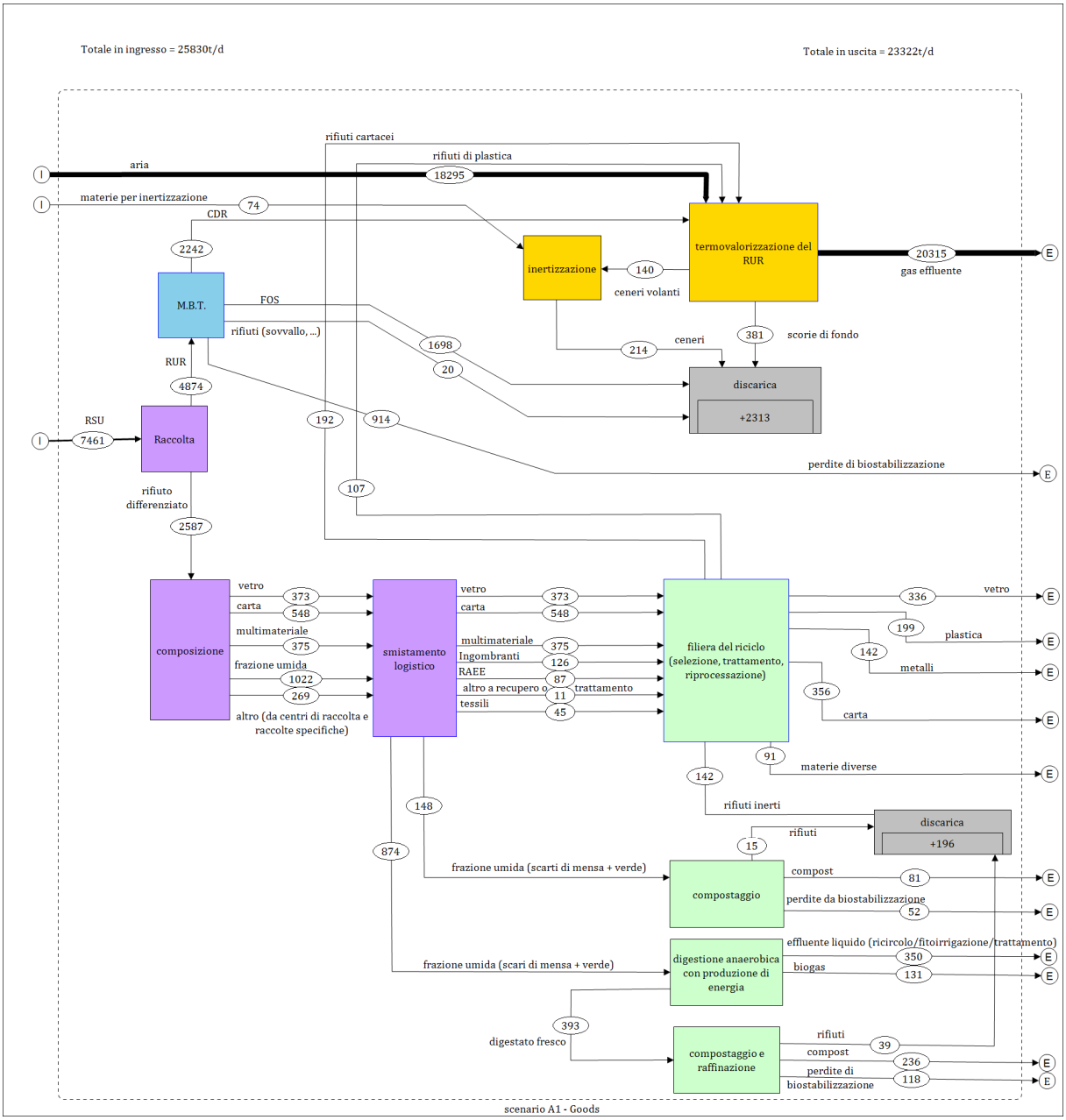


Figura 23 Bilancio di massa relativo allo scenario A1. Layer "massa di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

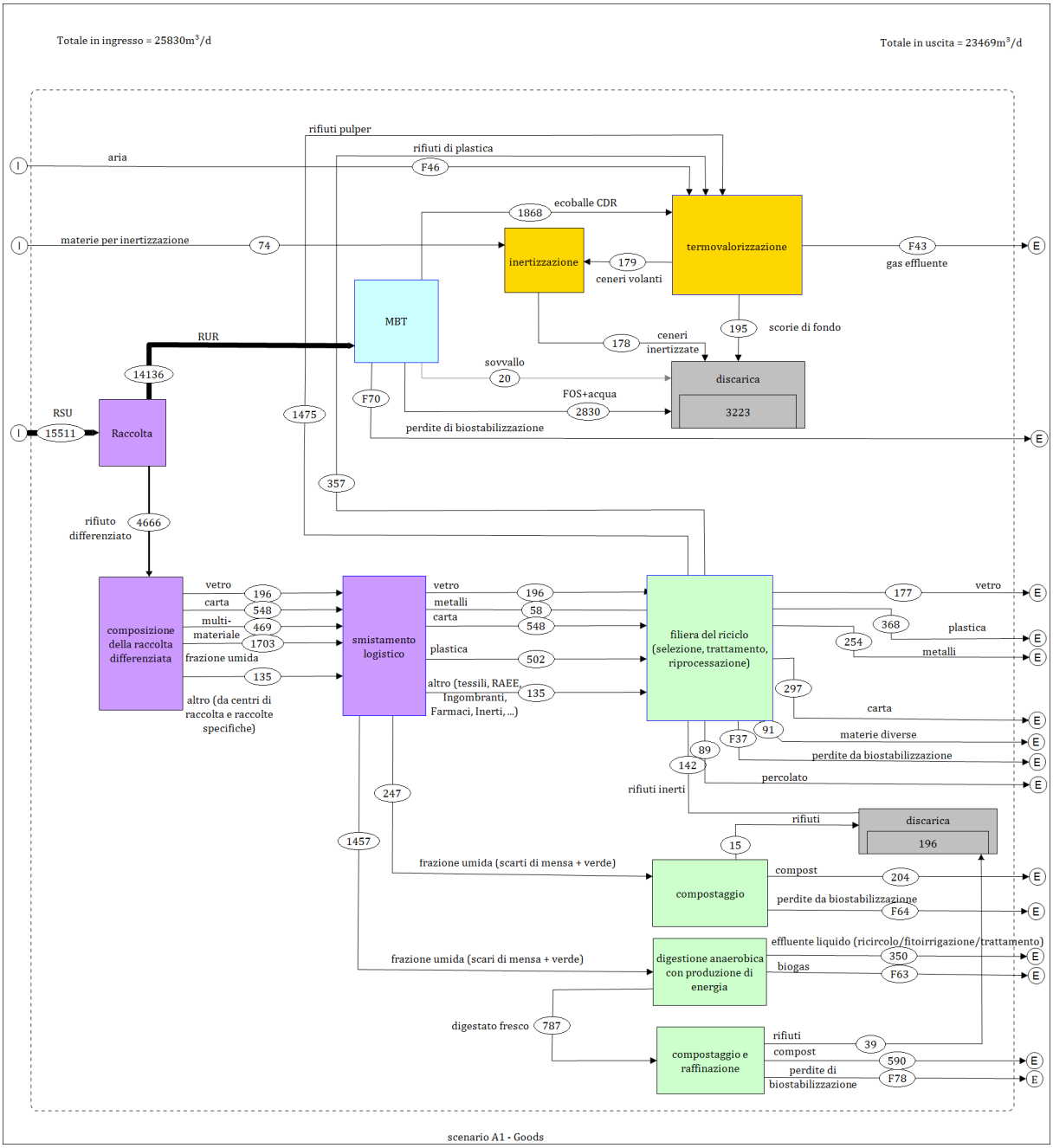


Figura 24 Bilancio di massa relativo allo scenario A1. Layer "volume di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

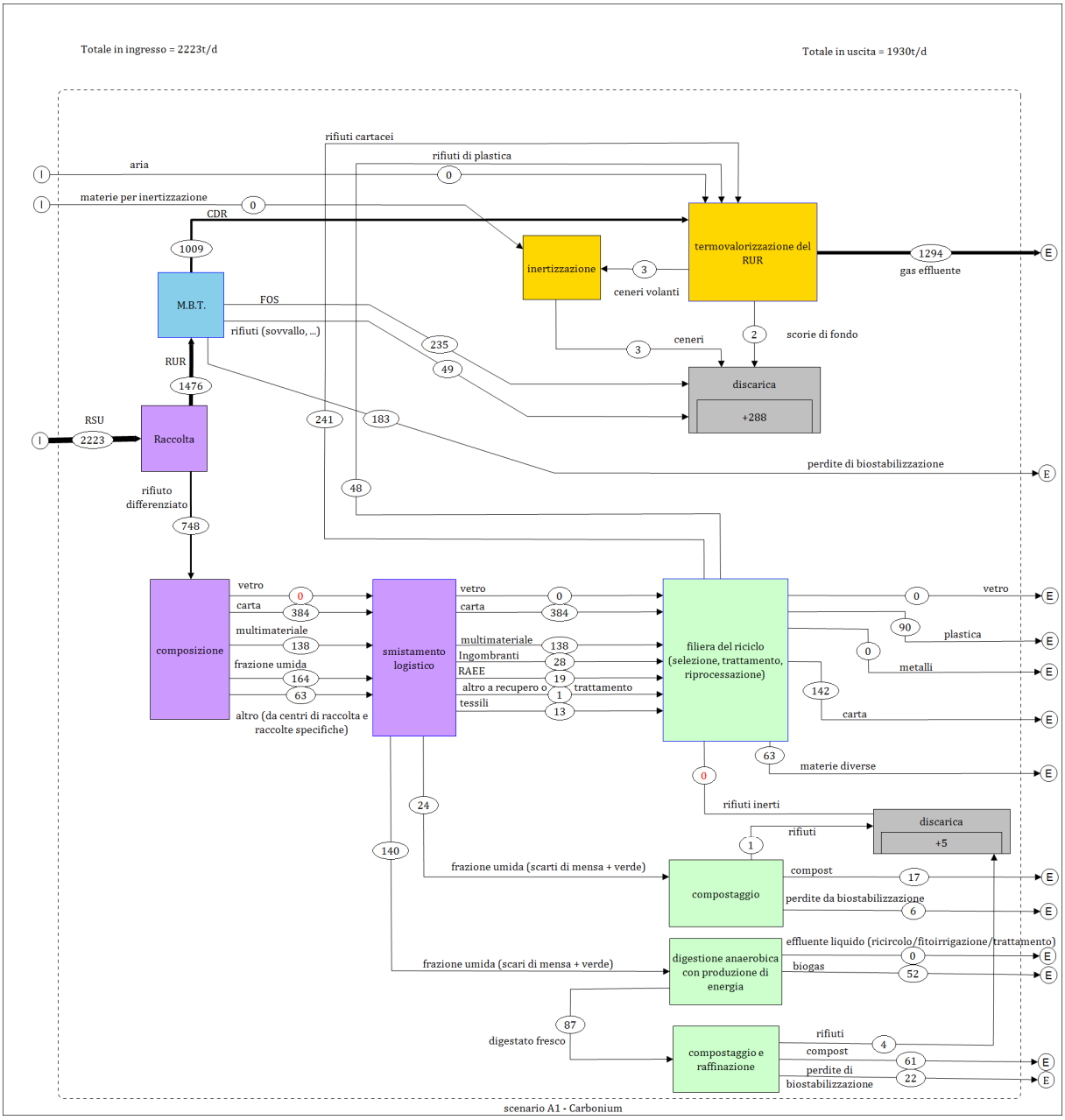


Figura 25 Bilancio di massa relativo allo scenario A1. Layer "Carbonio".

fonte: http://burc.regione.campania.it

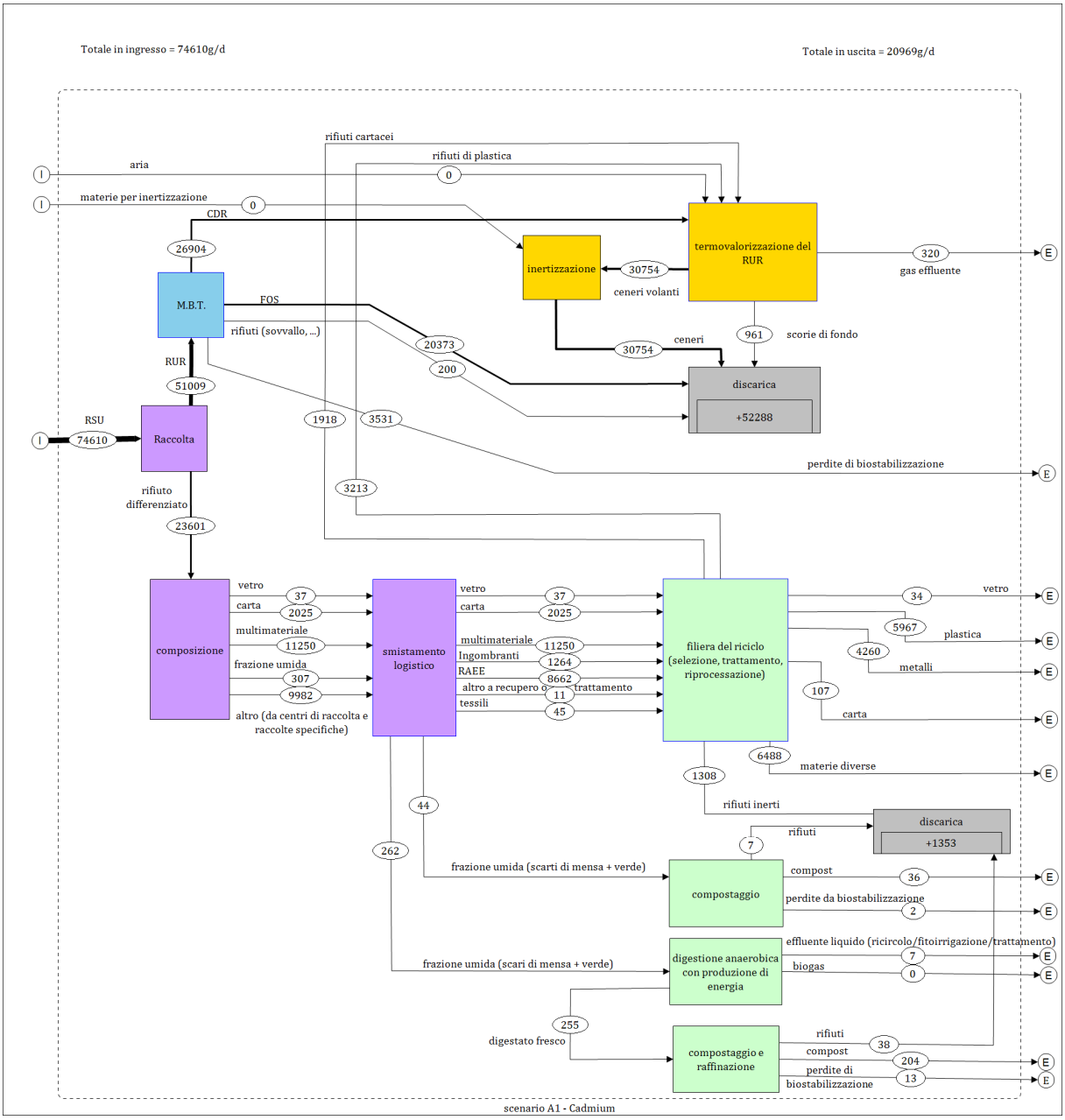


Figura 26 Bilancio di massa relativo allo scenario A1. Layer "Cadmio".

fonte: http://burc.regione.campania.it

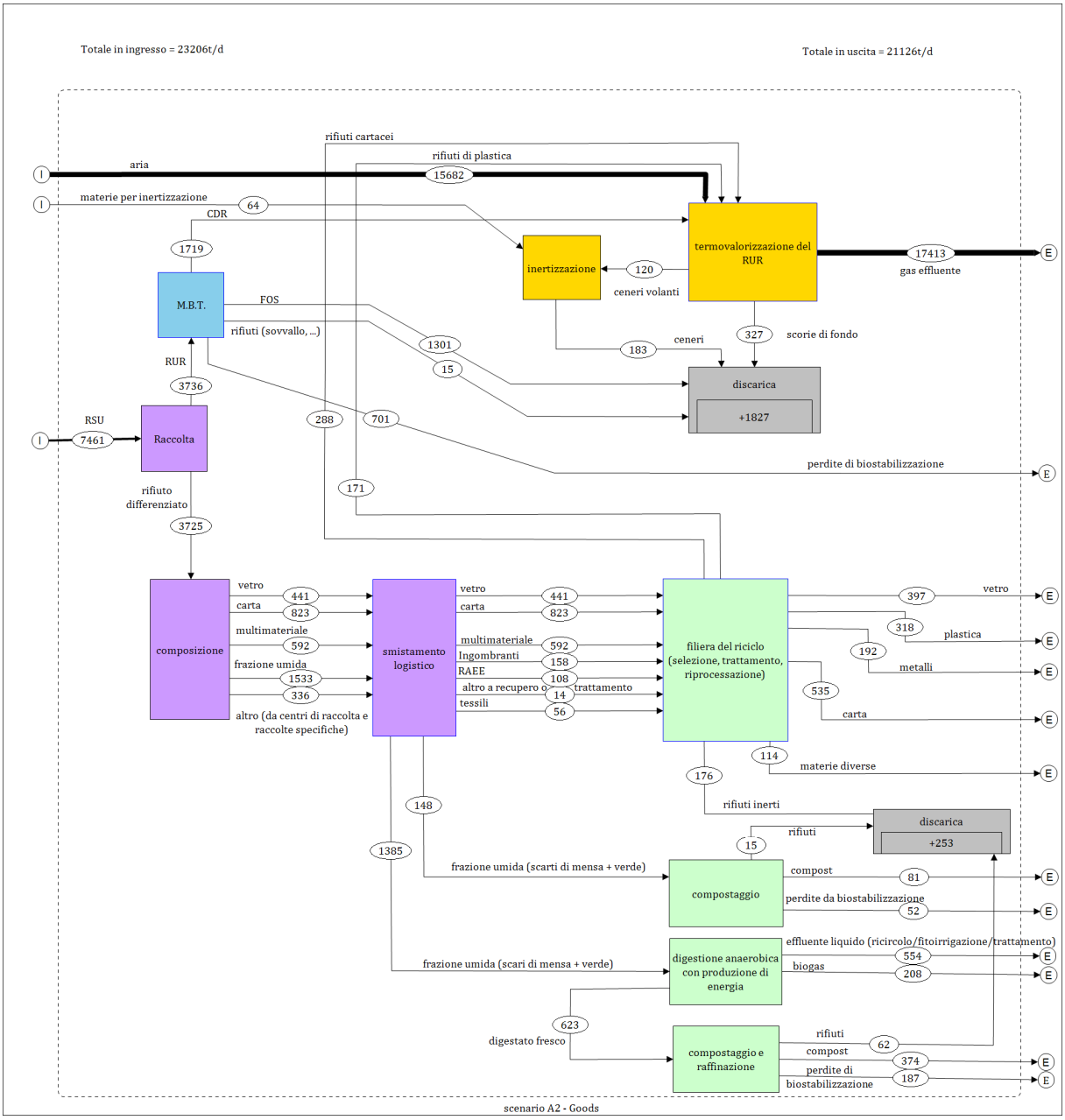


Figura 27 Bilancio di massa relativo allo scenario A2. Layer "massa di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

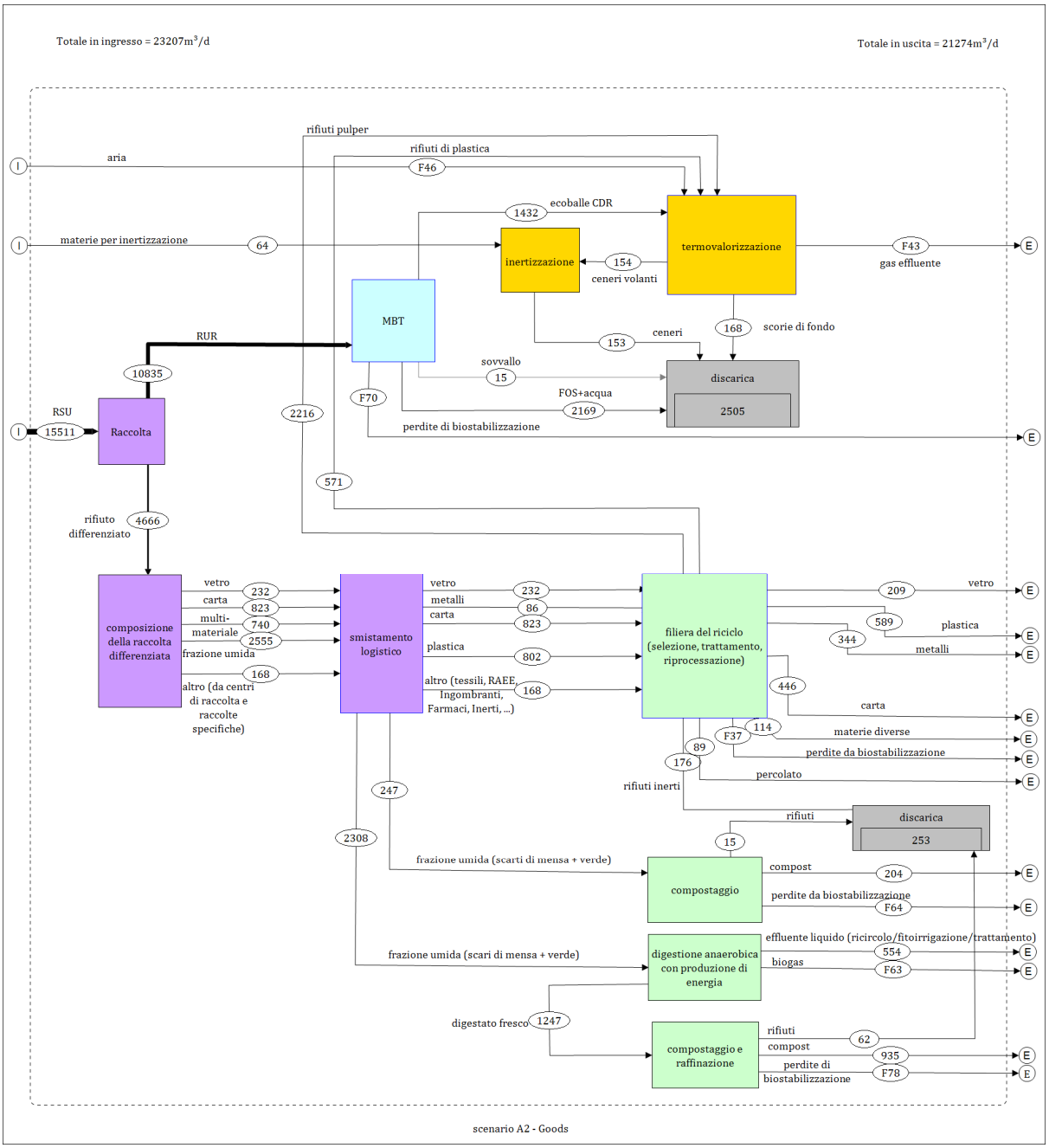


Figura 28 Bilancio di massa relativo allo scenario A2. Layer "volume di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

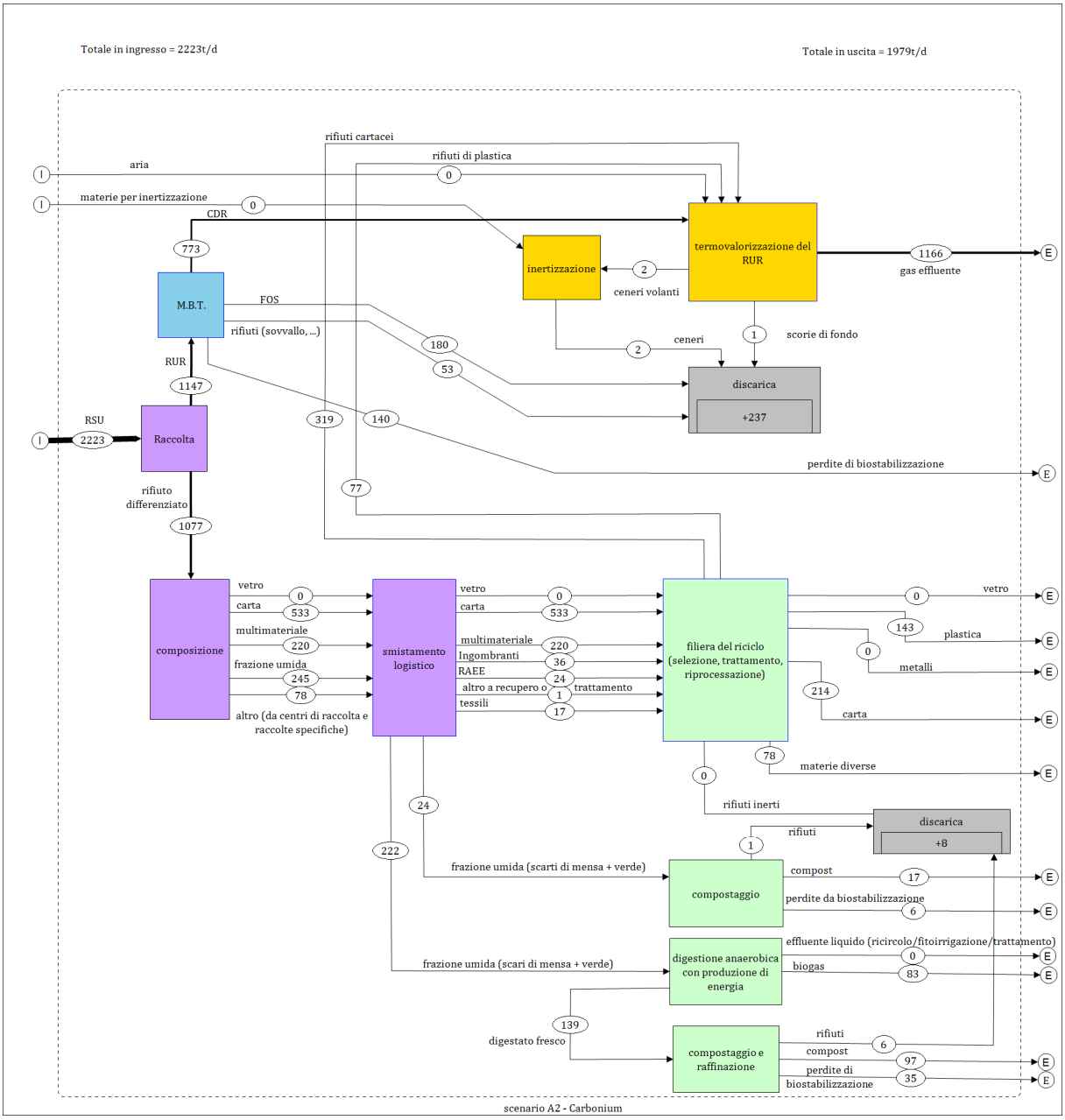


Figura 29 Bilancio di massa relativo allo scenario A2. Layer "carbonio".

fonte: http://burc.regione.campania.it

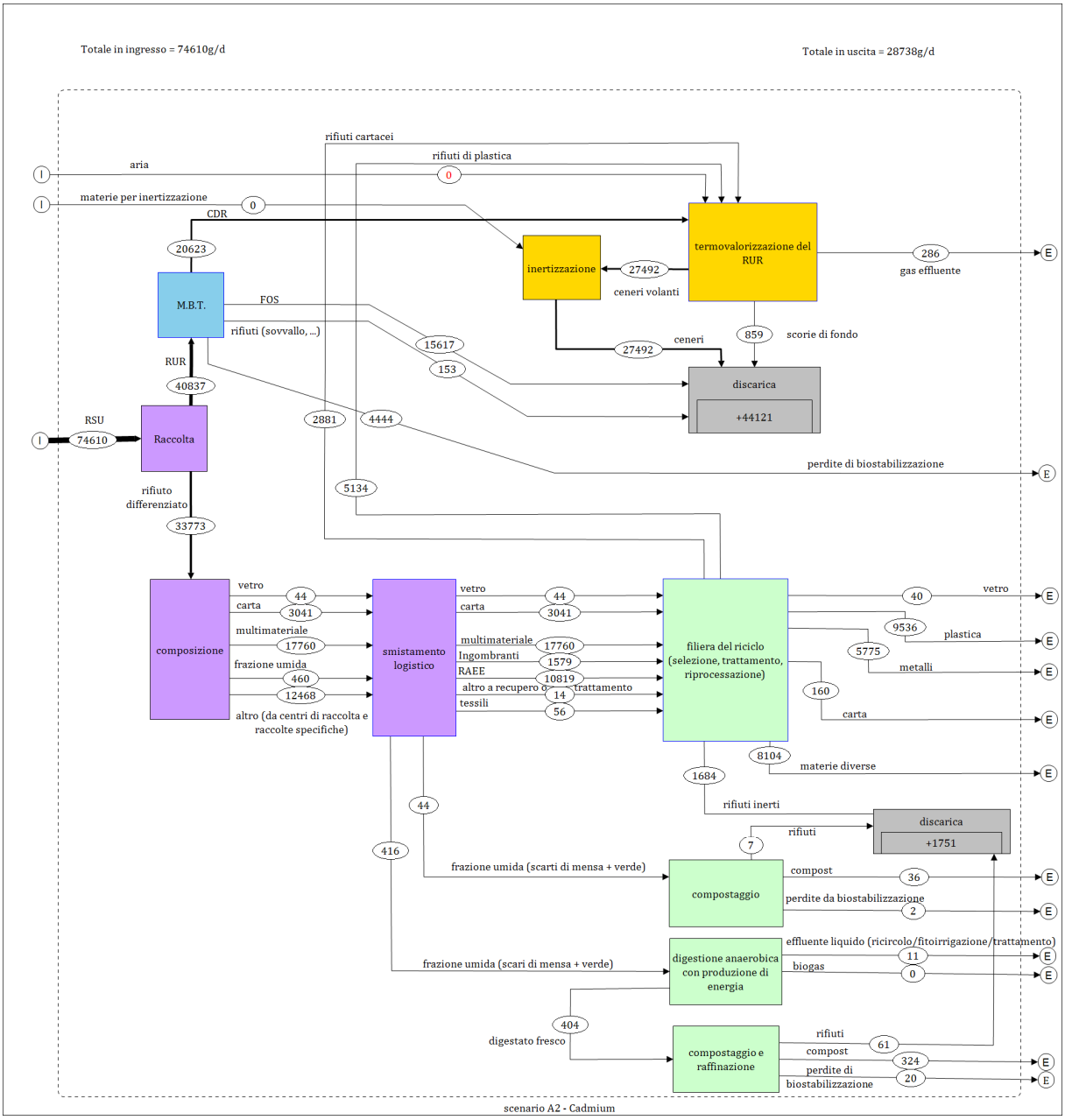


Figura 30 Bilancio di massa relativo allo scenario A2. Layer "cadmio".

fonte: http://burc.regione.campania.it

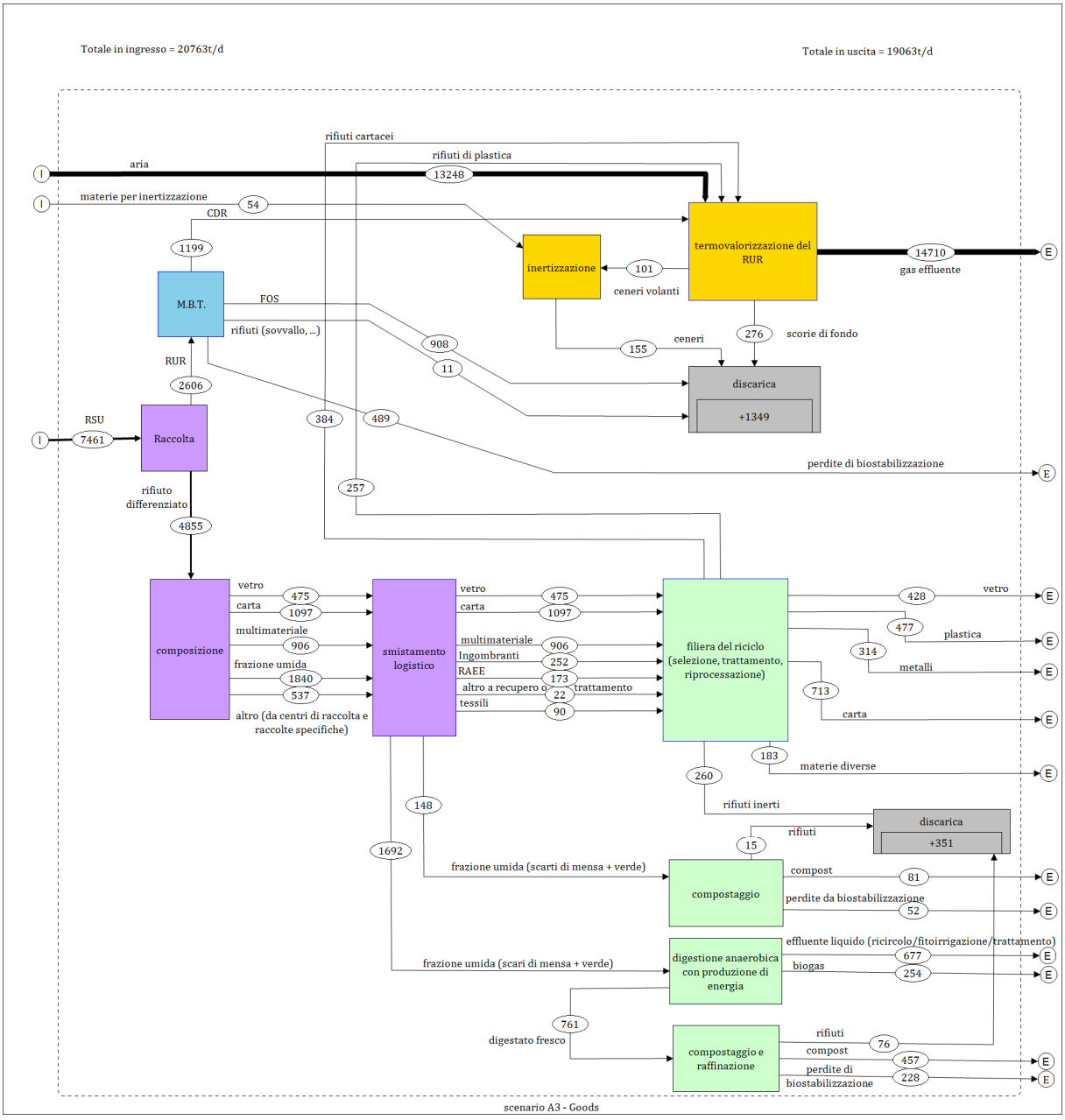


Figura 31 Bilancio di massa relativo allo scenario A3. Layer "massa di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

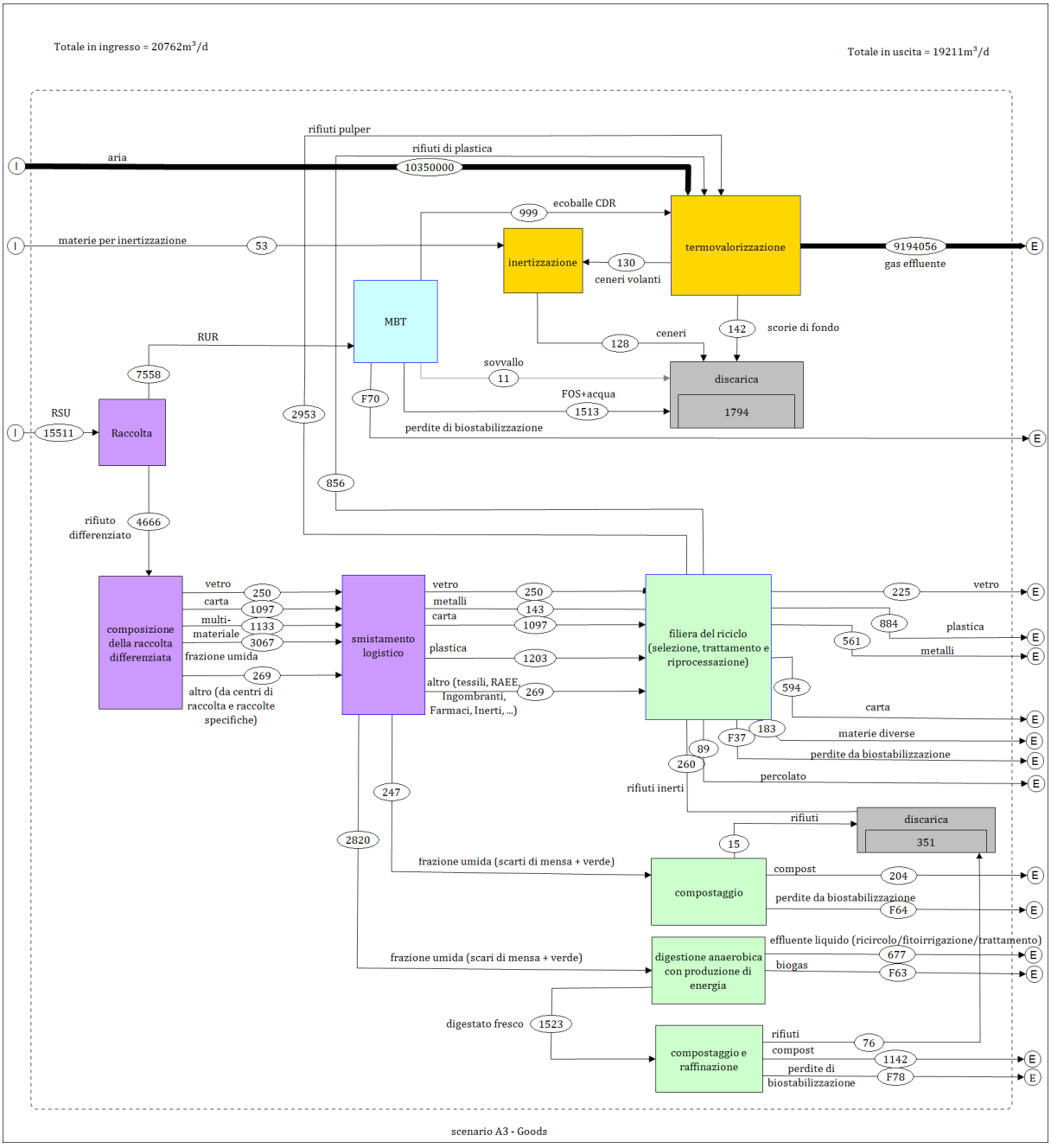


Figura 32 Bilancio di massa relativo allo scenario A3. Layer "volume di rifiuto".

fonte: http://burc.regione.campania.it

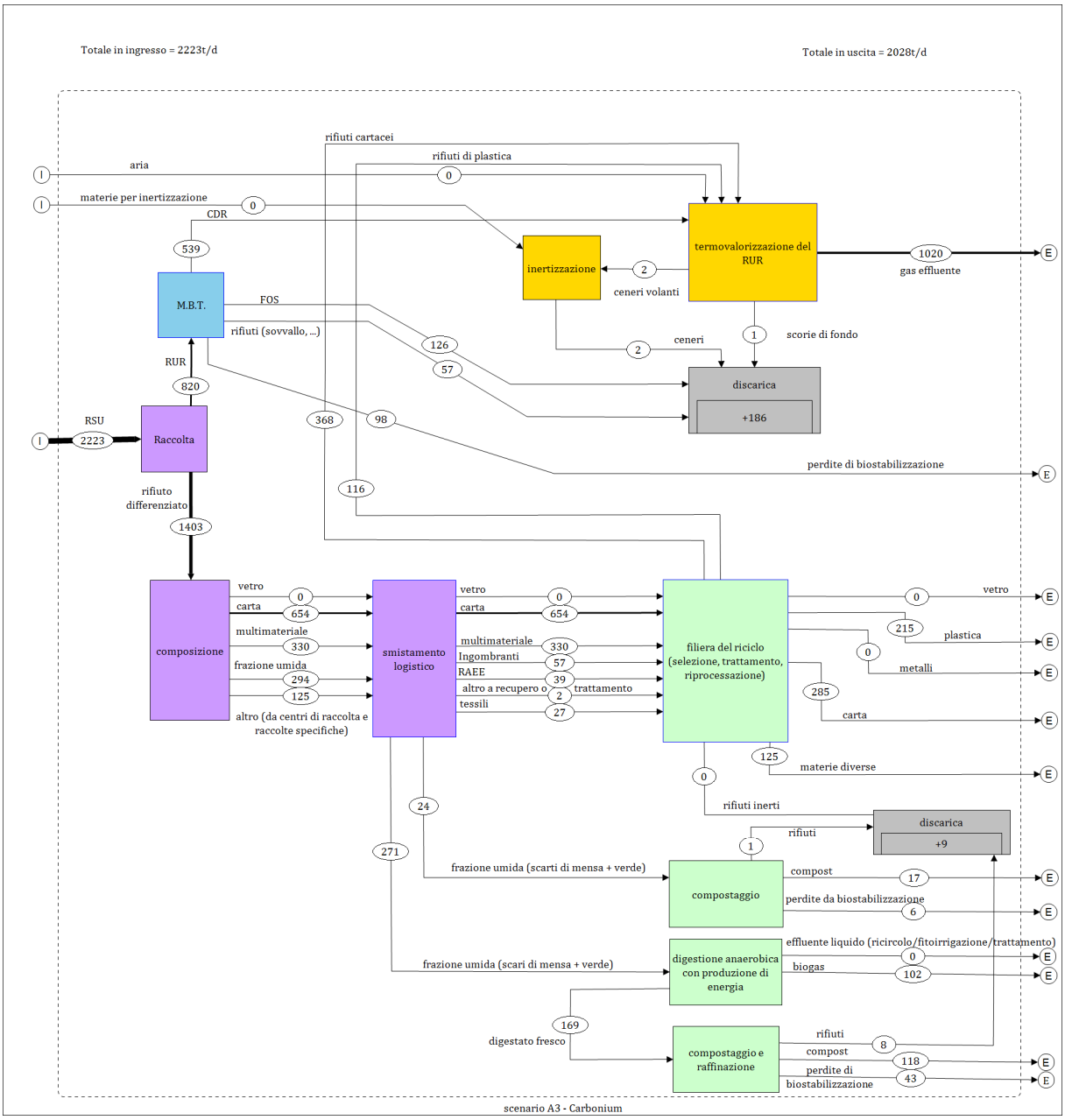


Figura 33 Bilancio di massa relativo allo scenario A3. Layer "carbonio".

fonte: http://burc.regione.campania.it

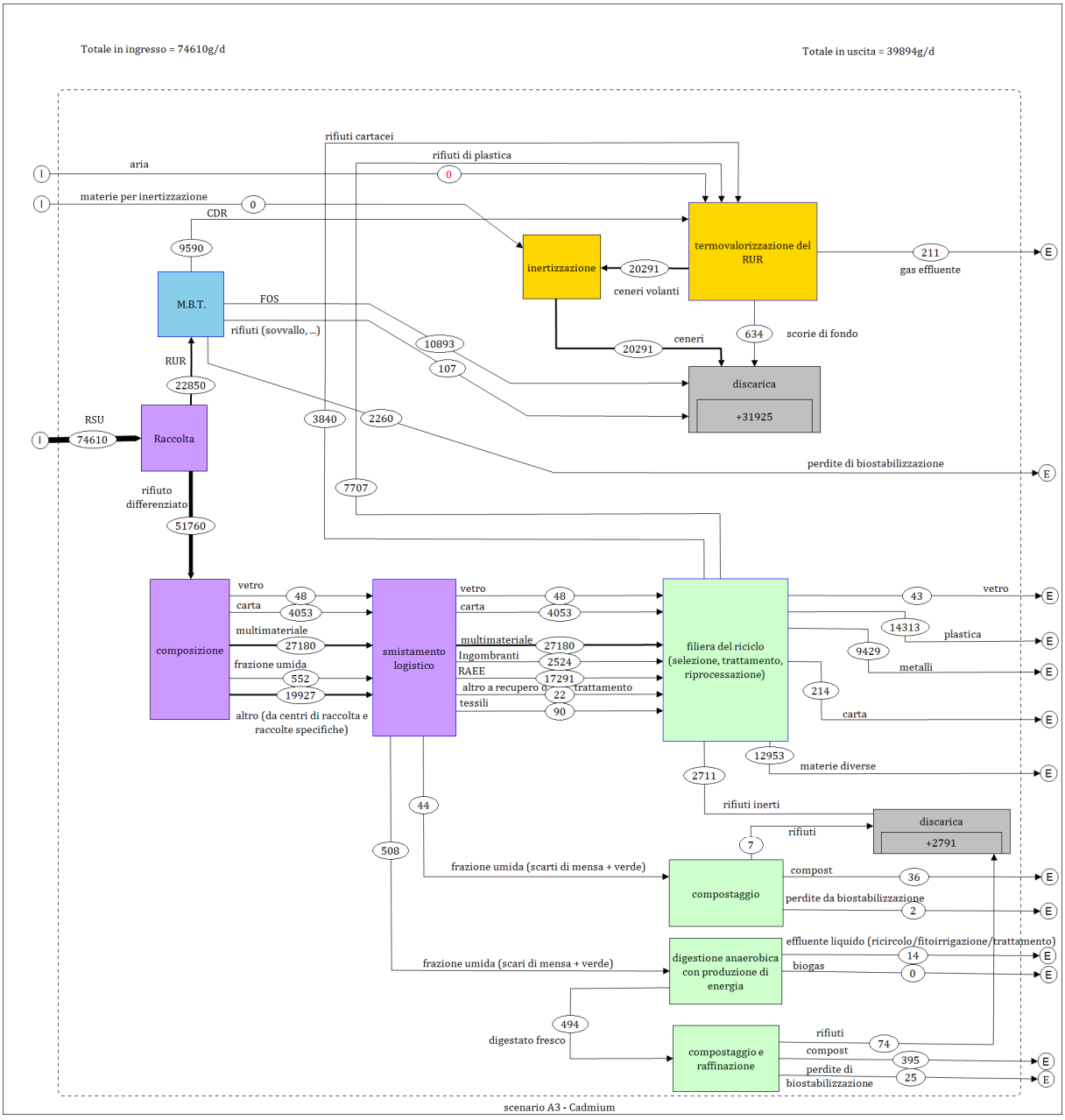


Figura 34 Bilancio di massa relativo allo scenario A3. Layer "cadmio".

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.6.2 Scenario B

Gli scenari A e B sono identici per ciò che riguarda la parte della filiera del riciclo (raccolta, selezione e riprocessazione) e differiscono per il trattamento del RUR, rifiuto residuale alla raccolta differenziata, che nello scenario B è tutto inviato a trattamento di termovalorizzazione. In altri termini nello Scenario B:

- la frazione di rifiuto raccolto in modo differenziato è molto più alta dell'attuale, e cioè 35% in B1, 50% in B2 e 65% in B3, applicando le buone pratiche per una raccolta differenziata estesa a tutte le frazioni merceologiche di cui al capitolo 6;
- la frazione organica raccolta in maniera differenziata è trattata in impianti di digestione anaerobica, oltre che in quelli di compostaggio già programmati e di prossima entrata in esercizio;
- il rifiuto raccolto in maniera indifferenziata è inviato a termovalorizzazione come tal quale;
- i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica sono inviati a termovalorizzazione;
- i residui solidi della digestione anaerobica della frazione organica raccolta in modo differenziato sono considerati utilizzabili, a seguito di post-stabilizzazione aerobica, come compost o come materiale per il ripristino di siti contaminati.

In termini di obiettivi della gestione dei rifiuti, gli effetti positivi di questo secondo scenario sono notevoli: la massa ed il volume per le discariche è drasticamente ridotto, le emissioni di gas serra sono minori, i materiali organici tossici sono mineralizzati, i metalli pesanti sono concentrati in una piccola frazione del volume totale del precedente RSU e l'accumulo di metalli atmofili nei residui dei sistemi APC consente la definizione di nuovi schemi di riciclo per i metalli.

In combinazione con le più alte percentuali di raccolta differenziata, lo scenario B diviene il più vicino a soddisfare pienamente gli obiettivi della gestione rifiuti.

Per ciò che riguarda massa e volume di rifiuti in discarica si faccia riferimento alle tabelle da Tabella 36 a Tabella 39.

La termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile cambia drasticamente i percorsi di rifiuti e residui: per B1 e B2 rispetto ad A1 e A2 la massa inviata in discarica è ridotta del 37% e del 34% rispettivamente mentre il volume del 69% e del 66% rispettivamente.

Per B1 e B2 circa la metà dell'ammontare totale di rifiuto è trasformato in gas effluenti puliti dagli impianti di termovalorizzazione. Come negli scenari A, il riciclo è migliorato e la

fonte: http://burc.regione.campania.it

biomassa è impiegata per produrre metano in impianti di digestione anaerobica e compost a seguito del processo di digestione aerobica e di raffinazione del digestato.

	CDR a disc. o stocc., t/g	ceneri volanti, t/g	ceneri volanti inerti[a], t/g	ceneri di fondo, t/g	rifiuti da RD, t/g	FOS da MBT, t/g	sovvallo MBT, t/g	**TOTALE, t/g**
Status Quo	1224	85	130	233	389	2102	25	**2879 (+1224)**
Status Quo*	860	85	130	233	451	1825	21	**2660 (+860)**
Scenario B1[b]	0	285	435	961	196	0	0	**1592**
Scenario B2[b]	0	231	353	771	253	0	0	**1377**
Scenario B3[b]	0	179	273	586	351	0	0	**1210**

[a] *Tale valore tiene già conto dell'aumento di massa dovuto al processo di inertizzazione. Dati da Consonni, Giugliano e Grosso, Waste Management, 25 (2005) 123–135.*
[b] *Si ricorda che gli scenari B, come gli A, ipotizzano di inviare gli scarti della filiera della carta e della plastica a termovalorizzazione.*

Tabella 36 Massa e tipologia di rifiuti da conferire a discarica per gli Status Quo e gli scenari B

Massa di rifiuto a discarica	Status Quo,t/g	Status Quo*,t/g	Scenario B1, t/g	Scenario B2, t/g	Scenario B3, t/g
da STIR/MBT	3351	2706	0	0	0
da filiera RD/riciclo	389	451	196	253	351
da termovalorizzazione	363	363	1396	1124	859
Totale	**4103**	**3520**	**1592**	**1377**	**1210**

Tabella 37 Massa di rifiuti conferiti a discarica per lo Status Quo e per gli scenari B

	CDR a disc. o stocc., m^3/g	ceneri volanti inerti[a], m^3/g	ceneri di fondo, m^3/g	rifiuti da RD, m^3/g	FOS da MBT, m^3/g	sovvallo MBT, m^3/g	**TOTALE, m^3/g**	**TOTALE, Mm^3/a**
Status Quo	1695	118	119	389	5255	33	**5914 (+1695)**	**2,15 (+0,62)**
Status Quo*	1191	118	119	451	4562	28	**5278 (+1191)**	**1,92 (+0,43)**
Scenario B1	0	363	493	196	0	0	**1052**	**0,38**
Scenario B2	0	294	396	253	0	0	**943**	**0,34**
Scenario B3	0	228	301	351	0	0	**880**	**0,32**

Tabella 38 Volume e tipologia di rifiuti da conferire a discarica per gli Status Quo e gli scenari B

fonte: http://burc.regione.campania.it

Volumi di rifiuto a discarica	Status Quo, m^3/g	Status Quo*, m^3/g	Scenario B1, m^3/g	Scenario B2, m^3/g	Scenario B3, m^3/g
speciali non-pericolosi	7491	6351	689	649	652
ceneri volanti inertizzate[b]	108	108	363	294	228
TOTALE	**7599**	**6459**	**1052**	**943**	**880**

[b] Le ceneri volanti potrebbero essere classificate con i codici CER 19.01.05*; 19.01.07*; 19.01.10* e 19.01.13* e quindi essere considerate come rifiuti da inviare a discarica per rifiuti pericolosi. In realtà, avendo assunto in ogni scenario l'adozione di opportuni trattamenti di separazione, immobilizzazione e inertizzazione ed avendo considerato il conseguente incremento massico e volumetrico, la massima parte di tali rifiuti è da classificare con il codice CER 19.01.14 e, quindi, da inviare a discarica per rifiuti non pericolosi.

Tabella 39 Volumi necessari per impianti di discarica per rifiuti non pericolosi e per speciali da termovalorizzazione da conferire a discarica per lo Status Quo e gli scenari B

Il flusso di *carbonio* dello scenario B (Figura 37, Figura 41 e Figura 45) è chiaramente diverso da quelli relativi agli Status Quo e agli scenari A. Non viene di fatto inviato carbonio organico a discarica e le quantità di quello inorganico nei residui dell'incenerimento sono limitate. **Gli scenari B riducono gli ammontari da conferire a discarica e quindi l'emissione complessiva di gas serra, a causa delle ridotte emissioni di metano da discarica.** Nell'ottica del *life cycle approach* inoltre, **la produzione di energia da termovalorizzazione sostituisce altre fonti di energia, di solito di origine fossile, e quindi indirettamente riduce le emissioni di CO_2, in quanto circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile e quindi non contribuisce *a priori* ai cambiamenti climatici.**

Durante la termovalorizzazione e la fase di abbattimento degli inquinanti, negli scenari B un'alta percentuale di cadmio (rispettivamente, il 67%, 55% e 48% per gli scenari B1, B2 e B3) si concentra nei residui APC (Figura 38, Figura 42 e Figura 46). Poiché tali residui costituiscono circa il 5% del totale dei RSU inceneriti[90], in un'ottica di ecologia industriale è possibile pensare ad un nuovo schema di riciclo del Cd attraverso gli impianti di termovalorizzazione e le successive fasi di raccolta e riciclo dei residui dei sistemi APC di controllo dell'inquinamento atmosferico. Lo scenario B mostra chiaramente la potenzialità che ha la termovalorizzazione di concentrare certi metalli nei residui dell'APC e certi altri nelle ceneri di fondo. Come già detto, questi due residui possono essere trattati ulteriormente per valutare l'ottimizzazione del recupero di metalli quali cadmio, zinco, piombo e antimonio (nei residui APC) e rame, ferro e alluminio (nelle ceneri di fondo). Si rinnova quanto già detto al paragrafo 7.5.4 riguardo alla prescrizione per i gestori di impianti di termovalorizzazione di dotarsi, anche in forma associata, di un impianto per il recupero di metalli dalle scorie di fondo e per il loro successivo riutilizzo.

[90] Questa frazione può cambiare leggermente a seconda della composizione del rifiuto e della tecnologia usata per l'incenerimento. Si veda ISWA (2008).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda l'*energia* si è valutata, come per gli scenari A, la produzione di energia in ciascuna delle situazioni di gestione esaminate. In questo caso non sono stati ovviamente presi in considerazione i consumi energetici degli STIR mentre il contributo degli impianti di digestione anaerobica è identico a quello degli scenari A. La Tabella 40 riassume i dati valutati.

Produzione annua di energia, TWh/a	Status Quo	Status Quo*	Scenario B1	Scenario B2	Scenario B3
solo energia elettrica[a]	**0,51**	**0,52**	**1,76**	**1,55**	**1,41**
energia elettrica e termica[b]	0,51	0,52	3,19	2,63	2,03

[a] ipotesi di cui al paragrafo 7.5.4
[b] ipotesi di produzione complessiva come da *Bref document* della EC

Tabella 40 Energia generata negli scenari Status Quo e negli scenari B

fonte: http://burc.regione.campania.it

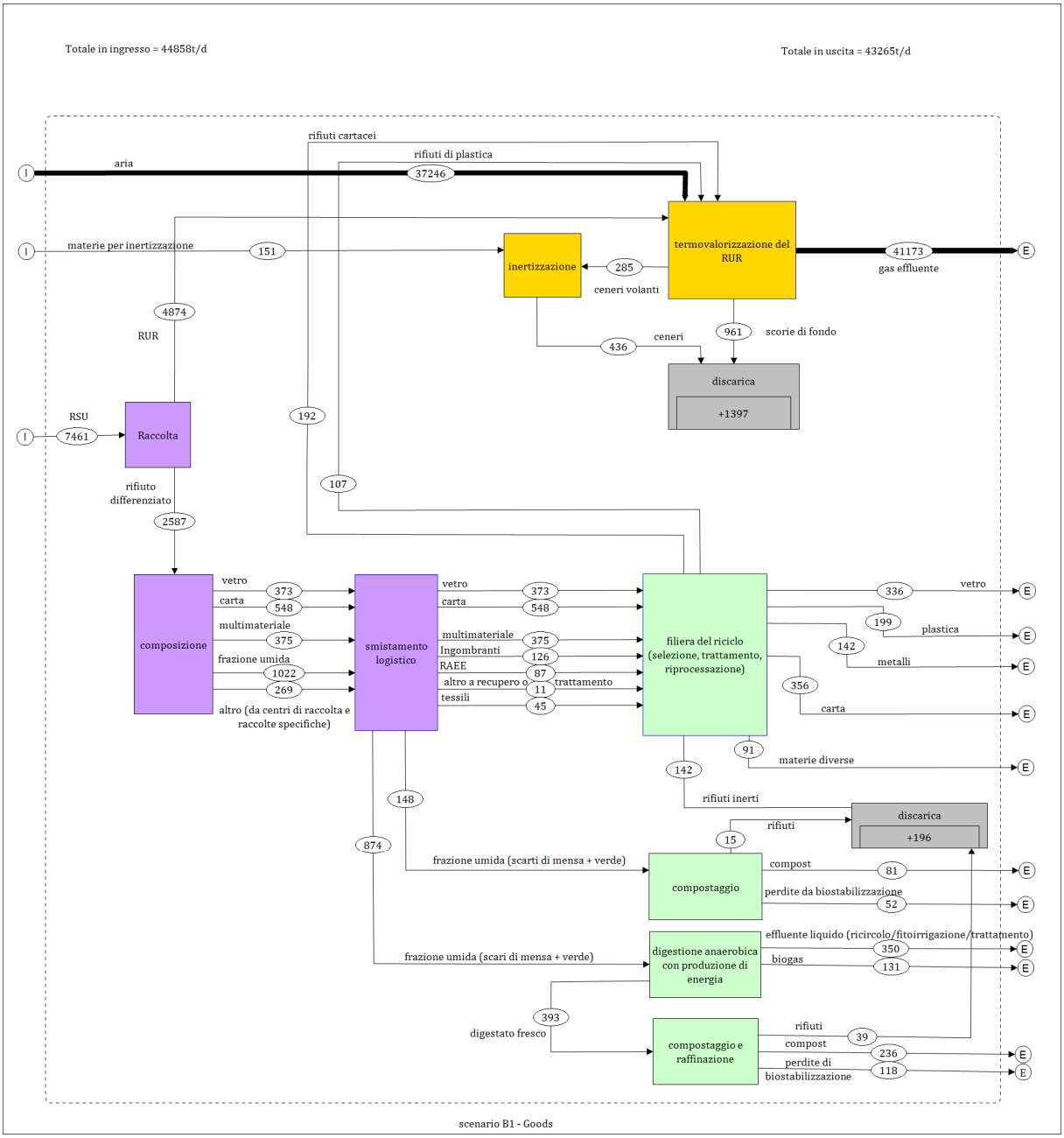


Figura 35 Bilancio di massa relativo allo scenario B1. Layer "massa di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

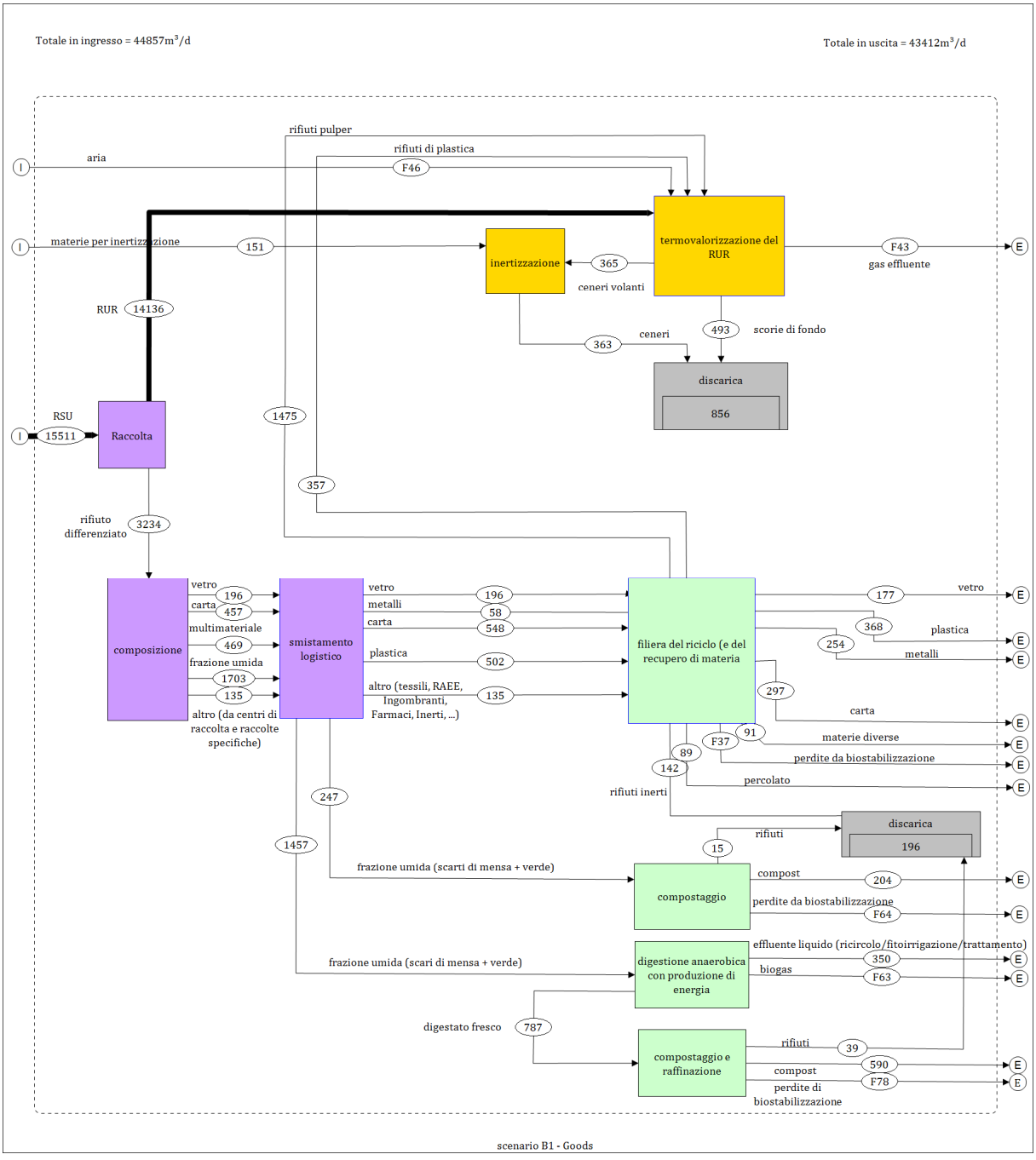


Figura 36 Bilancio di massa relativo allo scenario B1. Layer "volume di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

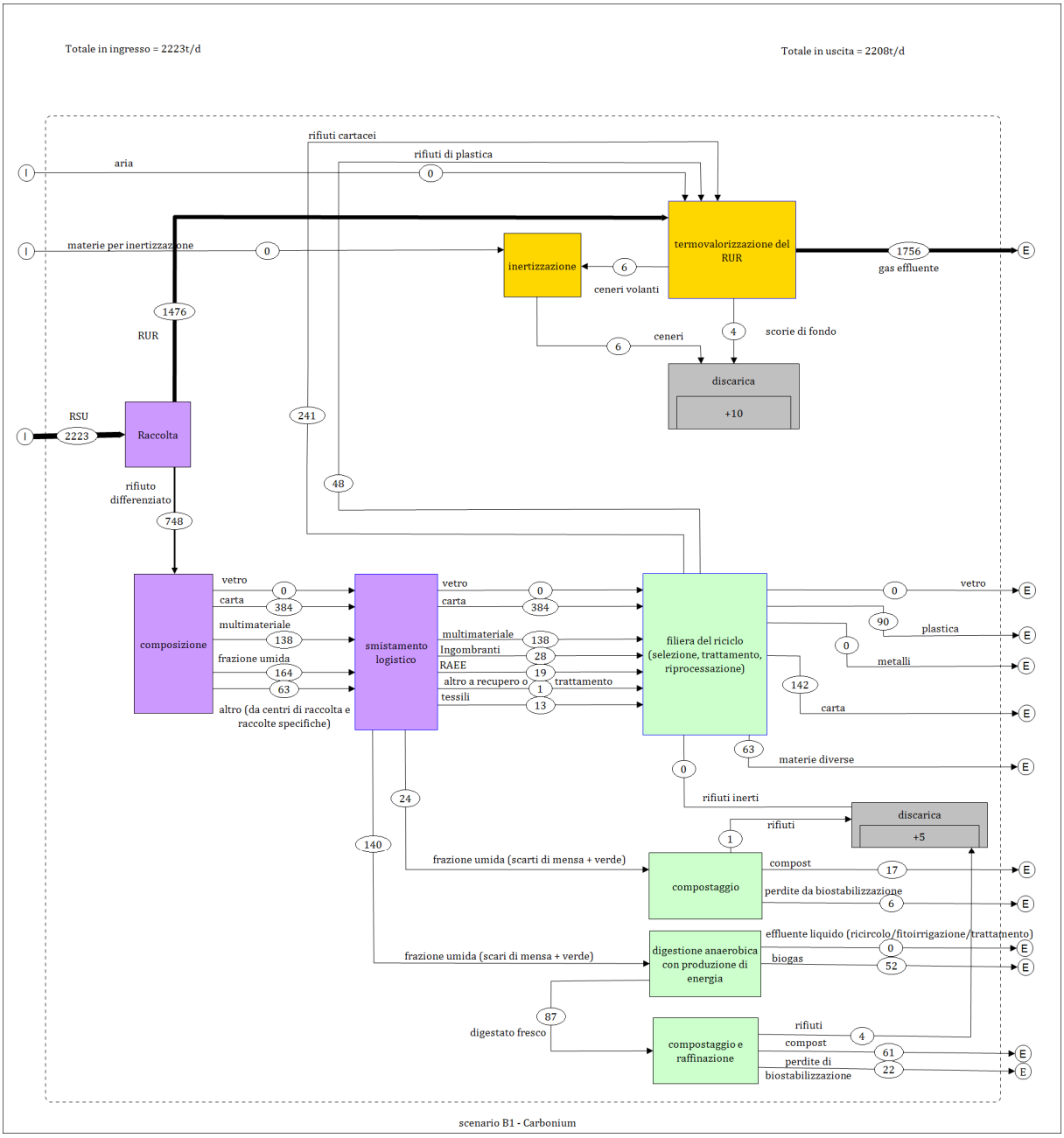


Figura 37 Bilancio di massa relativo allo scenario B1. Layer "Carbonio"

fonte: http://burc.regione.campania.it

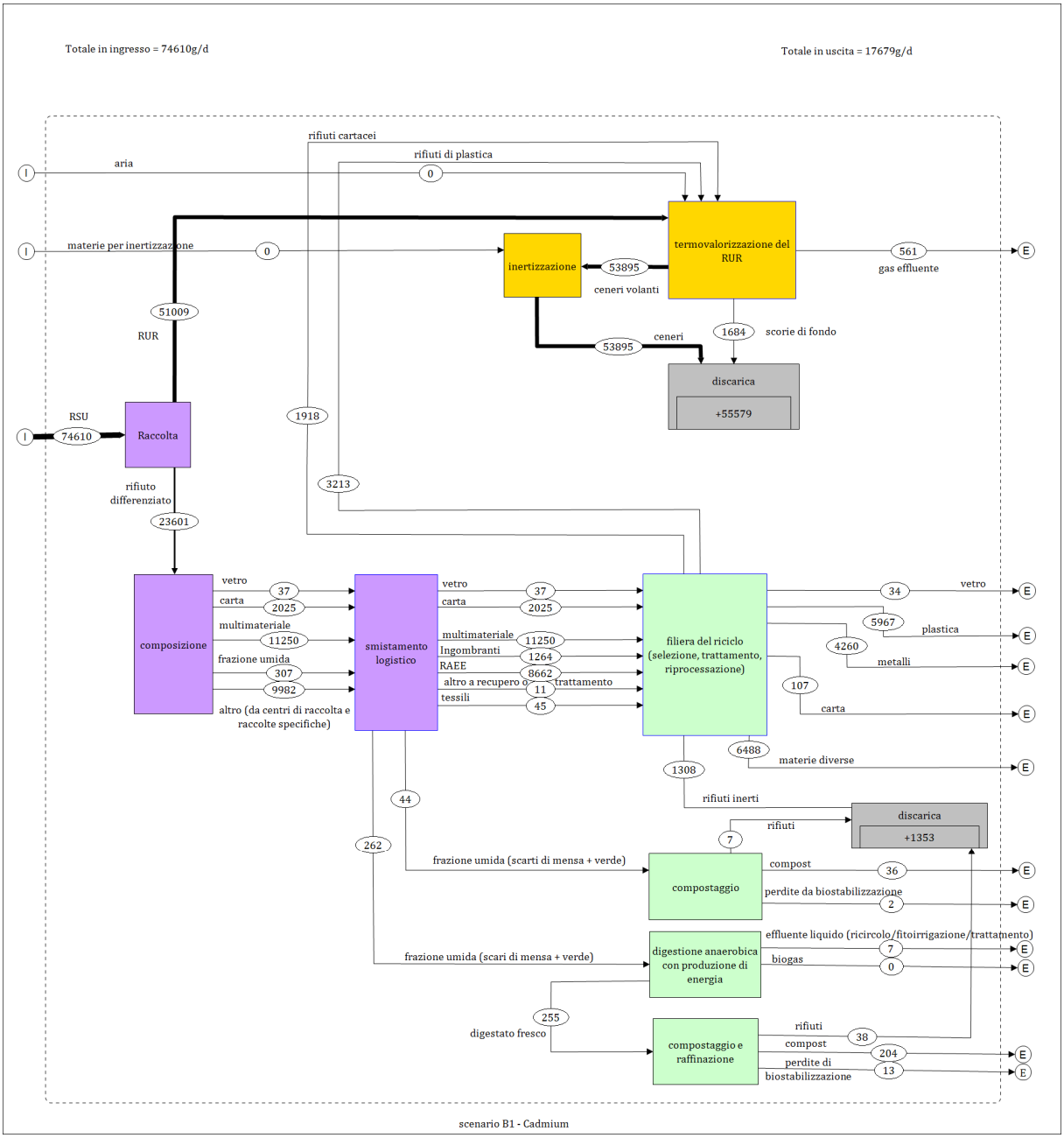


Figura 38 Bilancio di massa relativo allo scenario B1. Layer "Cadmio"

fonte: http://burc.regione.campania.it

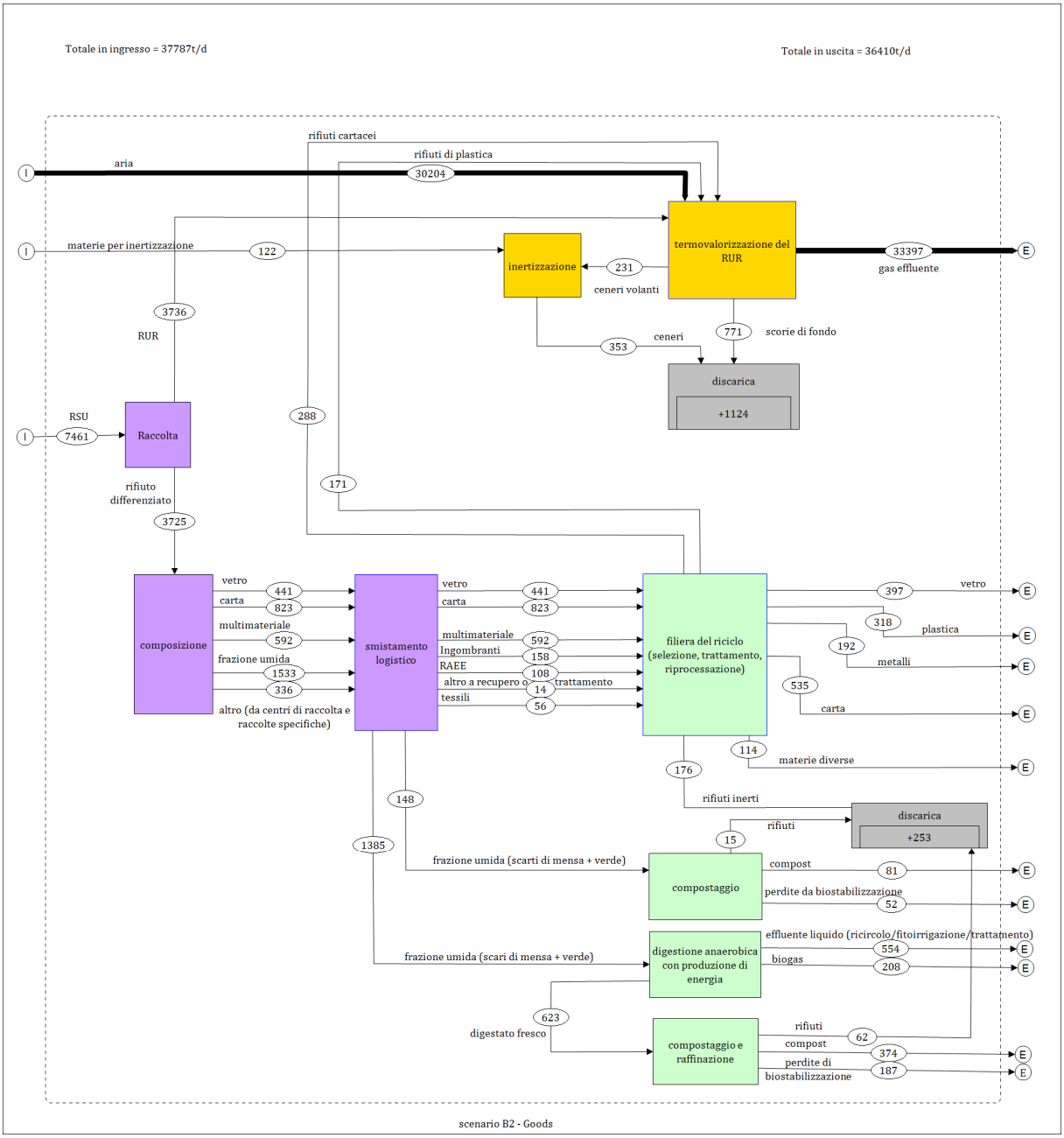


Figura 39 Bilancio di massa relativo allo scenario B2. Layer "massa di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

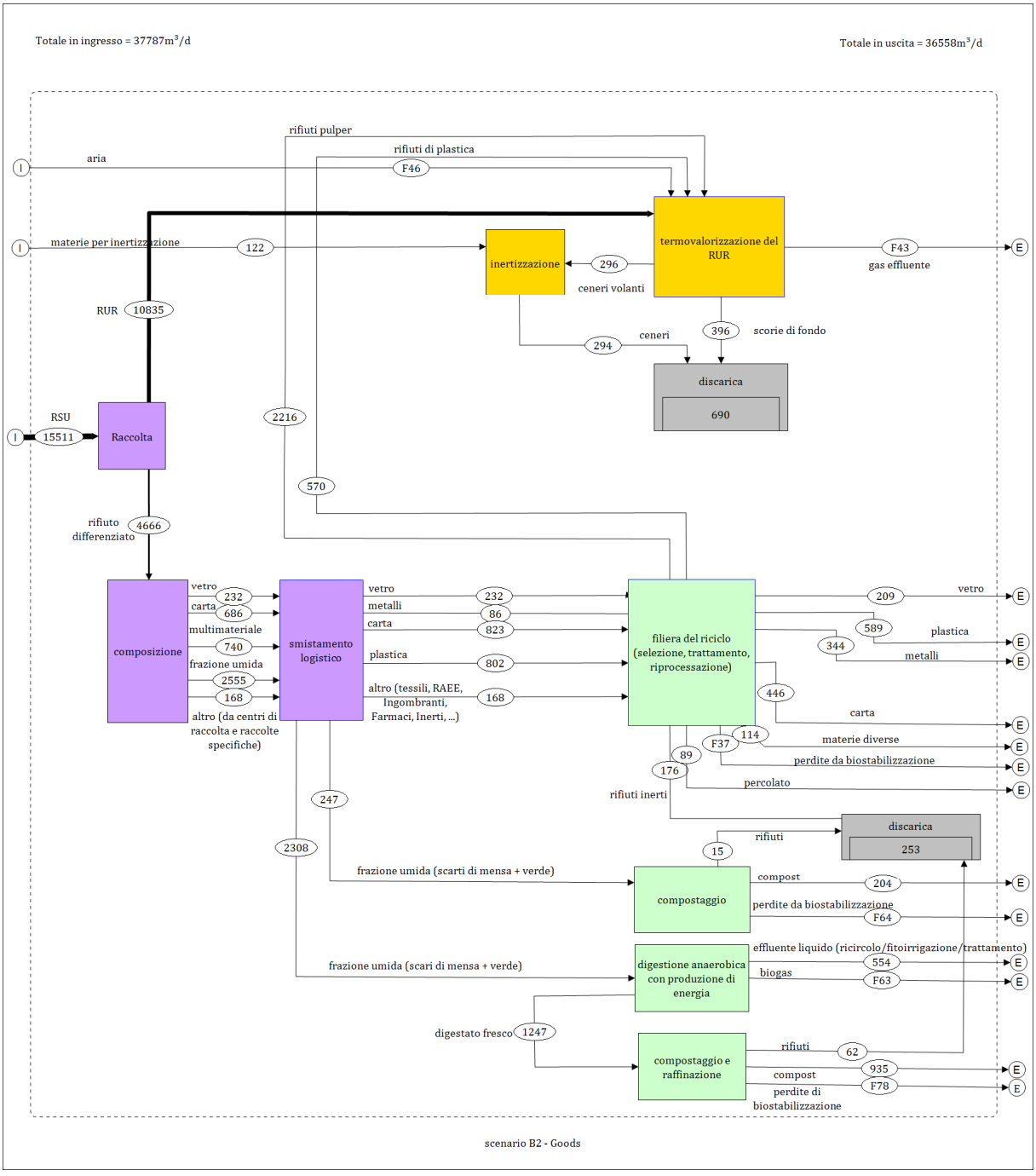


Figura 40 Bilancio di massa relativo allo scenario B2. Layer "volume di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

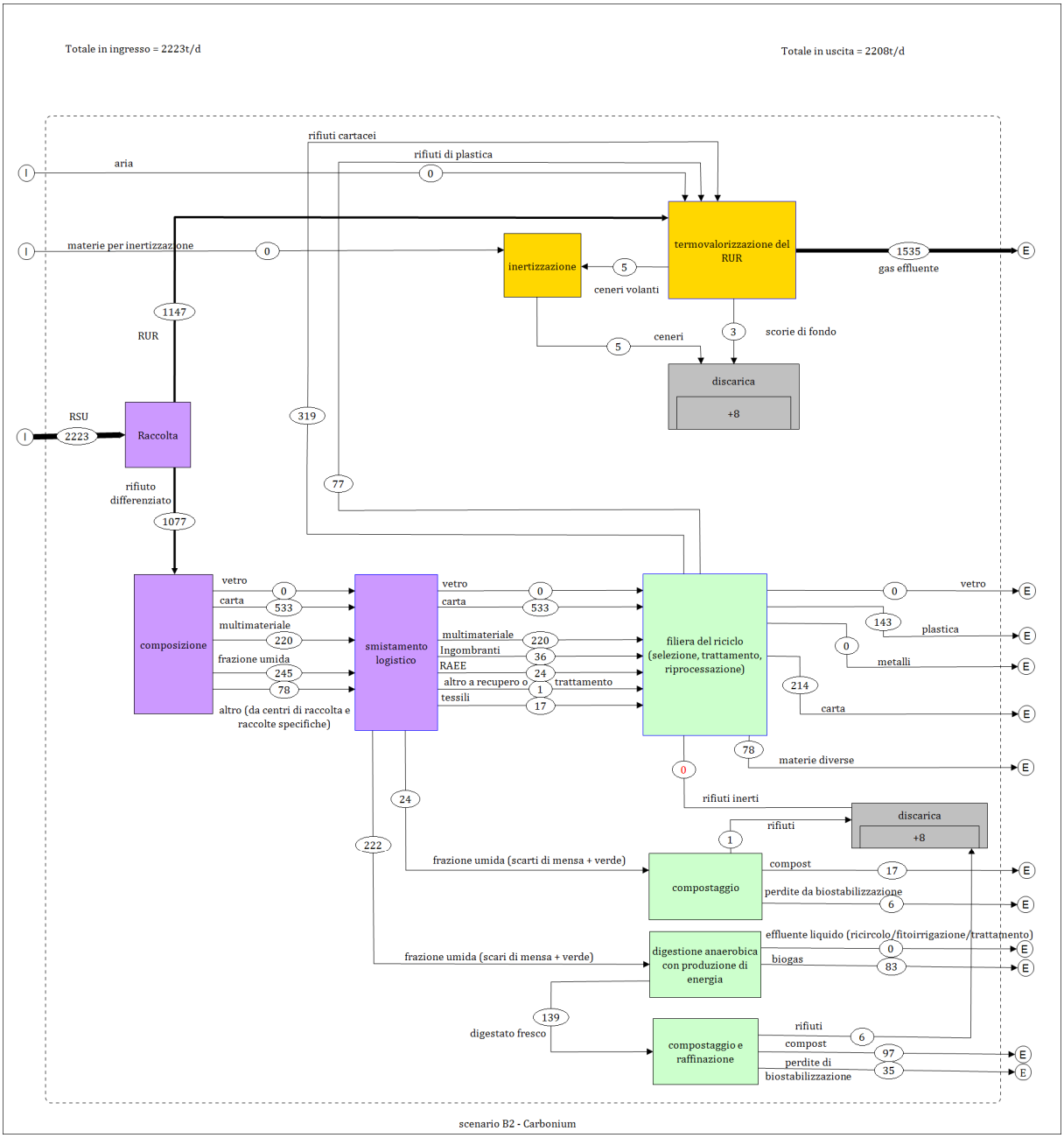


Figura 41 Bilancio di massa relativo allo scenario B2. Layer "Carbonio"

fonte: http://burc.regione.campania.it

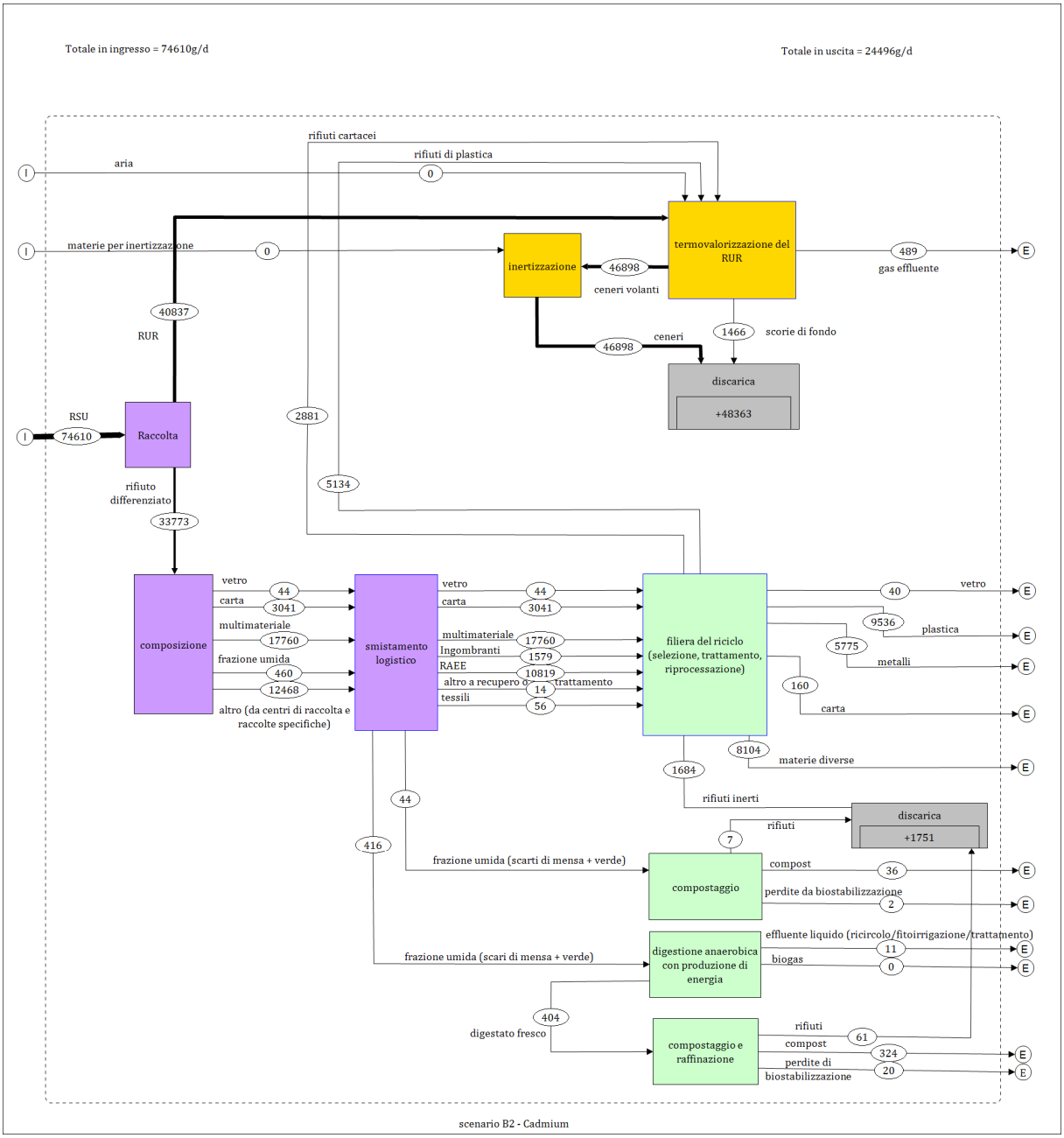


Figura 42 Bilancio di massa relativo allo scenario B2. Layer "Cadmio"

fonte: http://burc.regione.campania.it

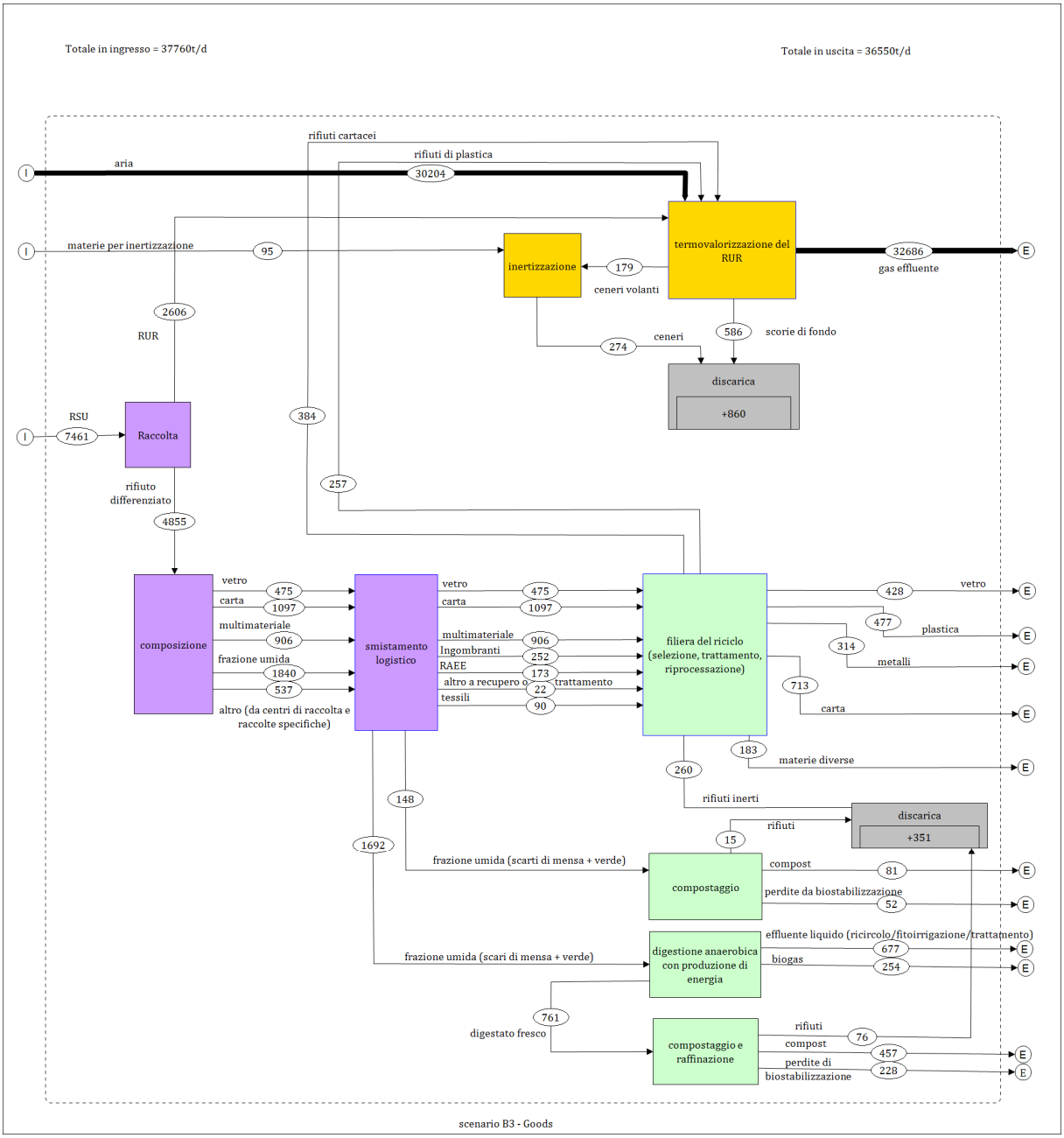


Figura 43 Bilancio di massa relativo allo scenario B3. Layer "massa di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

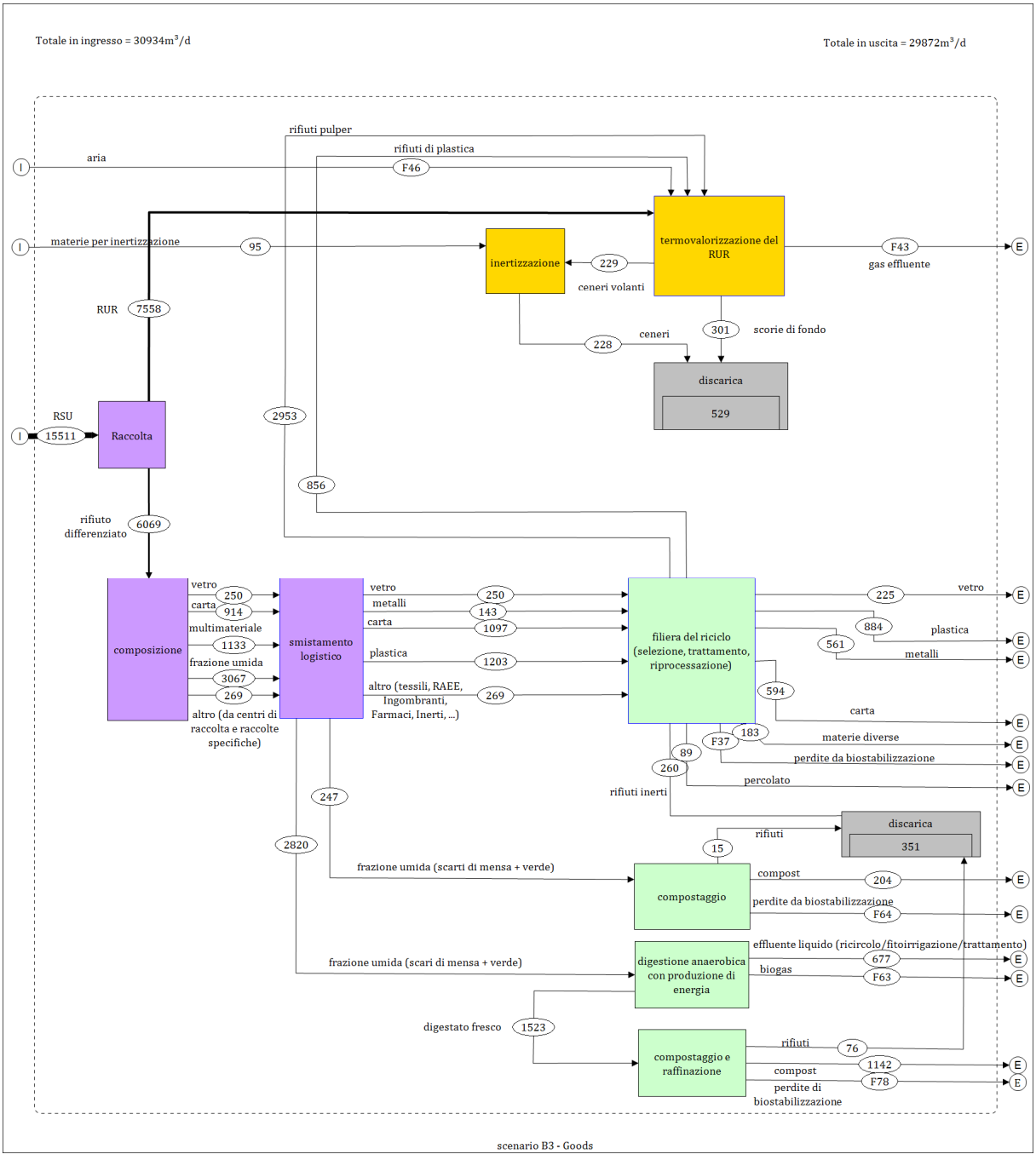


Figura 44 Bilancio di massa relativo allo scenario B3. Layer "volume di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

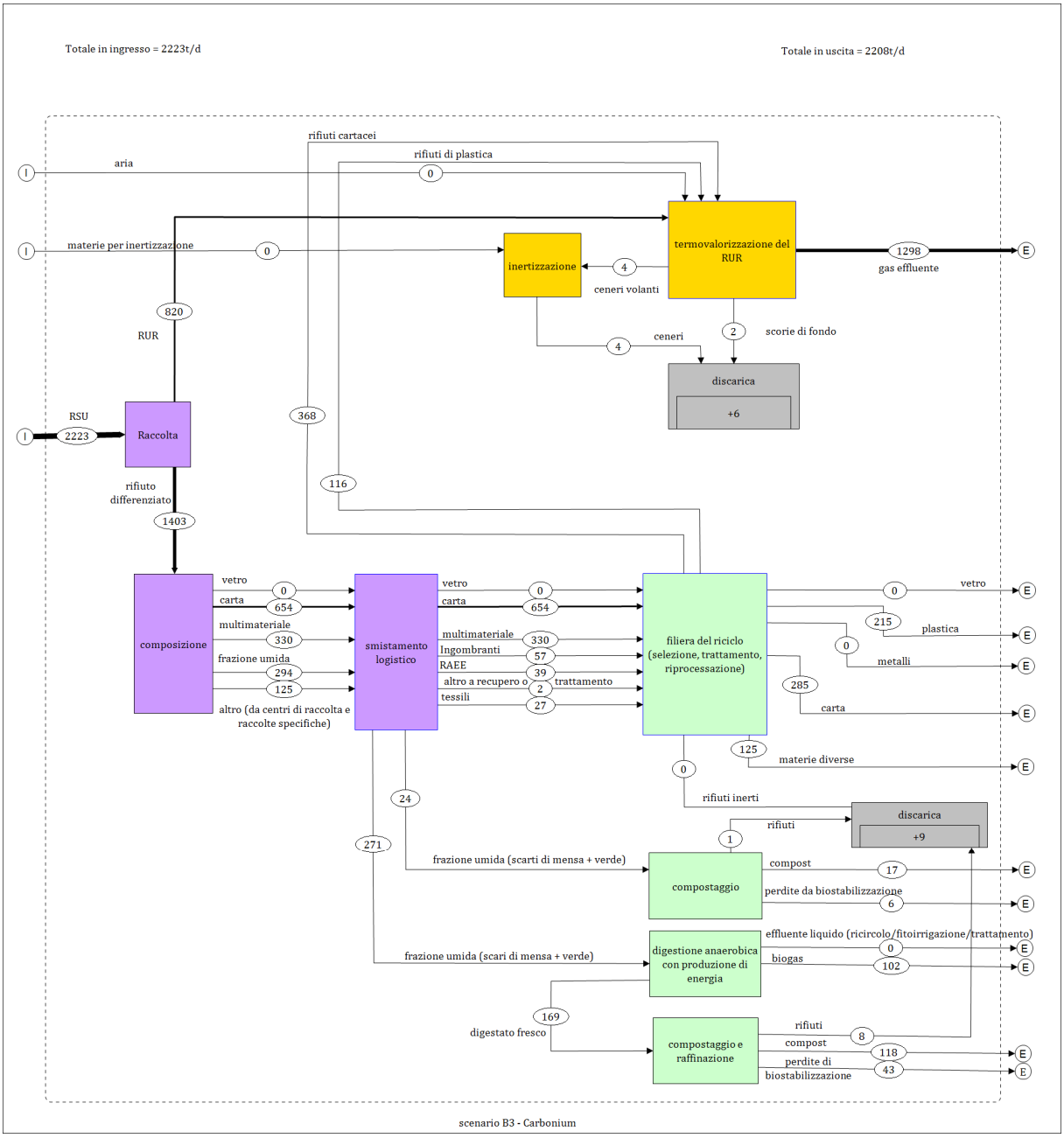


Figura 45 Bilancio di massa relativo allo scenario B3. Layer "Carbonio"

fonte: http://burc.regione.campania.it

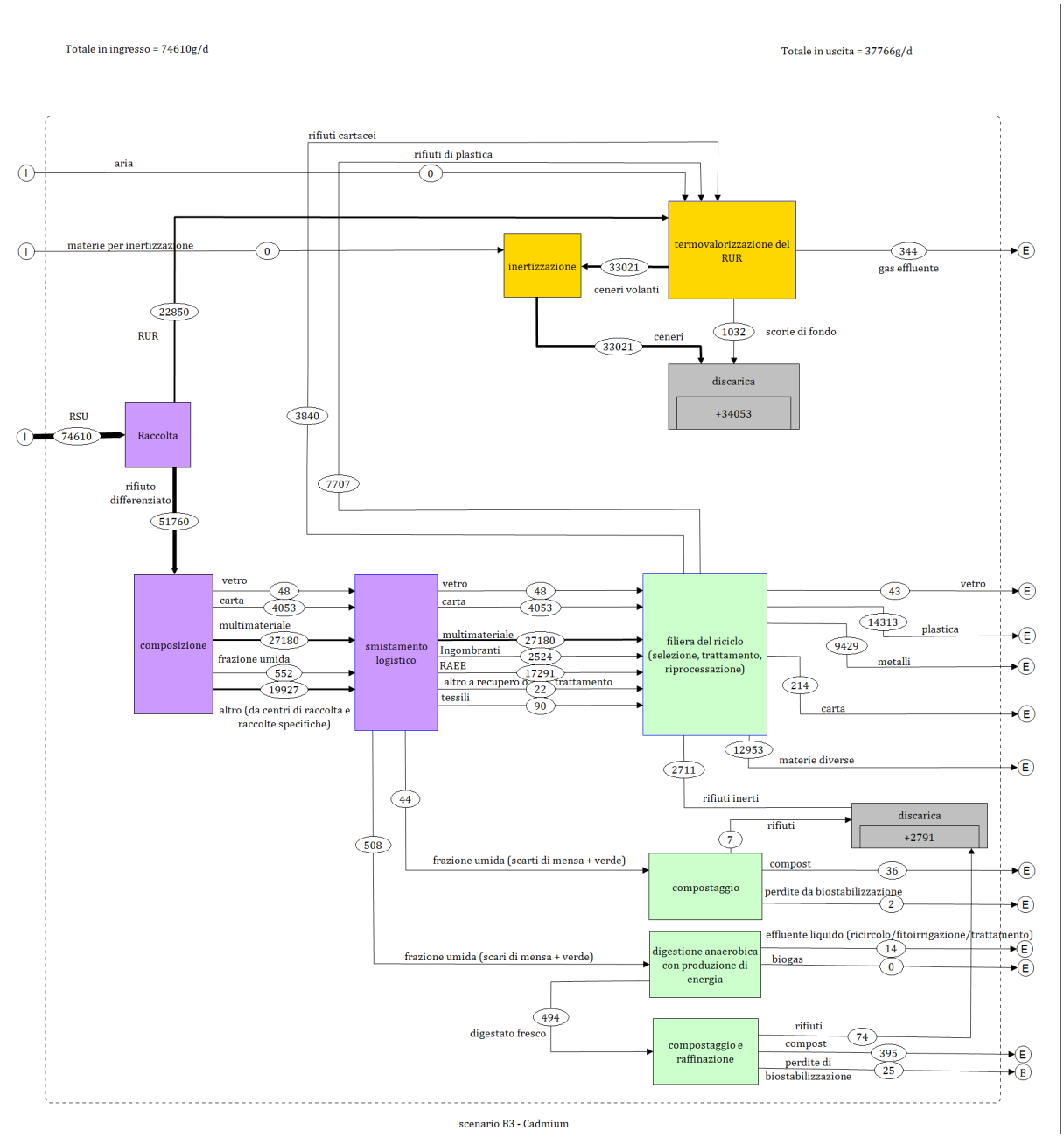


Figura 46 Bilancio di massa relativo allo scenario B3. Layer "Cadmio"

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.7 Confronto tra gli scenari di gestione

La Tabella 41 riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari A e B, sulla base delle riportate analisi di flusso di massa e per i tre livelli di raccolta differenziata già citati.

Scenario	A1	A2	A3	B1	B2	B3
RD, %	**35**	**50**	**65**	**35**	**50**	**65**
Trattamento biologico per DIGESTIONE della frazione organica da RD						
Potenzialità complessiva, t/a	**373.000**	**560.000**	**672.000**	**373.000**	**560.000**	**672.000**
Trattamento termico per TERMOVALORIZZAZIONE della frazione secca non riciclabile						
Potenzialità complessiva, t/a	**927.0000**	**795.000**	**672.000**	**1.888.000**	**1.531.000**	**1.185.000**
Potenzialità per il RUR, t/a	818.000	628.000	438.000	1.779.000	1.364.000	951.000
Potenzialità per i residui della RD, t/a	109.000	167.000	234.000	109.000	167.000	234.000
Smaltimento in DISCARICA dei residui della RD e dei trattamenti biologici e termici						
Fabbisogno complessivo, t/a	**916.000**	**759.000**	**620.000**	**581.000**	**503.000**	**442.000**
Fabbisogno per speciali NP, t/a	838.000	692.000	564.000	422.000	374.000	342.000
Fabbisogno per ceneri volanti inertizzate, t/a	78.000	67.000	56.000	159.000	129.000	100.000
Fabbisogno complessivo, Mm^3/a	**1.25**	**1.01**	**0.79**	**0.38**	**0.34**	**0.32**
Fabbisogno per speciali NP, Mm^3/a	1.18	0.95	0.74	0.25	0.23	0.24
Fabbisogno per ceneri volanti inerti, Mm^3/a	0.07	0.06	0.05	0.13	0.11	0.08

Tabella 41 Potenzialità degli impianti di trattamento biologico e termico e di discarica necessari al funzionamento dei diversi scenari A e B.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si è già detto che si ritiene prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata (che rispetta il limite che la L. 123/08 impone per il 31/12/2011) da raggiungere con un sistema omogeneizzato a livello perlomeno provinciale, che sia in accordo con le linee guida regionali definite dal PRGRU e che consenta di garantire anche livelli qualitativi elevati. L'accresciuta capacità di raccolta differenziata, e quindi di riciclo e recupero di materiali a valle, migliorerà considerevolmente il sistema di gestione dei rifiuti alla luce dei richiamati obiettivi di tutela ambientale.

Non si prenderanno pertanto più in considerazione gli scenari A1 e B1.

Le considerazioni che seguono partono quindi dall'assunzione che sia concretamente realizzabile, nell'arco al più di due anni dall'approvazione del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani, un livello di RD di perlomeno il 50%.

Per ciò che riguarda gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, non c'è differenza tra gli scenari A e B. La frazione organica da trattare richiede, per quanto sopra argomentato, una potenzialità di almeno 560.000t/a, a cui destinare esclusivamente la frazione organica intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata. Tale cifra va decurtata della potenzialità dell'impiantistica di digestione aerobica/anaerobica già funzionante o in costruzione, che è pari a 120.000t/a, come dettagliato nel capitolo 4. Sono quindi necessari impianti di trattamento biologico per 440.000t/a.

Sulla base di analisi tecnico-economiche[91], la taglia ottimale degli impianti di digestione anaerobica varia da 30.000t/a a 80.000t/a.

Questo risultato suggerisce di realizzare un impianto di digestione anaerobica, per trattare esclusivamente la frazione organica raccolta in maniera differenziata, all'interno di almeno sei degli attuali sette impianti STIR da riconvertire opportunamente, salvo approfondimenti da sviluppare in fase di verifica di fattibilità tecnica e di convenienza ambientale nonché logistica ed economica, sulla base dell'analisi delle aree di mercato e dell'attrattività, di cui al capitolo 10. Ciò consentirebbe di usufruire del non trascurabile vantaggio di utilizzare le attuali vasche di biostabilizzazione per la maturazione del digestato in uscita dal digestore anaerobico: si avrebbe quindi una situazione vicina a quella di "rifiuto zero", con la trasformazione di tutto l'umido raccolto in maniera differenziata in biogas per la produzione di energia e in compost/ammendante. Inoltre, si potrebbe così anche utilizzare la facilitazione normativa in tema di autorizzazioni, stabilita dal DL 126, convertito con Legge 1/2011 del 24 gennaio 2011.

Per ciò che riguarda gli impianti di termovalorizzazione e di discarica, la differenza tra i due scenari A e B è sostanziale. I secondi consentono, come appare dalla Figura 47, una forte riduzione del volume complessivo di discarica rispetto ai primi (pari al 66% nell'ipotesi di livelli di RD del 50%[92]), e appaiono quindi da preferire.

[91] Izquierdo López (2010), op. cit; DEFRA (2005) op. cit.; Mata-Alvarez et al. (2000), op.cit.

[92] che sale al 76% se si escludono le ceneri inertizzate che vengono tipicamente conferite in miniere di salgemma in Germania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

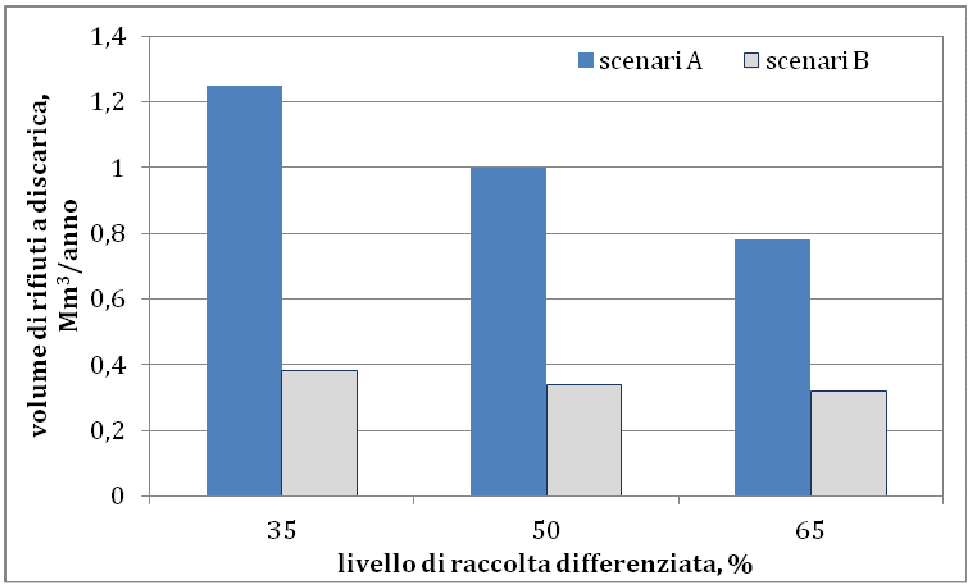


Figura 47 Confronto tra il volume totale di discarica necessario per ciascun scenario.

Nell'ottica di una gestione sostenibile ed "*after-care free*"[93] è infatti essenziale ottenere una riduzione molto più significativa del volume di discarica necessario allo smaltimento in sicurezza dei rifiuti. L'assoluta esigenza di ridurre tale volume, e quindi di impiegare in maniera ottimale e sostenibile la volumetria di suolo disponibile per il conferimento in sicurezza in discarica, emerge in maniera incontrovertibile dai cartogrammi del capitolo 9. Da essi si evidenzia l'estrema limitatezza in regione di siti idonei ad accogliere discariche autorizzate ai sensi delle Direttive Europee (recepite in Italia dal D.Lgs. 36/2003).

Questa drastica ed indispensabile riduzione del volume di discarica necessario è possibile solo con la modalità di gestione degli scenari B2 e B3 che, imponendo una raccolta differenziata perlomeno del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico-biologico, richiedono un fabbisogno di volume di discarica pari a poco più di 300.000m^3/anno, quindi circa il 14% di quello attuale.

Già queste considerazioni sarebbero sufficienti a non prendere più in considerazione gli scenari A. **Tale conclusione è ulteriormente supportata dalle considerazioni** già riportate nei paragrafi 7.6.1 e 7.6.2 **per ciò che riguarda il carbonio ed il cadmio nonché dall'analisi della produzione di energia**, riportata negli stessi paragrafi. Il confronto è qui visualizzato nella Figura 48 per la sola produzione di energia elettrica dei diversi scenari, pur ribadendo il forte suggerimento ad esercire i nuovi impianti in cogenerazione.

Non si prenderanno pertanto più in considerazione gli scenari A2 e A3.

[93] Cioè tale che né la messa a discarica né i trattamenti biologici o termici né il riciclo comportino problemi da risolvere per le future generazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

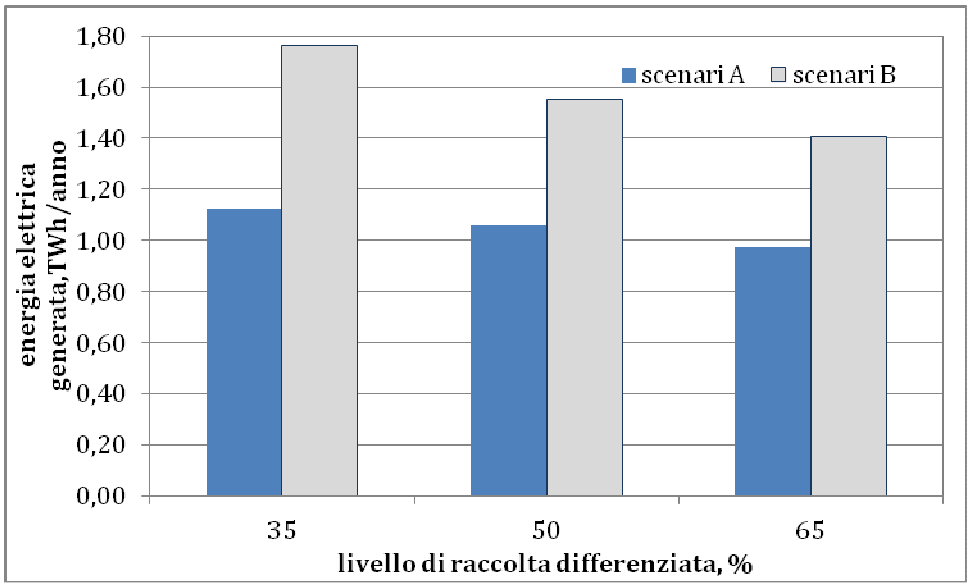


Figura 48 Confronto tra l'energia elettrica producibile nei vari scenari di gestione.

La potenzialità degli impianti di termovalorizzazione necessari nel caso degli scenari B è certamente maggiore di quella richiesta dagli scenari A ma ciò consente, oltre alla richiamata fondamentale drastica riduzione di volumi di discarica, anche diversi già citati vantaggi in termini di riduzione globale degli impatti ambientali (emissioni di metano, effetto serra, immobilizzazione di metalli pesanti, possibilità di recupero di metalli attraverso nuove tecnologie di riciclo, ecc.).

Nel definire l'esigenza di impiantistica di termovalorizzazione, pur ritenendo l'obiettivo di Piano necessariamente coincidente con quello dello scenario B3 che consente il rispetto dei valori di RD previsti dalla normativa, **si ritiene irrinunciabile fare riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2**. Ciò per i seguenti motivi:

1. **sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU**. Tale ipotesi è da prendere in considerazione, perché più realistica, come condiviso da diversi studi e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA;

2. **sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria** per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3;

3. **anche nell'ipotesi**, auspicabile ma improbabile, **che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti"**, potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati; ;

4. **anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto** (cioè minimizzando i volumi conferiti a discarica, garantendo un recupero

fonte: http://burc.regione.campania.it

energetico e conferendo solo rifiuti stabilizzati) **anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta**. Ciò consentirebbe di soddisfare le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e che quindi, a valori quantitativamente alti, corrispondano ammontari notevoli di scarti della raccolta. Si ricordi infatti che gli scenari A e B, e quindi il computo delle potenzialità richieste, sono stati sviluppati nell'ipotesi che la raccolta differenziata venga attuata secondo le "buone pratiche" che ne garantiscano una buona qualità;

5. qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando i residui della digestione biologica che non fossero di qualità tale da consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica) e/o parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente e più rapidamente essere inviati a smaltimento definitivo.

Si osservi che il livello assunto per lo scenario di Piano, pari al 50% medio regionale, oltre a non escludere che a dicembre 2012 si possa raggiungere un livello del 65%, prefigura una situazione molto migliorata rispetto a quella attuale (che si stima prossima al 35%) e comunque pari alle prestazioni delle regioni italiane più virtuose (solo Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Piemonte hanno raggiunto il livello del 50% nell'anno 2009 come risulta dal Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2011). In altri termini, il 65% di raccolta differenziata a dicembre 2012 è certamente un obiettivo raggiungibile in diverse aree della regione ma sembra più difficilmente ottenibile a livello medio regionale.

Si ricorda poi che la Tabella 11 del PRGRU evidenzia, sulla base di elaborazioni di dati ufficiali, che gli scarti della sola fase di selezione, quindi ancora prima della fase di riciclo vero e proprio, sono su base regionale pari al 45%, con punte superiori al 50% nelle Province di Salerno e di Avellino. Queste considerazioni, assieme a quella più volte ribadita che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibile in pochi anni, confermano nella opportunità di utilizzare come scenario di Piano quello B2 che fissa un livello del 50% per la stima del fabbisogno impiantistico.

Sulla base dei già richiamati studi sui quantitativi di rifiuto raccolto in maniera differenziata che sono effettivamente riciclati[94], si deve tener conto di una percentuale di scarti di almeno il 20%. Ciò significa che con un livello di RD del 50% si dovranno comunque smaltire rifiuti residuali dalla RD e dalla filiera del riciclo pari al (50+0.2x50=) 60% del quantitativo di RSU prodotti (e quindi non al solo 50%) e che, parimenti, con un livello di RD del 65% si dovranno comunque smaltire rifiuti residuali pari al (35+0.2x65=) 46% minimo del quantitativo di RSU prodotti.

[94] Si fa riferimento sia al citato testo "Il riciclo ecoefficiente" di Bianchi-Istituto Ambiente Italia (2008) che afferma (pag.159) che su tutto il territorio nazionale nel 2020 (cioè quando la cultura del riciclo sarà più sviluppata), si deve necessariamente assumere una percentuale di scarti del 20%, ed aggiunge che per garantire il minimo ricorso alla discarica, questi devono essere tutti inviati a trattamento termico, sia al pure citato studio di Giugliano et al. (2011) che ha esaminato i sistemi di raccolta e quantificato gli scarti di selezione e di rilavorazione di tutte le correnti secche ed umide riciclabili, utilizzando valori di aree italiane rappresentative, quantificando uno scarto minimo medio sull'intera filiera del 20%.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I dati relativi alla Campania descrivono (perlomeno per ora) pratiche meno virtuose, come si deduce dalla citata Tabella 11: ciò nonostante, tutto il calcolo del fabbisogno impiantistico nella proposta di PRGRU è stato effettuato nell'ipotesi di un livello di RD medio regionale del 50%[95].

Le considerazioni precedenti portano ad individuare la necessità di impiantistica di termovalorizzazione per una potenzialità pari a quella prevista dallo scenario B2, e cioè di **1.364.000t/a per i soli rifiuti residuali**, e di 1.531.000t/a se si tiene conto anche degli scarti della filiera del riciclo**.**

Tale potenzialità dovrà essere soddisfatta dall'insieme dell'unico impianto esistente in regione Campania e dei nuovi impianti da realizzare. Tenendo presente gli impianti per i quali, alla data di presentazione del PRGRU, sono stati conclusi i bandi di gara o esistono disposizioni normative vigenti o decreti in materia di pianificazione emessi con poteri commissariali, tali impianti sono:

- Acerra (NA), funzionante dal 2009 e con collaudo completato il 28 febbraio 2010, con una potenzialità effettiva di circa 600.000t/a
- Salerno, con una potenzialità nominale di 300.000t/a, autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6, per il quale è stata completata la procedura di aggiudicazione dell'appalto in concessione;
- Napoli Est (NA), con una potenzialità nominale di 400.000t/a, autorizzato con delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e per la realizzazione del quale, in base alla L.1/2011, è stato nominato un commissario con DPGR n.44 del 23 febbraio 2011;
- Provincia di Caserta, con una potenzialità nominale di 90.000t/a, previsto dal Decreto della Presidente della Provincia n. 65 del 30 settembre 2010.

Le figure che seguono riassumono schematicamente i flussi (in percentuale) dei rifiuti nel caso dello scenario B2, sia nell'ipotesi che gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica siano inviati a discarica (Figura 49 e Figura 50) e quindi siano termovalorizzati solo i RUR sia nel caso in cui essi siano inviati a termovalorizzazione (Figura 53 e Figura 54).

[95] assumendo comunque scarti molto bassi, pari al 29% se gli scarti di plastica e carta vanno a discarica e al 14% se vanno a termovalorizzazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

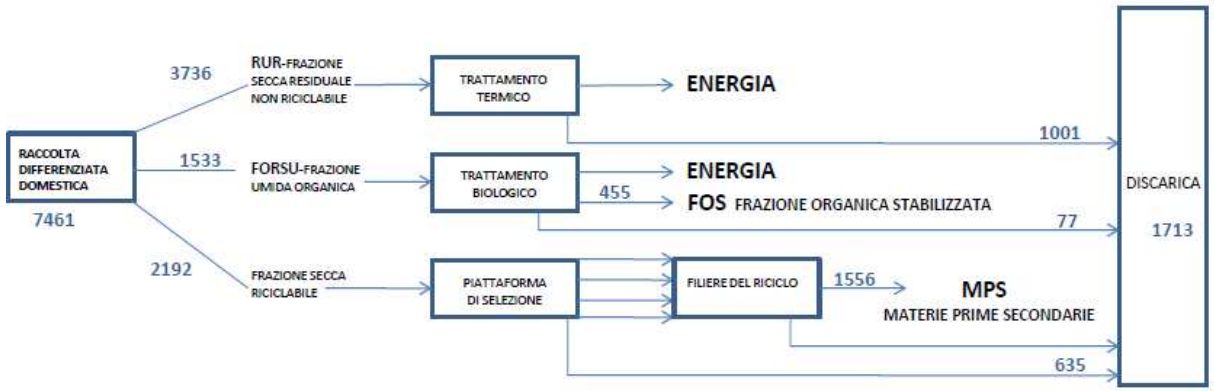


Figura 49 Ripartizione dei flussi dello scenario B2 nell'ipotesi che gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica siano inviati a discarica.

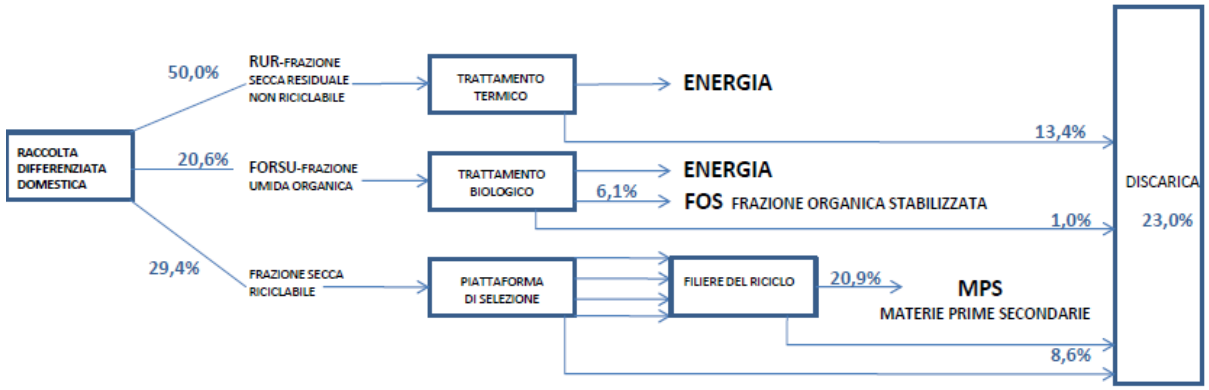


Figura 50 Ripartizione percentuale dei flussi dello scenario B2 nell'ipotesi che gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica siano inviati a discarica (i valori percentuali si riferiscono all'unità di RSU raccolto).

fonte: http://burc.regione.campania.it

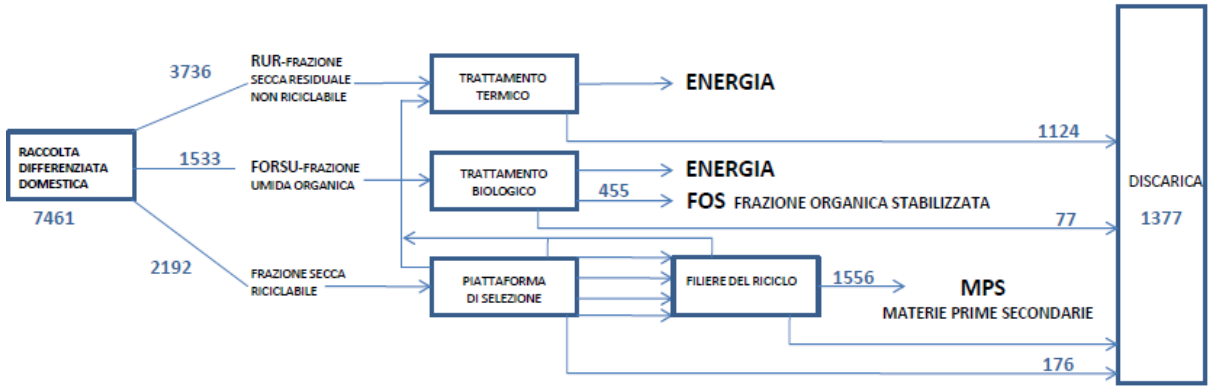


Figura 51 Ripartizione dei flussi dello scenario B2 nell'ipotesi che gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica siano inviati a termovalorizzazione.

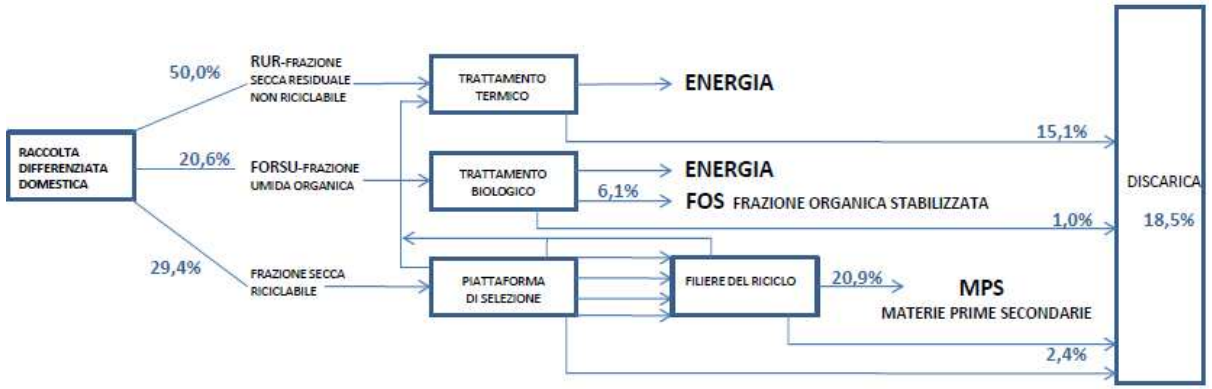


Figura 52 Ripartizione percentuale dei flussi dello scenario B2 nell'ipotesi che gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica siano inviati a termovalorizzazione (i valori percentuali si riferiscono all'unità di RSU raccolto).

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.8 Possibili scenari di gestione dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio provvisorio

E' importante sottolineare che le valutazioni di pianificazione sinora riportate non tengono in conto la necessità di smaltire i rifiuti trito-vagliati ancora stoccati per diverse milioni di tonnellate.

La soluzione gestionale dello smaltimento definitivo di tali rifiuti va valutata innanzitutto a valle del chiarimento degli aspetti giuridico-amministrativi, tenuto conto dell'attività giudiziaria ancora in corso che interessa la definizione della "proprietà" di tali rifiuti stoccati. Tale chiarimento è condizione prima ed indispensabile per l'avvio effettivo di qualsiasi soluzione alla smaltimento definitivo di tali rifiuti e, in particolare, per la localizzazione di un impianto, la preparazione del relativo disciplinare tecnico-amministrativo e l'avvio della procedura di appalto in concessione dello stesso. Pertanto **il PRGRU non può esprimersi sul problema, pur riconoscendone la rilevanza gestionale e la gravità ambientale**, poiché in assenza di informazioni amministrativo-giuridiche e tecniche adeguate non è possibile formulare una soluzione adeguata dal punto di vista della fattibilità tecnologica e della sostenibilità ambientale ed economica. **Il PRGRU[96] rimanda pertanto ad un Piano Stralcio specifico da elaborarsi in tempi brevi, subito a valle dell'adozione del PRGRU.**

Le considerazioni che seguono hanno quindi carattere di prima informativa sul problema. Occorre anche provvedere ad una **valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e della loro composizione chimica**, quest'ultima presumibilmente da effettuare a campione sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati. Tale caratterizzazione andrebbe completata in maniera mirata sulla base di specifiche richieste dei soggetti che esprimeranno manifestazione di interesse per la realizzazione di un impianto specifico, al fine di evitare sprechi di tempo e di denaro.

Va comunque tenuto in conto che questi rifiuti, quando furono prodotti dagli impianti STIR, avevano un valore medio del potere calorifico inferiore di 15MJ/kg[97] e che tale valore potrebbe presumibilmente essere cresciuto a seguito di naturali processi di mineralizzazione nel lungo tempo (in diversi casi anche 8 anni) trascorso dall'iniziale stoccaggio.

Una prima stima dei reali ammontari di questi rifiuti trito-vagliati è stata fornita dall'Unità Operativa della protezione Civile a seguito di un'indagine datata 26-08-2010 (Tabella 42): tale stima parla di circa 6 milioni di tonnellate (precisamente di 5.583.962t) stoccate per la massima parte a Villa Literno, località Lo Spesso (2.102.748t) e Giugliano, località Taverna del Re (2.001.114t).

Per sviluppare le considerazioni preliminari che seguono, in assenza di una valutazione attendibile sulla composizione ed il potere calorifico di questi rifiuti trito-

[96] conformemente a quanto prescritto dalla Commissione VIA-VAS-VI (verbale n.1 del 29-11-2011).

[97] Come accertato da diverse fonti, in particolare da: Commissione Parlamentare di Inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse. Relazione Territoriale Stralcio sulla Campania. Roberto Barbieri e Donato Paglionica (Relatori), 13 giugno 2007

fonte: http://burc.regione.campania.it

vagliati ancora in stoccaggio ed in attesa che essa venga presto pianificata e attuata, considerata pure la mancanza di dati certi sul loro reale ammontare, si sono fatte le seguenti <u>assunzioni</u> sui rifiuti stoccati da smaltire, al solo fine di sviluppare elaborazioni calcolative di primo riferimento:

I. ammontino complessivamente a 6 milioni di tonnellate;
II. abbiano una composizione anche disomogenea (a fronte dell'accertata scarsa qualità del trattamento meccanico a cui sono stati sottoposti);
III. abbiano un potere calorifico di 20 MJ/kg (a causa dei processi di mineralizzazione di cui si è detto);
IV. debbano essere smaltiti entro 15 anni (quindi all'interno dell'arco di vita presunta di impianti di questo genere) e di conseguenza debbano poter essere smaltiti con una portata di perlomeno 400.000t/a.

	SITO DI STOCCAGGIO	LOCALITA'	ton	NUMERO BALLE PRESUNTE	Svuotato in ton.	PERIODO DI UTILIZZAZIONE	
						APERTURA	CHIUSURA
1	AREA ASI	CAIVANO (NA)	404.806,98	304.825		ago-01	mag-03
2	CAVA GIULIANI	GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)	65.052,55	48.985		mar-02	apr-02
3	DELL'AVERSANA	GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)	251.987,25	189.749		giu-02	nov-02
4	AREA IMPIANTO DEPURAZIONE	MARCIANISE (CE)	16.474,54	16.475		ott-02	ott-02
5	AREA EX CDR	CASALDUNI (BN)	19.954,12	15.026		apr-03	lug-03
6	CAVA "SARI"	TERZIGNO (NA)	658,89	659		mag-03	mag-03
7	LO SPESSO	VILLA LITERNO (NA)	2.102.748,12	1.583.395		giu-03	gen-06
8	AREA EX CDR	PIANODARDINE (AV)	24.258,98	18.267		lug-03	ago-03
9	BREZZA	CAPUA (CE)	139.155,89	104.786		set-04	ott-04
10	TOPPA INFUOCATA	FRAGNETO MONFORTE (BN)	86.702,74	65.288		ott-04	dic-04
11	POZZO BIANCO	S.MARIA LA FOSSA (CE)	69.183,85	52.096		giu-05	ago-05
12	IGICA	CAIVANO (NA)	5.110,00	3.848		lug-05	lug-05
13	BETON CAVE	NOCERA INFERIORE (SA)	541,00	407		gen-07	gen-07
14	TAVERNA DEL RE	GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)	1.888.127,37	1.421.783		gen-06	dic-07
15	TAVERNA DEL RE	GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)	112.987,84	85.081		feb-08	ago-08
16	FUNGAIA	CASALDUNI (BN)	36.677,10	27.618		gen-08	apr-08
17	AREA DI TRASFERENZA	FLUMERI	968,84	886		gen-08	gen-08
18	PIAZZOLA PANTANO DI ACERRA	ACERRA (NA)	61.017,62	45.947		gen-08	apr-08
19	PONTERICCIO	GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)	6.313,52	4.754	6.313,52	gen-08	feb-08
20	CAMPO GENOVA	AVELLINO	706,60	690	706,60	gen-08	gen-08
21	DEPURATORE AREA NOLANA	MARIGLIANO (NA)	50.043,26	37.069		mar-08	mag-08
22	MARRUZZELLA	SAN TAMMARO (CE)	26.245,81	19.261	23.931,80	mar-08	mag-08
23	CODA DI VOLPE	EBOLI (SA)	37.961,58	28.586	26.928,90	mag-08	giu-08
24	AREA INTERNA CDR	BATTIPAGLIA (SA)	5.888,58	4.362		giu-08	giu-08
25	MENANOVA	PERSANO (SA)	98.611,78	76.098		set-08	feb-09
26	AREA ASI PIANODARDINE	AVELLINO	12.172,00	9.166	5.826,38	nov-08	ago-09
27	SAN TAMMARO	Piazzola 3a	50.880,28	39.374	2.009,10	feb-09	lug-09
28	SAN TAMMARO	Piazzola 5	14.111,86	10.952	13.889,40	feb-09	lug-09
29	SAN TAMMARO	Piazzola 6	37.721,82	28.842		feb-09	lug-09
30	SAN TAMMARO	Piazzola 7	37.985,68	30.341	1.488,80	feb-09	lug-09
			TOTALE BALLE	4.274.616			
			TOTALE IN TON.	5.665.056,44	81.094,50		
			RIMANENZA IN TON.	5.583.961,94			

Tabella 42 Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania secondo un'indagine dell'Unità Operativa della protezione Civile dell'agosto 2010.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.8.1 Soluzione 1: impianto di trattamento termico

Il DL 195/2009 ha programmato per lo smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati soprattutto nell'area di Taverna del Re un complesso impiantistico da localizzare nell'area di Giugliano/Villa Literno. L'articolo 10 comma 6bis recita:

"*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge n. 90 del 2008, l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti è realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la provincia di Caserta e sentiti i comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei comuni di Giugliano o Villa Literno, ovvero trascorsi inutilmente centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto individuata nel medesimo ambito territoriale dal Presidente della regione Campania*".

Le tecnologie che possono essere utilizzate devono essere in grado di gestire le caratteristiche quantitative e qualitative che sono state sopra sinteticamente assunte. Sulla base di fonti tecnico-scientifiche aggiornate e di larga diffusione[98], si sono esaminate le seguenti possibilità:

- Combustione in forno a griglia mobile
- Combustione in forno rotante
- Combustione in forno a letto fluido
- Gassificazione in forni a fusione diretta
- Gassificazione al plasma.

Ognuna di queste soluzioni tecnologiche ha aspetti positivi ed altri negativi. Sono stati sinteticamente riassunti nella Tabella 43.

L'analisi condotta, e sintetizzata nella richiamata tabella, porta ad escludere la soluzione forno rotante e quella delle tecnologie al plasma, benché entrambe siano in grado di trattare rifiuti con la eterogeneità ed il potere calorifico di quelli in esame. La prima ha infatti potenzialità di trattamento tipiche che non sono compatibili con le esigenze temporali di smaltimento; le seconde hanno invece ad oggi livelli di affidabilità ancora da dimostrare oltre a costi elevati e potenzialità anche esse non compatibili con le esigenze temporali di smaltimento.

Le altre soluzioni sembrano tecnicamente percorribili, pur con le considerazioni che sono di seguito riportate.

La combustione in letto fluido ha le caratteristiche tecnologiche che consentirebbero di individuarla come tecnologia da preferire, anche in considerazione dell'evidenza che sarà difficile trattare questi rifiuti stoccati da tanti anni e di composizione perlomeno incerta senza una preliminare ulteriore trito-vagliatura. La necessità di questo pretrattamento di fatto eliminerebbe il limite della tecnologia a letto fluido sulla pezzatura in ingresso, lasciando solo

[98] Si vedano, principalmente: European Commission - Integrated Pollution Prevention and Control. *Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration*. agosto 2006; Juniper Consultancy Services Ltd. *Gasification Processes for Generating Syngas*, settembre 2008; Greater London Authority, *Costs of incineration and non-incineration – Energy from waste technologies*, gennaio 2008

fonte: http://burc.regione.campania.it

il rischio, che appare comunque elevato, di fenomeni di defluidizzazione per la presenza di ceneri basso fondenti, che ne comprometterebbero seriamente l'affidabilità e la disponibilità dell'impianto. Anche questo limite potrebbe, potenzialmente, essere risolto con un opportuno pretrattamento. Si ritiene quindi che la soluzione tecnologica della combustione a letto fluido potrebbe essere ulteriormente indagata, anche attraverso contatti formali con i principali costruttori internazionali.

La gassificazione in forni a fusione diretta è una soluzione tecnologica da valutare con molta attenzione perché risponde a buona parte delle esigenze richieste. Esiste però l'incognita legata alla necessità di realizzare un impianto da 400.000t/a che sarebbe di dimensione quasi doppia di quella del più grande impianto di tal genere in esercizio sino ad oggi[99]. Inoltre, tali impianti sono generalmente alimentati con rifiuto residuale ad una semplice raccolta differenziata secco-umido (quella che si applica in Giappone, dove sono localizzati la massima parte, circa 40, degli impianti di questo genere), aventi un potere calorifico abbastanza basso (anche inferiore a 10MJ/kg). Di conseguenza è presumibile che possano trattare i rifiuti selezionati e trito-vagliati che sono in stoccaggio nei vari siti della regione Campania solo alimentandoli in co-gassificazione con altri di potere calorifico molto più basso, quali fanghi trattati o, meglio, residui solidi in uscita da impianti di digestione anaerobica e non adatti ad ulteriori fasi di maturazione e raffinazione. Anche in questo caso quindi si ritiene che tale soluzione tecnologica dovrebbe essere ulteriormente indagata, anche attraverso contatti formali con i principali costruttori internazionali.

La combustione a griglia mobile ha il grande vantaggio di essere la tecnologia più diffusa al mondo, e quindi anche la più conosciuta ed affidabile, soprattutto per dimensioni di impianto rilevanti. Esiste per essa, come già riportato per la gassificazione in forni a fusione diretta, il notevole limite del massimo potere calorifico inferiore che può avere il rifiuto in ingresso. Per superare tale limite, ed avere quindi la disponibilità anche di questa soluzione tecnologica, si può utilizzare una co-combustione tra tali rifiuti stoccati ed i residui solidi in uscita dai digestori anerobici (generalmente noti come "digestati"). Assumendo, in prima approssimazione, per i primi un PCI di 20MJ/kg e per i secondi un PCI di 5MJ/kg, si valuta per media pesata che per garantire un PCI complessivo non superiore ai 17MJ/kg bisogna alimentare una miscela con l'80% di rifiuto trito-vagliato ed il 20% di digestato proveniente dai digestori anaerobici. Se ne deduce che per permettere la soluzione tecnologica del forno a griglia mobile la taglia dell'impianto dovrebbe salire a 500.000t/a di cui 400.000t/a di rifiuto trito-vagliato e 100.000t/a di digestato. Ciò porterebbe a smaltire 6 milioni di tonnellate di trito-vagliato secco e 1,5 milioni di tonnellate di digestato. Questa ultima quantità costituisce solo meno della metà delle circa 3.500.000 tonnellate di digestato prodotte in 15 anni dai digestori anerobici previsti a regime. Questa soluzione è più gravosa in termini di costi di investimento ma costituisce un vantaggio sia in termini di risparmio di volumi di discarica che di costi di esercizio. Infatti, è molto difficile che tutto il digestato prodotto a regime possa trovare mercato e quindi essere sottoposto a raffinazione e maturazione aerobica per impiego in agricoltura biologica. Una parte rilevante andrebbe quindi in discarica, occupando volumi utili.

[99] L'impianto di Kita-Kyushu City, Fukuoka Pref. in Giappone ha una potenzialità di 230.000t/a con 3 linee da 240t/g.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tecnologia	Aspetti positivi	Aspetti negativi
Combustione in forno a griglia mobile	▪ Tecnologia più diffusa al mondo per i trattamenti termici, quindi altamente affidabile. ▪ Tecnologia molto flessibile per l'eterogeneità della composizione.	▪ Tecnologia non utilizzabile con rifiuti con PCI>18MJ/kg. ▪ Necessità di co-combustione con rifiuti a basso PCI, con conseguente aumento della potenzialità.
Combustione in forno rotante	▪ Tecnologia ben conosciuta ed utilizzata per diversi tipi di rifiuti, anche pericolosi. ▪ Tecnologia molto flessibile per l'eterogeneità della composizione e del potere calorifico dei rifiuti.	▪ Tecnologia non utilizzabile per portate elevate (di solito non si superano le 70.000t/a). ▪ Manutenzione complessa e alti costi di esercizio. ▪ Basse efficienze di combustione, necessità di alti eccessi d'aria, bassi recuperi di energia.
Combustione in forno a letto fluido	▪ Tecnologia ben conosciuta ed utilizzata per diversi tipi di rifiuti, anche pericolosi. ▪ Tecnologia che gestisce bene rifiuti ad alto PCI e variazioni nella composizione del rifiuto. ▪ Bassi costi di investimento e di manutenzione per la quasi totale assenza di parti in movimento.	▪ Tecnologia non utilizzabile per rifiuti di pezzatura superiore ai 20cm: richiede quindi un'ulteriore trito-vagliatura. ▪ Tecnologia sensibile alla presenza di rifiuti basso-fondenti che possono causare defluidizzazione.
Gassificazione in forni a fusione diretta	▪ Tecnologia che gestisce bene rifiuti ad alto PCI e variazioni nella composizione del rifiuto. ▪ Produzione di ceneri vetrose di agevole smaltimento e potenziale riutilizzo.	▪ Tecnologia non utilizzabile con rifiuti con PCI>12MJ/kg (necessità di co-gassificazione). ▪ Tecnologia non provata per potenzialità superiori alle 235.000t/a. ▪ Tecnologia diffusa principalmente in Giappone (35 impianti) ed in Korea (2 impianti) ma poco in Europa.
Gassificazione al plasma	▪ Tecnologia che gestisce bene rifiuti ad alto PCI e variazioni nella composizione del rifiuto. ▪ Produzione di ceneri vetrose di agevole smaltimento e potenziale riutilizzo.	▪ Tecnologia poco diffusa, e comunque principalmente per rifiuti speciali e basse portate. ▪ Costi di esercizio elevati.

Tabella 43 Differenti soluzioni di trattamento termico per le milioni di tonnellate di rifiuto trito-vagliato stoccate soprattutto nei siti tra Giugliano e Villa Literno, con l'indicazione degli aspetti positivi e negativi maggiormente rilevanti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'impiego in co-combustione consentirebbe un carico ambientale evitato importante e un ritorno economico non trascurabile perché si risparmierebbe il costo energetico ed economico della fase di post-compostaggio, si risparmierebbe il costo del conferimento in discarica e se ne guadagnerebbe in termini energetici l'energia prodotta dalla combustione ed in termini economici i ritorni derivanti sia dalla vendita dell'energia elettrica che dagli incentivi previsti (CIP6/82).

L'analisi appena riportata indica chiaramente la **necessità che la Regione Campania, o un Commissario all'uopo nominato dal Presidente della Regione, predisponga in tempi brevissimi, un Piano Stralcio che, oltre a tutte le azioni necessarie a chiarire gli aspetti giuridico-amministrativi relativi alla definizione della "proprietà" di tali rifiuti, avvii anche un avviso per manifestazione di interesse alla realizzazione di un impianto di trattamento termico per lo smaltimento definitivo dell'intero ammontare di tali rifiuti**. Le aziende eventualmente interessate dovranno indicare anche i dati analitici sui rifiuti da trattare che ritengono indispensabili per poter garantire un trattamento efficiente, che garantisca allo stesso tempo la sicurezza dei cittadini e la tutela dell'ambiente circostante.

7.8.2 Soluzione 2: impianto di trattamento meccanico per produzione di CDR-Q

Un'alternativa all'impianto di termovalorizzazione previsto dal D.L. 195/2009, di cui si è detto al punto precedente, potrebbe essere la realizzazione di un impianto di trattamento meccanico (o la riconversione della linea del trattamento meccanico dello STIR più vicino alla zona di massima concentrazione di rifiuto stoccato che è quello di Giugliano) mirata alla riqualificazione del trito-vagliato stoccato per garantirne la trasformazione in CDR-Q[100], cioè in combustibile derivato da rifiuti di qualità elevata e quindi commerciabile ed utilizzabile in co-combustione in siti diversi, quali ad es. cementifici o industria metallurgica. Anche in questo caso, ovviamente, vanno attentamente valutati gli aspetti giuridico-amministrativi già richiamati.

Esaminata la documentazione specifica sul processo di preparazione del CDR-Q, in particolare i dati sull'impatto ambientale valutati nell'ottica del *LCA approach* e della *MFA analysis*[101] e quelli sulla produzione di scarti dal processo (sempre pari a circa il 60% del materiale trattato)[102], si è arrivati alla conclusione che una soluzione del genere

[100] D.Lgs. 152/2006, art. 183 comma s: *combustibile da rifiuti di qualità elevata (CDR-Q): il combustibile classificabile, sulla base delle norme tecniche UNI 9903-1 e successive modifiche ed integrazioni, come RDF di qualità elevata, cui si applica l'articolo 229.*
D.Lgs. 152/2006, art. 229 comma 2: *Ferma restando l'applicazione della disciplina di cui al presente articolo, e' escluso dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto il combustibile da rifiuti di qualità elevata (CDR-Q), di seguito CDR-Q, come definito dall'articolo 183, comma 1, lettera s), prodotto nell'ambito di un processo produttivo che adotta un sistema di gestione per la qualità basato sullo standard UNI-EN ISO 9001 e destinato all'effettivo utilizzo in co-combustione,…*

[101] European Commission. Refuse derived fuel, current practice and perspectives (B4-3040/2000/306517/MAR/E3) (disponibile su http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/rdf.pdf) (2003)

[102] La staffetta quotidiana. *Caratteristiche tecniche e potenzialità di produzione in Italia del CDR-Q*, 19 gennaio 2008

fonte: http://burc.regione.campania.it

presenterebbe alcuni vantaggi ambientali ma anche diversi svantaggi sia ambientali che economici. La Tabella 44 li elenca schematicamente.

Vantaggi	Svantaggi
▪ riduce le emissioni sito specifiche, anche se: i) queste emissioni evitate sarebbero comunque limitate e inferiori ai limiti europei; ii) l'utilizzo del CDR-Q implica comunque la produzione successiva di tali emissioni, anche se in siti diversi.	▪ richiede ulteriori consistenti volumi di discarica, in quanto la selezione di un RSU di qualità media per ottenere un CDR-Q implica scarti non inferiori al 60% del materiale in ingresso. Ciò è contrario all'obiettivo primo di questo PRGRU che è quello di minimizzare i conferimenti a discarica.
▪ impiega (nel caso di riconversione dello STIR di Giugliano) un impianto esistente.	▪ ha costi di investimento e di gestione che impediscono tempi di ritorno dell'investimento contenuti. Ciò potrebbe creare serie difficoltà all'effettiva attuazione della procedura di appalto in concessione.
	▪ necessita di una richiesta molto ampia di CDR-Q dal mercato dei cementifici e dell'industria metallurgica, richiesta che ad oggi appare difficilmente garantibile.
▪ se attuata, in combinazione con la soluzione del trattamento termico, su una frazione dei rifiuti da trattare, consente una riduzione dei tempi di smaltimento totali.	▪ l'eventuale non impiego immediato del CDR-Q prodotto porterebbe, drammaticamente, ad una nuova larga esigenza di stoccaggio (che costituirebbe lo stoccaggio dello stoccato trattato!)
	▪ richiede ulteriori, costose ed inquinanti, operazioni di trasporto dai siti di stoccaggio all'impianto di trattamento meccanico, se quest'ultimo non dovesse essere realizzato *ex novo* sullo stesso sito di massimo stoccaggio.

Tabella 44 Aspetti positivi e negativi maggiormente rilevanti della soluzione di trattamento meccanico delle milioni di tonnellate di rifiuto trito-vagliato stoccate in Campania.

L'analisi comparata di questi vantaggi e svantaggi induce ad escludere la soluzione del trattamento meccanico del materiale stoccato. Il motivo principale, pur essendo particolarmente rilevanti anche gli altri svantaggi, è che si verrebbe meno all'obiettivo primo di questo PRGRU, che è quello di ridurre i volumi di discarica da utilizzare. Si pensi infatti che, in prima approssimazione:

- nella soluzione 1, si può stimare di avere circa (0,25*6.000.000=) 1,5 milioni di tonnellate di scarti, perlopiù costituiti da scorie di fondo, distribuiti nell'arco di 15 anni, cioè con un aggravio massimo di circa 100.000t/a di rifiuti in discarica. Tale aggravio sarà essere fortemente ridotto (di oltre la metà) in quanto, come indicato quale

fonte: http://burc.regione.campania.it

prescrizione di questo PRGRU, dovrà essere disponibile un impianto specifico per il riutilizzo delle scorie di fondo;

- nella soluzione 2, si può stimare di avere circa (0,60*6.000.000=) 3,6 milioni di tonnellate di scarti a discarica dalle operazioni di trattamento meccanico, oltre a (0,25*2.400.000=) 0,6 milioni di scarti, per lo più costituiti da scorie di fondo, dalle successive operazioni di combustione. Il totale è di circa 4,2 milioni di tonnellate a discarica, distribuite nell'arco di 15 anni, cioè con un aggravio di circa 280.000t/a di rifiuti in discarica.

7.8.3 Ciclo integrato di gestione dei rifiuti regionali, comprensivo dello smaltimento degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati

Sulla base delle considerazioni precedenti, ricordando sempre la necessità prioritaria di un Piano Stralcio che chiarisca in tempi brevi gli aspetti giuridico-amministrativi legati alla proprietà di questi rifiuti, ed attivi l'avviso di manifestazione di interesse di cui sopra, il PRGRU, a solo scopo di informativa preliminare, inserisce nel ciclo complessivo di gestione dei rifiuti regionali la soluzione dell'impianto di trattamento termico previsto dal DL 159/2008, anche in considerazione dell'evidenza che esso dovrebbe essere in esercizio per un tempo di circa 15 anni.

Si è fatto riferimento allo scenario B2, per i motivi dettagliatamente discussi nella pagine precedenti, ed alla soluzione tecnologica del forno a griglia mobile, che appare tra le più affidabili, ferma restando la possibilità che si possano preferire anche altre tecnologie. Lo scenario risultante è stato analizzato con lo stesso strumento della *Material Flow Analysis* già usato per l'analisi degli scenari ordinari di gestione.

La Figura 53 illustra il quadro complessivo dei flussi di massa di rifiuto regionali nello scenario complessivo di Piano comprensivo della soluzione del problema degli stoccaggi, ipotizzando una soluzione di integrazione tra l'impianto di trattamento termico dei rifiuti trito-vagliati stoccati ed alcuni degli attuali impianti STIR riconvertiti ad impianti di digestione anaerobica, sempre nell'ottica della minimizzazione del ricorso al conferimento a discarica. La Figura 54 illustra il quadro complessivo dei flussi di rifiuto regionali nello scenario di Piano complessivo ma con riferimento ai volumi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

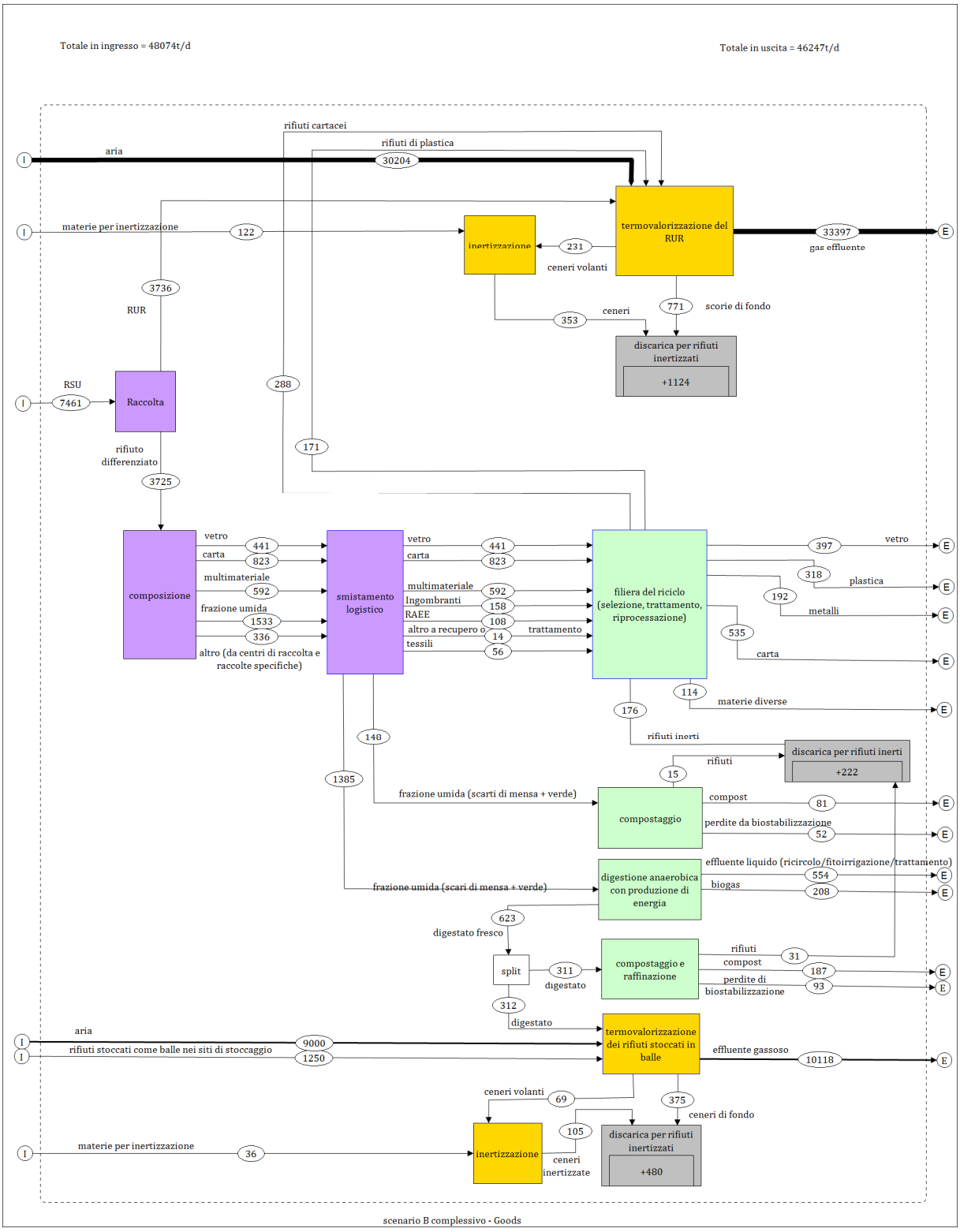


Figura 53 Scenario di Piano di gestione dei flussi di rifiuto comprensivo dell'impianto di trattamento termico delle circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto trito-vagliato attualmente stoccate. Layer "massa di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

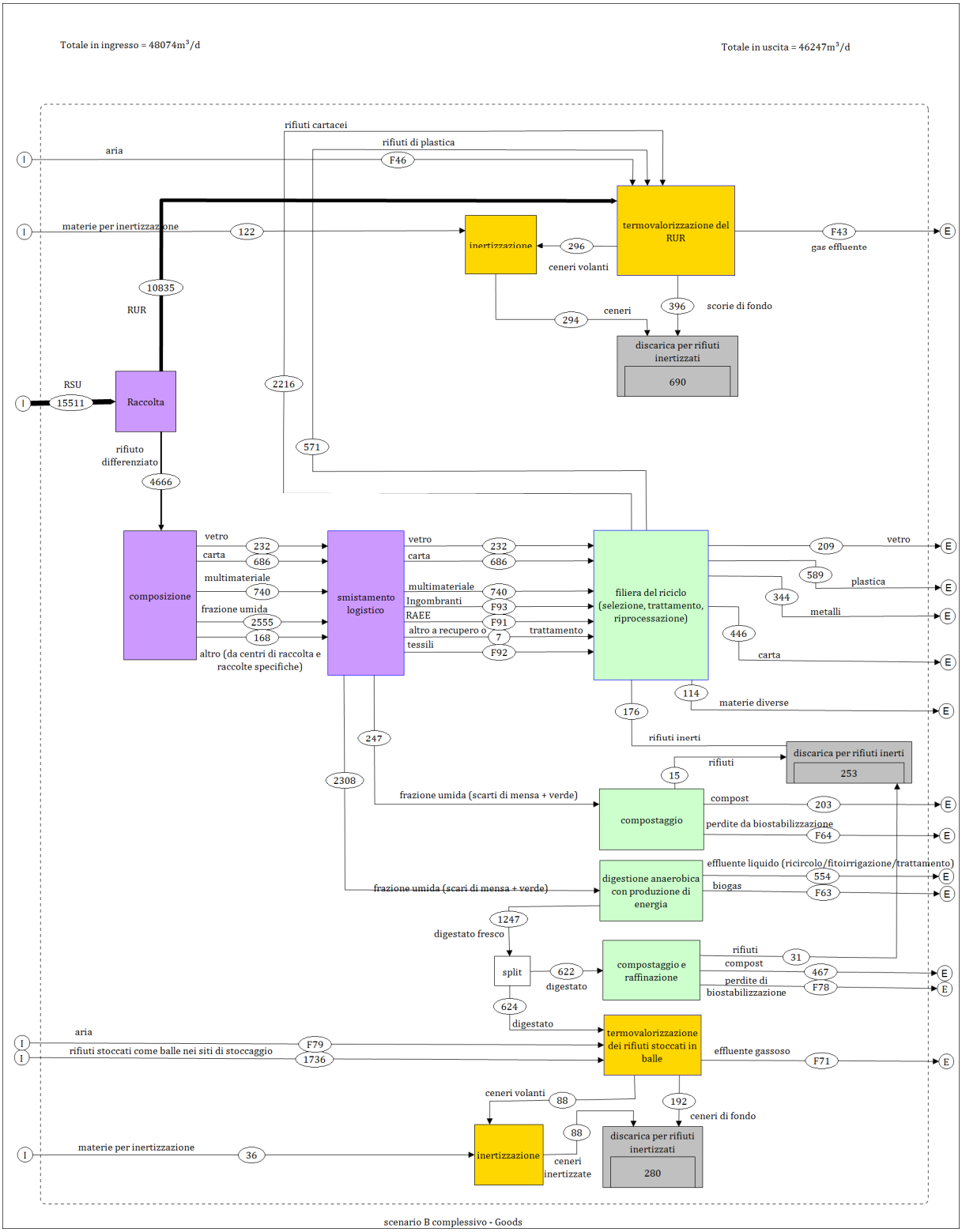


Figura 54 Scenario di Piano di gestione dei flussi di rifiuto comprensivo dell'impianto di trattamento termico delle circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto trito-vagliato attualmente stoccate. Layer "volume di rifiuto"

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.9 Dotazione impiantistica necessaria

Il fabbisogno impiantistico regionale è di seguito riportato in maniera schematica, con riferimento allo scenario di gestione descritto nella Figura 53.

• **IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA**: per una potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

• **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE**: per una potenzialità complessiva di almeno 764.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante;

• **IMPIANTI DI DISCARICA**: per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni[103] occorrerebbero circa 9.000.000m^3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. L'elaborazione analitica di tale stima è contenuta nel paragrafo 8.5.1. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente[104] in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

7.10 Considerazioni conclusive

Si sono esaminati sistemi alternativi di gestione dei rifiuti urbani da attuare in Regione Campania nell'ottica di soddisfare i principali obiettivi di tutela della salute umana e di rispetto dell'ambiente fissati dalla Comunità Europea e dalle norme italiane. Il sistema attuale di gestione dei rifiuti e quelli alternativi ipotizzati all'interno degli scenari sono stati modellati con un software di analisi dei flussi di materia che ha consentito di valutare alcuni indicatori, ritenuti i più idonei a quantificare il livello di raggiungimento degli obiettivi generali di una moderna gestione dei rifiuti.

I sei scenari di gestione analizzati si differenziano da quello attuale in quanto prevedono tutti un forte incremento della raccolta differenziata e delle successive filiere di riciclo e di recupero nonché la realizzazione di impianti di digestione anaerobica della frazione organica

[103] Questo valore è pari a circa 8Mm^3 se si considerano solo gli scenari di gestione dei rifiuti "ordinari". Si ritiene ovviamente non più procrastinabile la soluzione del problema delle eco-balle stoccate da decenni.

[104] Nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Campania è riportato che il volume necessario per un arco temporale di 10 anni per la gestione dei rifiuti urbani e speciali potrebbe raggiungere un valore di 14.300.000m^3, distinti in 850.000m^3 di volumi di discarica per rifiuti inerti, 13.150.000m^3 di volumi di discarica per rifiuti non pericolosi e 300.000m^3 di discarica per rifiuti pericolosi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

biodegradabile raccolta differenziatamente e di impianti di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta.

I risultati mostrano in maniera evidente i benefici che il sistema di gestione dei rifiuti campano riceverebbe da un livello di raccolta differenziata sensibilmente più alto dell'attuale e dalla introduzione della termovalorizzazione e di trattamenti biologici avanzati. Tutti gli scenari futuri, quelli A1/A2/A3, che prevedono trattamento meccanico-biologico e combustione del CDR, e quelli B1/B2/B3, che prevedono la combustione del rifiuto tal quale, soddisfano pienamente gli obiettivi di una moderna gestione dei rifiuti, ad un livello significativamente più elevato di quello attuale.

In tutti gli scenari esaminati si è assunta una percentuale di raccolta differenziata più alta di quella attuale: gli scenari A1 e B1 sono basati su un valore del 35%; quelli A2 e B2 su un valore del 50% considerato più agevolmente raggiungibile nel breve termine; gli scenari A3 e B3 assumono il valore del 65% che la legge italiana impone di raggiungere entro il 2012. La valutazione dei risultati ottenuti conferma che un'accresciuta capacità di raccolta differenziata, e quindi di riciclo a valle, migliorerà considerevolmente il sistema di gestione dei rifiuti alla luce dei richiamati obiettivi di tutela ambientale.

L'analisi dei risultati mostra comunque che l'aumento delle percentuali di raccolta differenziata, l'introduzione della digestione anaerobica, l'efficiente gestione degli impianti MBT e la termovalorizzazione del CDR da essi ottenuto sarebbe sufficiente solo ad una limitata riduzione del fabbisogno di discariche rispetto a quello attuale. Una riduzione significativa del volume di discarica necessario per lo smaltimento in sicurezza dei rifiuti potrà essere ottenuto solo se il rifiuto urbano residuale alla raccolta differenziata verrà termovalorizzato come tal quale, così come previsto dagli scenari B. Tali scenari prevedono anche la termovalorizzazione dei rifiuti combustibili della filiera del riciclo (plastiche e scarti di pulper) e richiedono un volume di discarica inferiore ad un quarto di quello attuale.

Per ciò che riguarda le emissioni di gas serra, gli scenari con elevato ricorso alla termovalorizzazione ed alla digestione anaerobica risultano vantaggiosi in quanto consentono un pieno utilizzo dell'energia prodotta dall'ossidazione del carbonio. Il metano non captato proveniente dalle discariche così come l'anidride carbonica degli impianti di compostaggio accrescono invece le emissioni di gas serra. Risulta perciò importante costruire e gestire nuove discariche ed intervenire su quelle esistenti per ottenere la captazione del biogas ed il suo utilizzo per il recupero di energia, e convertire i trattamenti biologici aerobici dei rifiuti organici biodegradabili (compostaggio) in anaerobici con successivo utilizzo del metano prodotto. Le discariche di residui provenienti da trattamenti termici di rifiuti non emettono invece alcun gas serra.

Un cambiamento verso scenari di conversione energetica dei rifiuti comporta un ulteriore importante beneficio: i costituenti tossici dei rifiuti organici sono completamente distrutti e mineralizzati mentre i composti inorganici sono concentrati nei residui della termovalorizzazione. L'esempio del cadmio, riportato in dettaglio per tutti gli scenari esaminati, mostra che la termovalorizzazione consente di concentrare i materiali pericolosi in limitati ammontari di residui del sistema di controllo dell'inquinamento atmosferico. **Questo risultato è in evidente contrasto con l'attuale sistema di gestione**

fonte: http://burc.regione.campania.it

dei rifiuti nel quale metalli pesanti e sostanze organiche pericolose sono dispersi in discariche che richiederanno tempi molto lunghi di monitoraggio e controllo e costi molto elevati di gestione.

In conclusione, l'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani in Campania deve essere profondamente trasformato.

Gli obiettivi di tutela ambientale di una moderna gestione dei rifiuti saranno effettivamente raggiunti se la percentuale di raccolta differenziata sarà portata perlomeno al 50% con un'adeguata filiera del riciclo/recupero a valle, se la frazione organica biodegradabile raccolta separatamente verrà trattata per digestione anaerobica con utilizzo energetico del metano prodotto e se, infine, la termovalorizzazione sostituirà progressivamente il trattamento meccanico-biologico e l'indiscriminato smaltimento in discarica.

Di seguito (Figura 55) si riporta lo schema dei flussi di massa di rifiuto relativo allo scenario complessivo della gestione rifiuti in Campania, comprendendo, come d'obbligo, anche la gestione delle milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio. Si tratta di dati identici a quelli della già riportata Figura 53 ma con l'evidenziazione delle incertezze potenziali, legate alla variabilità insita nei dati di partenza.

Infine, la Figura 56 riporta lo scenario complessivo di cui sopra nell'ipotesi che come prescritto da questo PRGRU, entro il 2014 i gestori degli impianti di termovalorizzazione abbiano dotato il territorio regionale di un impianto di recupero e riutilizzo delle scorie di fondo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

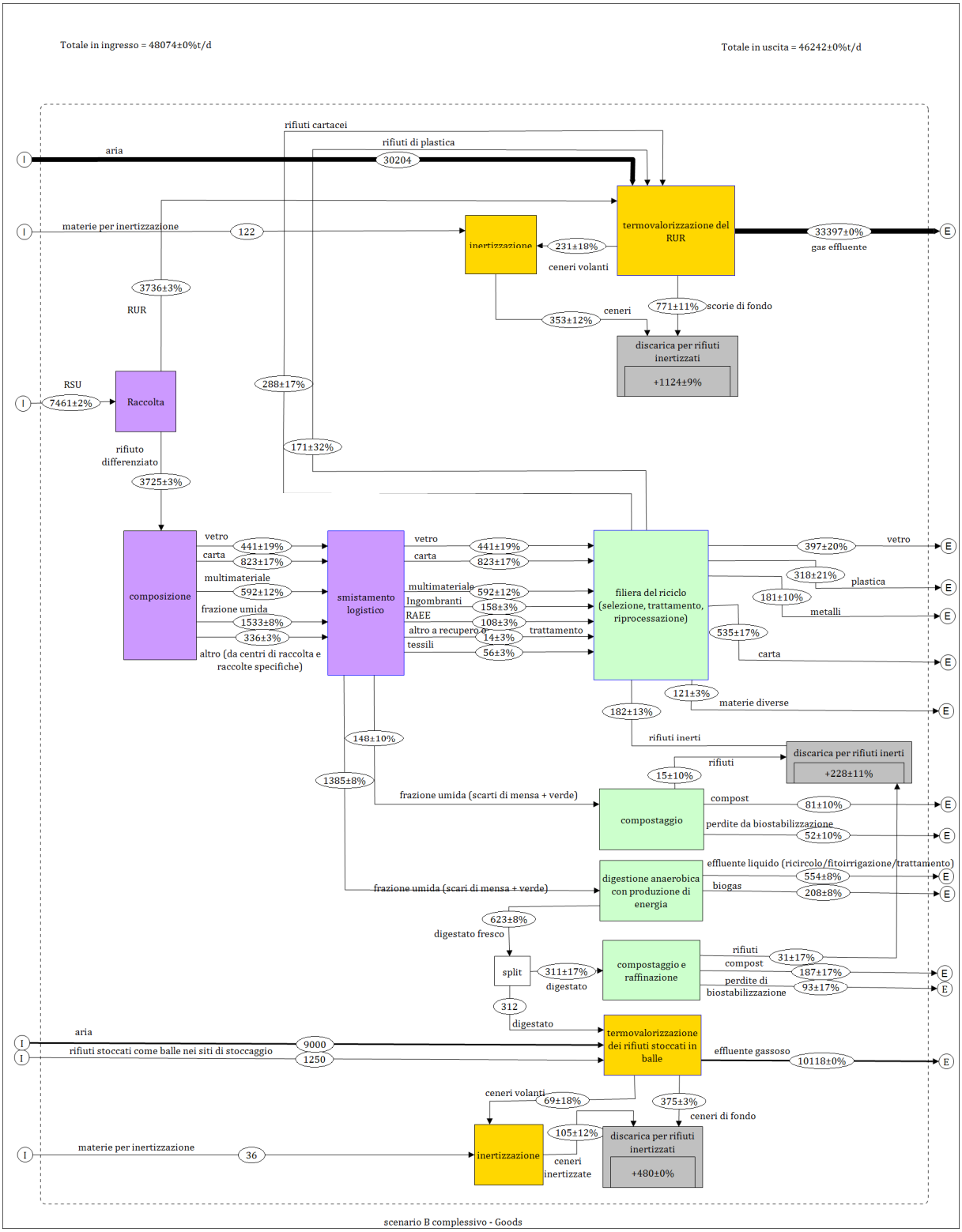


Figura 55 Flussi di rifiuto dello Scenario di Piano comprensivo della gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio e l'evidenziazione delle possibili incertezze determinate dai dati in ingresso.

fonte: http://burc.regione.campania.it

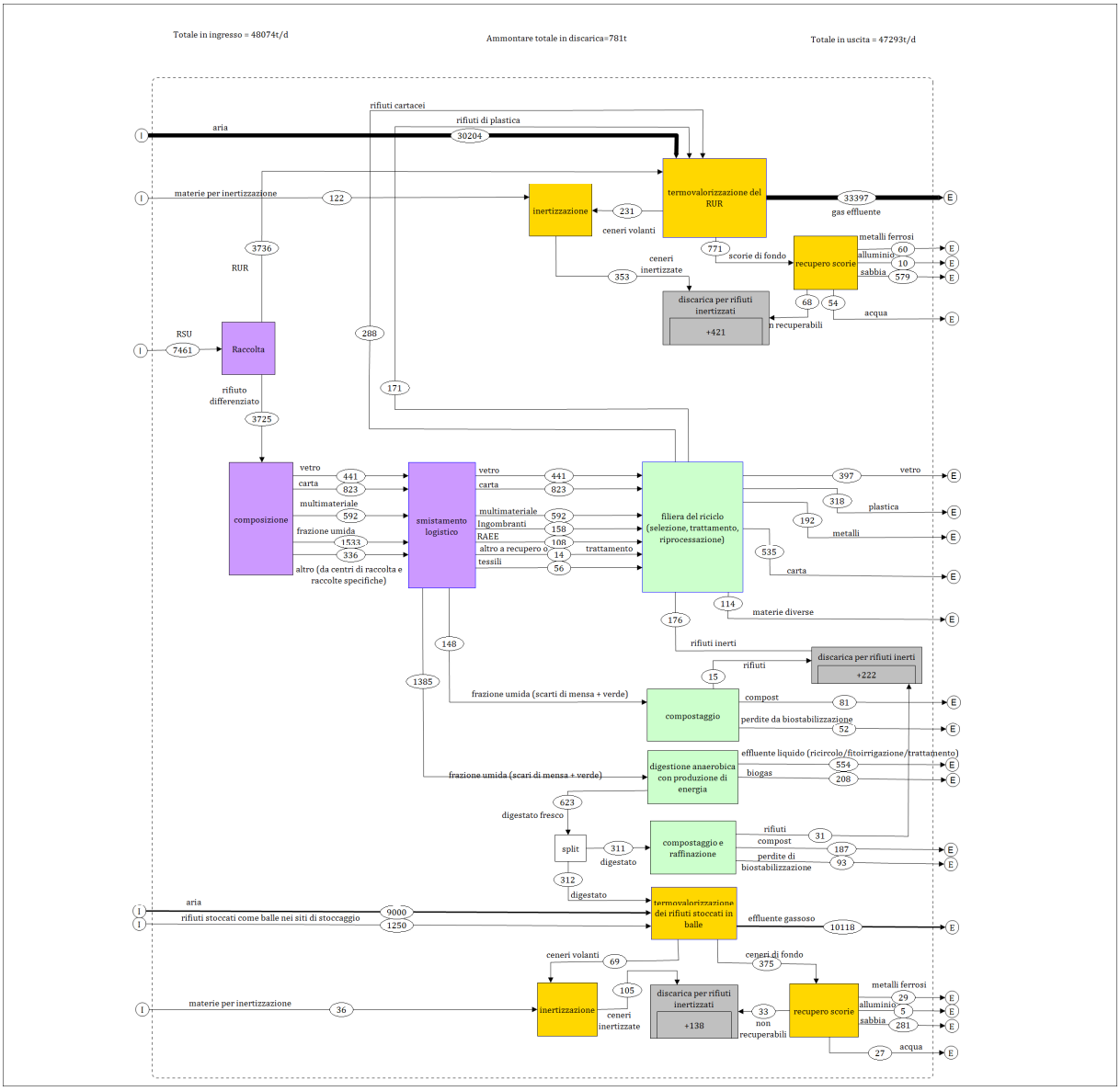


Figura 56 Flussi di massa di rifiuto dello Scenario di Piano comprensivo della gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio, a valle del rispetto della prescrizione prevista dal PRGRU sul riutilizzo delle scorie di fondo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8 PROGRAMMAZIONE DELL'IMPIANTISTICA REGIONALE

8.1 Impianti a supporto della raccolta differenziata

Gli impianti a supporto della raccolta differenziata sono fondamentalmente di tre tipi:

1. Impianti di trattamento biologico dell'umido da raccolta differenziata domestica
2. Piattaforme di selezione del multi-materiale leggero e pesante o di altra forma di raccolta mista organizzata sul territorio regionale.
3. Centri di raccolta (isole ecologiche).

Come già anticipato, lo scenario di Piano prevede la progressiva conversione di sei dei sette impianti di trito-vagliatura del rifiuto indifferenziato (STIR) per metterli a completo servizio di un miglioramento della raccolta differenziata in termini quantitativi e qualitativi.

Si prevede quindi la loro graduale riconversione (secondo la tempistica e le modalità che sono dettagliate nei paragrafi successivi) ad impianti che siano dotati di:

- **un impianto di digestione anaerobica**, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Le schede di questi impianti sono dettagliate nel successivo paragrafo 8.2. Con Decreti del Presidente della Giunta Regionale della Campania del 23-02-2011 sono già stati nominati Commissari Straordinari per l'attuazione di tali riconversioni per tutti gli STIR con l'eccezione di quello di Caivano, in gestione a Partenope Ambiente.

A valle di un attento esame dell'attuale potenzialità dell'imprenditoria privata, e di un'eventuale concertazione che possa portare alla definizione di un accordo di programma, si potrà valutare che alcuni degli attuali STIR siano anche dotati di:

- una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo;
- una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.

Per quanto riguarda le isole ecologiche, se ne è già sottolineata l'importanza al fine di alzare il livello qualitativo della raccolta differenziata a fronte di costi inferiori (si veda il capitolo 6). Si rileva che in Campania è programmata una rete di 95 isole ecologiche, finanziate con i fondi comunitari del Piano Operativo Regionale 2000-2006, già in buona parte realizzate. Esistono poi altre 34 isole ecologiche finanziate dalla Provincia di Napoli nei comuni del proprio territorio e 149 isole ecologiche in corso di finanziamento con i fondi comunitari POR 2007-2013. A questi progetti vanno aggiunte le realizzazioni ottenute con soli fondi comunali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.2 Impianti per il trattamento biologico della frazione organica umida da raccolta differenziata

8.2.1 Evoluzione della domanda di impianti biologici (scenari transitori)

La componente umida del rifiuto solido urbano costituisce una rilevante frazione in massa ed è efficientemente raccoglibile a livello domiciliare tramite metodi che prevedano, al minimo, la separazione secco-umido preliminarmente al conferimento al servizio di nettezza urbana. Non è comunque possibile, come per ogni altra frazione merceologica, la separazione totale: ciò determina una presenza non trascurabile (Tabella 29) di frazione umida nel rifiuto residuale indifferenziato (RUR).

La frazione organica umida ottenuta da raccolta differenziata deve essere trattata in impianti idonei a garantirne la stabilizzazione tramite processi generalmente biologici. Tali impianti, pur nella loro relativa semplicità tecnologica, hanno bisogno di un tempo di progettazione, installazione e collaudo di circa 18/24 mesi. Ciò implica che nello scenario di Piano (scenario B2) l'andata a regime della raccolta differenziata su scala regionale e la reale possibilità di trattare la frazione organica umida in impianti regionali potrebbero avere tempistiche differenti.

Le valutazioni che seguono sono state sviluppate, anche a valle delle osservazioni pervenute in fase di VAS, assumendo sempre il rispetto degli obiettivi di Piano, sia per quanto riguarda i livelli medi di raccolta differenziata (valore medio regionale al 50% a partire dal gennaio 2012) sia per la programmazione impiantistica. Si delinea pertanto la seguente situazione:

- una frazione (crescente) di umido proveniente da raccolta differenziata è trattata, a partire dal 2012, in impianti biologici aerobici ed anaerobici già in costruzione in Campania;
- una frazione (decrescente) di umido viene separata negli attuali STIR tramite trito vagliatura del rifiuto residuale e successiva stabilizzazione all'interno dei medesimi impianti;
- una frazione di umido da raccolta differenziata viene inviata ad impianti biologici aerobici ed anaerobici installati fuori dalla Campania, e rappresenta quindi la potenzialità impiantistica da saturare.

A partire da fine 2015, in linea con quanto previsto dal cronoprogramma di realizzazione degli impianti per il trattamento dei rifiuti urbani della Regione Campania riportato in Figura 62, gli STIR non tratteranno più il rifiuto residuale, separando da esso la frazione umida non intercettata dalla raccolta differenziata, in quanto la percentuale di quest'ultima non supererà il 14% (potendo scendere anche sotto il 10%) rendendo di fatto inattivabile qualsiasi processo di stabilizzazione e quindi inutile, inefficiente ed antieconomico operare tale separazione. La Figura 57 mostra la progressione temporale del destino della frazione umida prodotta in Campania dal 2011 al 2015. Essa evidenzia che:

- la quantità annua di umido da RD trattabile in regione aumenta con gli anni grazie alla costruzione degli impianti di compostaggio e digestione anaerobica già funzionanti o in avanzata fase di costruzione;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- la quantità di umido da selezione meccanica del RUR operata negli STIR diminuisce grazie all'aumento della raccolta differenziata fino ad essere posta a zero nel 2014 quando, ultimata la costruzione dei termovalorizzatori progettati per alimentare il tal quale, non vi sarà più bisogno di operare tale separazione meccanica;
- la potenzialità da saturare è di circa 440.000t/anno (che coincide con il dato riportato in Tabella 41), per larga parte, o completamente, ottenibile convertendo gli attuali impianti STIR. Il piano di conversione graduale degli STIR, anche sulla base delle valutazioni economiche ed ambientali riportate nel capitolo 10, è riportato nelle schede che seguono (paragrafo 8.2.3) e nel crono programma di Figura 62.

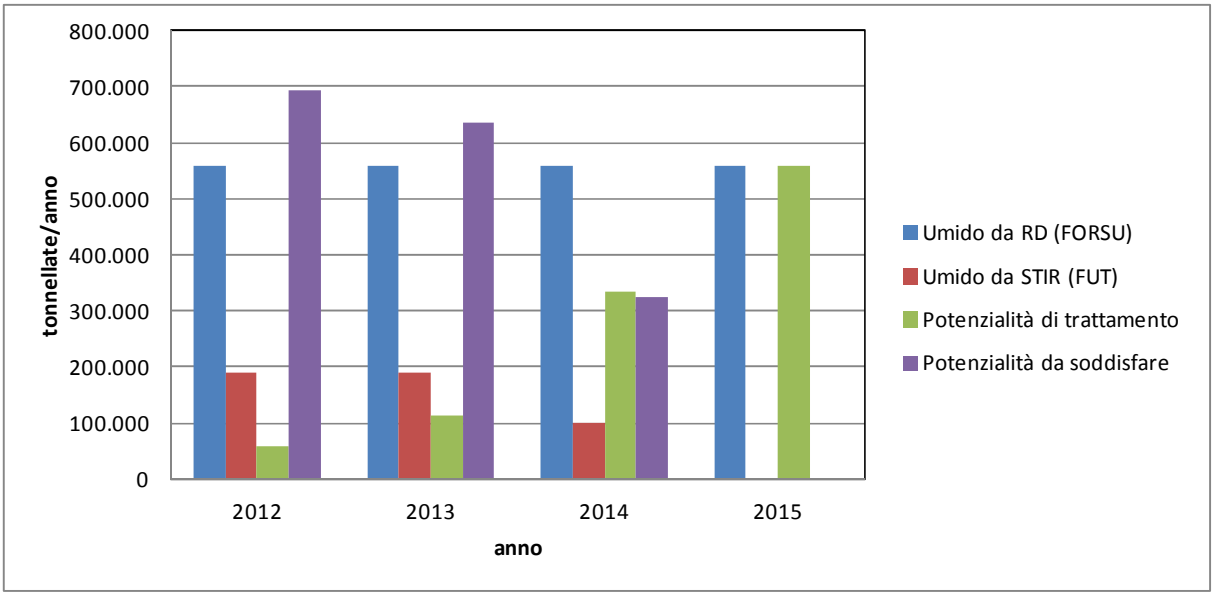


Figura 57 Evoluzione della potenzialità di trattamento della frazione umida, da RD e da trattamento meccanico, nel periodo 2012-2015 secondo gli obiettivi del PRGRU

Si ribadisce che i vantaggi della riconversione industriale degli STIR di cui si è già detto nel paragrafo 8.1) sono quelli di usufruire di aree già attrezzate e autorizzate (con conseguente riduzione dei tempi di realizzazione) che altrimenti risulterebbero di fatto fortemente sottoutilizzate a seguito della riduzione della frazione umida nel RUR a valle dell'incremento della raccolta differenziata. Va altresì precisato che le singole Province, attraverso i propri Piani Provinciali di Gestione e i Piani Industriali delle relative società provinciali, hanno previsto altri impianti di trattamento biologico che non sono stati tutti inclusi, trovandosi il processo di pianificazione spesso in uno stato ancora preliminare o non definitivo. Gli impianti inseriti sono quindi solo quelli il cui avviamento è già programmato. Ciò implica che, qualora la pianificazione provinciale rendesse possibile la costruzione di altri impianti di tal genere, si dovrebbe detrarre la relativa potenzialità aggiuntiva a quella che è previsto di recuperare dal *revamping* degli STIR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.2.2 Schede degli impianti esistenti

Gli impianti di trattamento biologico in corso di avanzata realizzazione in Regione Campania sono quelli di Salerno, San Tammaro (CE), Giffoni (SA), Eboli (SA) e Teora (AV).

Di seguito si riportano le schede tecniche. Si precisa che lì dove non erano disponibili dati ufficiali, per es. per dati di necessità di spazio, tempo di vita sono ricavati da diversi report scientifici[105].

Impianto di Salerno

TIPO DI PROCESSO	digestione anaerobica
POTENZIALITÀ	30.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Salerno
FONTE DI FINANZIAMENTO	POR CAMPANIA 2007/13. OBIETTIVO OPERATIVO 1.1
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	L'impianto è completato ed in esercizio in fase di collaudo.

Impianto di San Tammaro (CE)

TIPO DI PROCESSO	compostaggio (digestione aerobica)
POTENZIALITÀ	30.000t/a
LOCALIZZAZIONE	San Tammaro, nell'area antistante l'attuale discarica di Maruzzella 3
FONTE DI FINANZIAMENTO	POR Campania 2000/06 misura 1.7 e POR Campania 2007/13 obiettivo operativo 1.1. L'impianto è già completo all'80%. Sarà completato con un finanziamento della Regione Campania (accordo tra Min. Ambiente, Regione Campania e Provincia di Caserta del 04-01-2011) a valle dei lavori di ripristino, resisi necessari a seguito dei danni procurati durante la fase di abbancamento e successiva rimozione di balle di rifiuto trito-vagliato, e completati nel gennaio 2011.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	giugno 2012

[105] Tra i quali il più usato è stato il WRATE (*Waste and Resource Assessment Tool for the Environment*).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Impianto di Giffoni (SA)

TIPO DI PROCESSO	digestione aerobica a biocelle
POTENZIALITÀ	30.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Giffoni Valle Piana (DGR 425/2005)
FONTE DI FINANZIAMENTO	POR CAMPANIA 2000/2007 MISURA 1.7
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	dicembre 2012

Impianto di Eboli (SA)

TIPO DI PROCESSO	compostaggio (digestione aerobica)
POTENZIALITÀ	21.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Eboli (DGR 2026/2007)
FONTE DI FINANZIAMENTO	POR 2007-2013
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	giugno 2012

Impianto di Teora (AV)

TIPO DI PROCESSO	compostaggio (digestione aerobica)
POTENZIALITÀ	3.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Teora (DGR 5251/2002; OPCM 3710/2008)
FONTE DI FINANZIAMENTO	POR 2007-2013
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	In esercizio

8.2.3 Schede degli impianti programmati

Le schede che seguono sono state compilate da informazioni ricevute tramite l'AGC 21 della Regione Campania direttamente dalle Province interessate o contenute nei Piani Industriali

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle relative Società Provinciali oppure stimate da banche dati e fonti di letteratura tecnica note[106].

Impianti di digestione anaerobica da realizzarsi all'interno degli stabilimenti STIR

Le caratteristiche specifiche degli impianti da realizzare per riconversione degli attuali STIR, ed in particolare la loro potenzialità di trattamento, deve tener conto delle risultanze dell'analisi ambientale, tecnica ed economica delle aree di mercato, sviluppata nel capitolo 10. Sulla base dell'analisi appena richiamata, si prevede la riconversione industriale di sei degli attuali impianti STIR, fatte salve le determinazioni dei Commissari all'uopo nominati dal Presidente della Regione Campania, secondo la successione temporale di seguito dettagliata, dove **le potenzialità di ciascuno di essi sono da intendersi come valori indicativi non vincolanti**. Si programma la riconversione prima dei due impianti STIR di Casalduni e Santa Maria Capua Vetere (per un totale di almeno 110.000t/a di potenzialità) e poi, in successione, di quelli di Giugliano e Pianodardine (per la stessa potenzialità totale), poi quello di Battipaglia (per un totale di circa 75.000t/a di potenzialità) ed infine di quello di Tufino, che ha già una sezione di biostabilizzazione molto efficiente (per un totale di 75.000t/a di potenzialità). L'eventuale, limitato, deficit di potenzialità di trattamento biologico, sarà saturato dalle iniziative impiantistiche, anche dell'imprenditoria privata, che saranno pianificate a livello provinciale.

POTENZIALITÀ	75.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Santa Maria Capua Vetere (non necessariamente nell'area dello STIR)
FONTE DI FINANZIAMENTO	Procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO[107]	Da definire sulla base della potenzialità di ciascun impianto.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Gli impianti da realizzare nelle aree degli attuali STIR sono già autorizzati in base al DL 196/2010. I tempi di realizzazione sono stimati in 18 mesi dalla conclusione della procedura dell'appalto in concessione. Per la riconversione di questo STIR è stato nominato un commissario nella persona del prof. Carmine Gambardella. Si stima per questo STIR che le procedure di appalto in concessione si completino entro dicembre 2013.

106 In particolare, i dati di necessità di spazio (*footprint*), numero di personale, tempo di vita sono ricavati da diversi report scientifici , tra i quali il WRATE (*Waste and Resource Assessment Tool for the Environment*).

107 Per impianti di digestione anaerobica, il valore medio da banche dati è 0.05 h/(ktpa), con un intervallo tra 0.01 e 0.20 h/(ktpa).

fonte: http://burc.regione.campania.it

POTENZIALITÀ	35.000t/a [108]
LOCALIZZAZIONE	Casalduni (non necessariamente nell'area dello STIR)
FONTE DI FINANZIAMENTO	Procedura dell'appalto in concessione (o, in alternativa, fondi FAS stanziati ai sensi del D.Lgs. 196/2010).
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	Da definire sulla base della potenzialità di ciascun impianto.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Gli impianti da realizzare nelle aree degli attuali STIR sono già autorizzati in base al DL 196/2010. I tempi di realizzazione sono stimati in 18 mesi dalla conclusione della procedura dell'appalto in concessione. Per la riconversione di questo STIR è stato nominato un commissario nella persona del prof. Gennaro Russo. Si stima per questo STIR che le procedure di appalto in concessione si completino entro dicembre 2013.

POTENZIALITÀ	75.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Giugliano (non necessariamente nell'area dello STIR)
FONTE DI FINANZIAMENTO	Procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	Da definire sulla base della potenzialità di ciascun impianto.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Gli impianti da realizzare nelle aree degli attuali STIR sono già autorizzati in base al DL 196/2010. I tempi di realizzazione sono stimati in 18 mesi dalla conclusione della procedura dell'appalto in concessione. Per la riconversione di questo STIR è stato nominato un commissario nella persona del prefetto Pasquale Manzo. Si stima per questo STIR che le procedure di appalto in concessione si completino entro dicembre 2014.

POTENZIALITÀ	35.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Pianodardine (non necessariamente nell'area dello STIR)
FONTE DI FINANZIAMENTO	Procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	Da definire sulla base della potenzialità di ciascun impianto.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Gli impianti da realizzare nelle aree degli attuali STIR sono già autorizzati in base al DL 196/2010. I tempi di realizzazione sono stimati in 18 mesi dalla conclusione della procedura dell'appalto in concessione. Si stima per questo STIR che le procedure di appalto in concessione si completino entro dicembre 2014.

108 Fonte: par. 5.2, Relazione Tecnica SAMTE – Impiantistica del Piano Industriale; pp. 18. e segg. Si prevedono 2 linee in grado di tratta tare ciascuna 45-50t/g in un processo di tipo "semi-dry".

fonte: http://burc.regione.campania.it

POTENZIALITÀ	75.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Battipaglia (non necessariamente nell'area dello STIR)
FONTE DI FINANZIAMENTO	Gli impianti saranno assegnati con la procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	Da definire sulla base della potenzialità di ciascun impianto.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Gli impianti da realizzare nelle aree degli attuali STIR sono già autorizzati in base al DL 196/2010. I tempi di realizzazione sono stimati in 18 mesi dalla conclusione della procedura dell'appalto in concessione. Per la riconversione di questo STIR è stato nominato (DPGR n. 47 del 23-02-2011) un commissario nella persona del prof. Vincenzo Belgiorno. Si stima per questo STIR che le procedure di appalto in concessione si completino entro giugno 2014.

POTENZIALITÀ	75.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Tufino (non necessariamente nell'area dello STIR)
FONTE DI FINANZIAMENTO	Gli impianti saranno assegnati con la procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	Da definire sulla base della potenzialità di ciascun impianto.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Gli impianti da realizzare nelle aree degli attuali STIR sono già autorizzati in base al DL 196/2010. I tempi di realizzazione sono stimati in 18 mesi dalla conclusione della procedura dell'appalto in concessione. Per la riconversione di questo STIR è stato nominato un commissario nella persona del prefetto Pasquale Manzo. Si stima per questo STIR che le procedure di appalto in concessione si completino entro giugno 2014.

Impianto di digestione anaerobica di San Tammaro (CE)

POTENZIALITÀ	40.000t/a
LOCALIZZAZIONE	San Tammaro, per riconversione industriale del costruendo impianto di compostaggio, come da Decr. Pres. Prov. Di Caserta n. 65 del 30-09-2010 e DGP n. 82 del 30-11-2010
FONTE DI FINANZIAMENTO	L'impianto sarà assegnato con la procedura dell'appalto in concessione.
TEMPO DI VITA	20 anni
TEMPI DI CONSEGNA	16 mesi dalla assegnazione della procedura di appalto, che sarà avviata subito a valle del termine dei lavori del previsto impianto di compostaggio, quindi a dicembre 2013.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.3 Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

8.3.1 Evoluzione della domanda di impianti termici (scenari transitori)

Si è sviluppata per la frazione residuale alla raccolta differenziata (RUR) un'analisi analoga a quella appena presentata per la frazione umida. Si sono assunte le condizioni dello scenario di Piano (raccolta differenziata media regionale al 50% dal gennaio 2012) e, in particolare, si è previsto che tale frazione secca residuale non riciclabile sia trattata negli STIR fino all'entrata in servizio dei termovalorizzatori che si prevede possano trattare il RUR previa separazione in situ delle sole frazioni inerti (metalli, cocci, ecc.) che abbasserebbero la resa energetica. Come già ribadito, il raggiungimento di una raccolta differenziata al 50% o superiore rende inutilmente costosa la trito-vagliatura centralizzata negli impianti STIR in quanto la forte selezione e separazione dell'umido, dei metalli, dei rifiuti pericolosi ed ingombranti è di fatto realizzata tramite la raccolta differenziata spinta. La scelta di impianti di termovalorizzazione che possano trattare il tal quale oppure che abbiano una pre-selezione integrata a bocca di impianto consente quindi di eliminare un inutile e costoso processo.

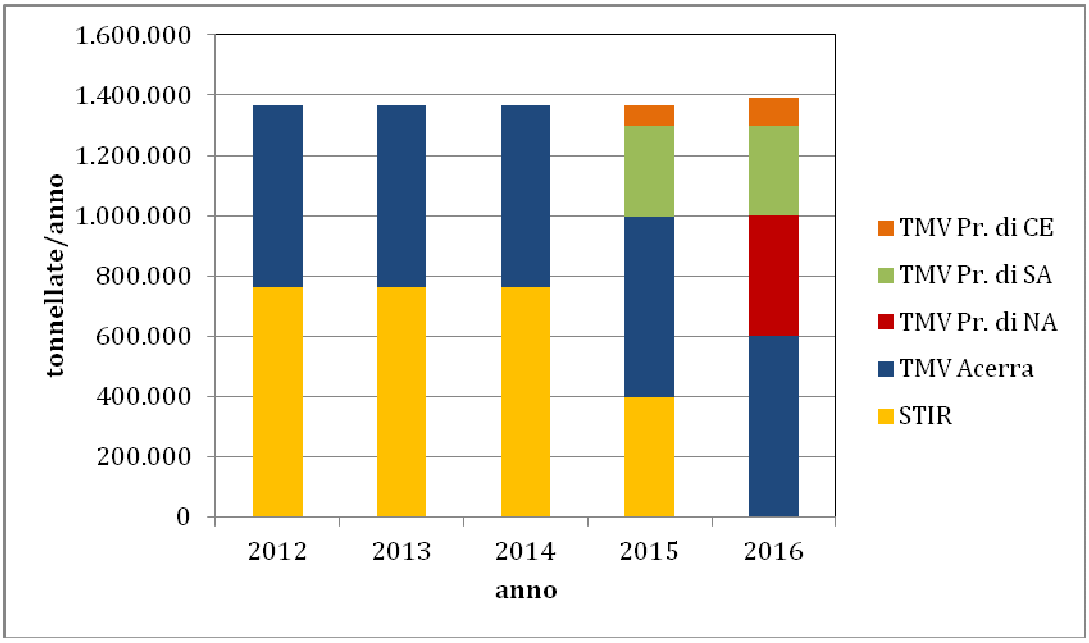


Figura 58 Evoluzione della potenzialità di trattamento della sola frazione secca non riciclabile (RUR) negli anni di interesse per il PRGRU

La Figura 58 mostra l'evoluzione del tipo e della potenzialità di trattamento fino alla piena entrata in funzione dei termovalorizzatori. Si è ancora fatto riferimento al crono programma di Figura 62. Come già evidenziato in precedenza (paragrafo 7.9), la reale potenzialità degli impianti di termovalorizzazione dovrebbe tenere presente anche l'aliquota di rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata, rifiuti che aumentano con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi,

fonte: http://burc.regione.campania.it

che vengono conferiti al sistema. La quantità di rifiuti residuali che va direttamente a discarica è quindi posta a zero **nel 2016** intendendo con ciò che **l'obiettivo del Piano di recuperare e riciclare tutto il rifiuto per cui ciò è tecnicamente possibile ed economicamente conveniente sarà finalmente raggiunto**. Va poi considerata la potenzialità di discarica necessaria per le ceneri di termovalorizzazione (pur con le precisazioni più volte riportate, dell'obbligo di trattamento e recupero delle ceneri di fondo) e quella per i residui della filiera del riciclo.

8.3.2 Scheda dell'impianto esistente

Impianto di termovalorizzazione per combustione in Provincia di Napoli

TIPO DI PROCESSO	combustione diretta in 3 linee (ciascuna da 27t/h) in parallelo con forno a griglia mobile, della frazione secca trito-vagliata proveniente dagli stabilimenti di tritovagliatura. PCI di progetto: 15.000 MJ/t Carico termico nominale: 340 MWt Potenza elettrica nominale: 107,5 MWe Potenza elettrica cedibile alla rete: 94,6 MWe
POTENZIALITÀ	600.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Acerra (NA), località Pantano
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	circa 9 ettari, delimitata da recinzione continua a ridosso della quale, all'interno, si sviluppa una fascia di rispetto piantumata di estensione in larghezza pari a15 metri.
TEMPO DI VITA	20-30 anni
DATA DI ENTRATA IN ESERCIZIO	Il collaudo è terminato il 20 febbraio 2010.

8.3.3 Schede degli impianti programmati

Le schede che seguono sono state compilate da informazioni ricevute tramite l'AGC 21 della Regione Campania direttamente dalle Province interessate o contenute nei Piani Industriali delle relative Società Provinciali oppure stimate da banche dati e fonti di letteratura tecnica note[109].

[109] In particolare, i dati di necessità di spazio (*footprint*), numero di personale, tempo di vita sono ricavati da diversi report scientifici , tra i quali il WRATE (*Waste and Resource Assessment Tool for the Environment*).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Impianto di termovalorizzazione per combustione in Provincia di Napoli

TIPO DI PROCESSO	combustione diretta con forno a griglia mobile, della frazione secca indifferenziata e le frazioni residuali non valorizzabili della raccolta differenziata. PCI di progetto: 12.000 MJ/t Intervallo di PCI: 8-16 MJ/t
POTENZIALITÀ	400.000t/a di RUR
LOCALIZZAZIONE	Napoli, area Napoli Est (dall'art. 3 comma 15ter del D.lgs 12/04/2006 n.163 e a norma dell'art. 153 del D.lgs. medesimo), come da delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010. In data 21/07/2010 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa con cui la Regione Campania ha deliberato la disponibilità in diritto di superficie dell'area oggetto dell'intervento in favore del Comune di Napoli disponendo che quest'ultimo ne attribuisse uguale diritto di superficie ad ASIA.
FONTE DI FINANZIAMENTO	L'impianto sarà assegnato con la procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	circa 11 ettari
TEMPO DI VITA	20-30 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Per la realizzazione di questo termovalorizzatore è stato nominato (DPGR n.44 del 23-02-2011) un commissario nella persona del prof. Alberto Carotenuto. La fine dei lavori è prevista per dicembre 2015.

Impianto di termovalorizzazione per combustione in Provincia di Salerno

TIPO DI PROCESSO	combustione diretta in 2 linee con forno a griglia mobile, della frazione secca indifferenziata e le frazioni residuali non valorizzabili della raccolta differenziata. PCI di progetto: 12.000 MJ/t Intervallo di PCI: 8-16 MJ/t Carico termico nominale: 146,9 MWt
POTENZIALITÀ	300.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Località Piana di Sardone del Comune di Salerno (art. 10 comma 4 del D.L. 195/2009, convertito con modificazioni nella L. 26/2010).
FONTE DI FINANZIAMENTO	L'impianto è stato assegnato con la procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO	Dipende dalla tecnologia.
TEMPO DI VITA	20-30 anni
TEMPI DI CONSEGNA	La procedure di gara sono iniziate il 02-11-2010 e il termine ultimo per la presentazione delle offerte è stato il 31-01-2011. Il termine dei lavori è previsto per dicembre 2014.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Impianto di termovalorizzazione per gassificazione in Provincia di Caserta

POTENZIALITÀ	90.000t/a
LOCALIZZAZIONE	Provincia di Caserta, come da Decr. Pres. n. 65 del 30-09-2010.
FONTE DI FINANZIAMENTO	L'impianto sarà assegnato con la procedura dell'appalto in concessione.
OCCUPAZIONE DI SPAZIO[110]	Dipende dalla tecnologia. Si stima pari a circa 25.000m^2 (fino ad un massimo di 120.000m^2).
TEMPO DI VITA	20-30 anni
TEMPI DI CONSEGNA	Orientativamente 30 mesi dall'assegnazione dell'appalto in concessione. Si stima quindi marzo 2015.

8.4 Impianti per il trattamento dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio

8.4.1 Schede degli impianti programmati

Saranno compilate a valle della pubblicazione del Piano Stralcio specificamente dedicato a risolvere il problema delle milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio e dopo il chiarimento sulla proprietà di tali rifiuti e l'acquisizione delle informazioni tecniche necessarie.

8.5 Impianti di discarica

8.5.1 Evoluzione della domanda di impianti discarica (scenari transitori)

Analisi analoga a quelle svolte per le frazioni umida e secca residuale è stata sviluppata anche per la frazione destinata al conferimento in discarica. Per la stima del fabbisogno di volume complessivo, necessario per il periodo 2011-2020, si è operato ipotizzando due possibili situazioni:

a) scenario "*decido di non decidere*", ovvero mancata realizzazione dell'impiantistica prevista nel PRGRU ma incremento della raccolta differenziata, secondo le buone pratiche citate più volte, e fino a livelli del 50% già entro il gennaio 2012;

[110] Per impianti di gassificazione, il valore medio è 0.028 h/(ktpa), con un intervallo tra 0.02 e 0.18 h/(ktpa), sostanzialmente uguali alle occupazioni di spazio dei termovalorizzatori per combustione diretta.

fonte: http://burc.regione.campania.it

b) scenario di Piano, ovvero piena realizzazione dell'impiantistica prevista in questo PRGRU secondo il cronoprogramma riportato nel successivo paragrafo, assieme all'incremento della raccolta differenziata, secondo le buone pratiche citate più volte, e fino a livelli del 50% già entro il gennaio 2012.

Nella situazione di piena realizzazione del PRGRU, l'andamento del fabbisogno di volumi annui di discarica di cui disporre per la gestione corretta del ciclo integrato dei rifiuti è riportata nella figura che segue:

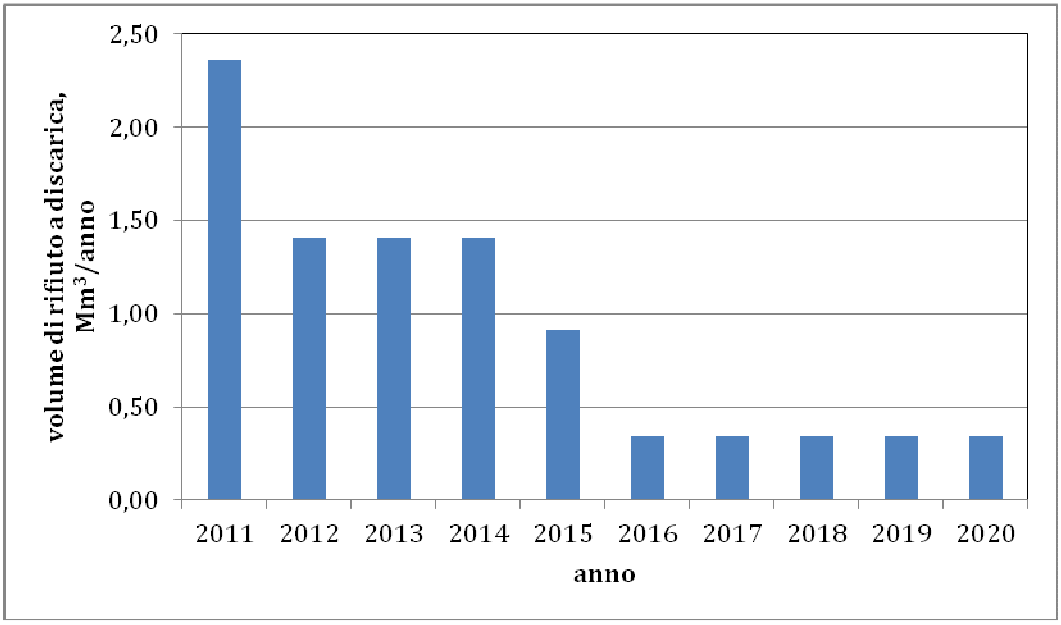


Figura 59 Evoluzione del fabbisogno annuo di volumi di discarica, nell'ipotesi che siano rispettate le indicazioni del PRGRU in tema di impianti e di raccolta differenziata.

L'evoluzione del fabbisogno di discarica nel caso dello scenario "*decido di non decidere*", in cui si ipotizza comunque un miglioramento rilevante della raccolta differenziata (posta al 50% medio regionale già a partire dal gennaio 2012) ma con la mancata realizzazione di impianti di trattamento termico pur nell'ipotesi di trattamento biologico corretto della frazione umida, è rappresentata dalla Figura 60.

I dati riportati confermano che **una RD di qualità e quantità, anche nell'ipotesi che sia subito portata a valori medi regionali del 50%, non è da sola sufficiente a risolvere strutturalmente le problematiche di gestione rifiuti del territorio campano**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

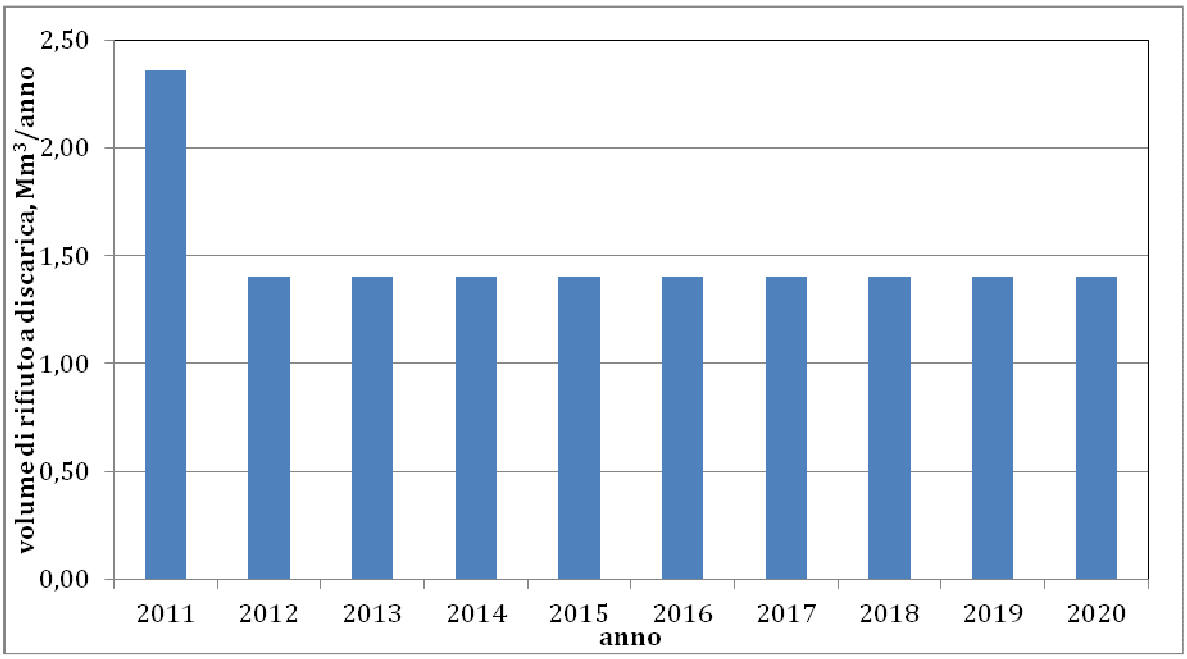


Figura 60 Evoluzione del fabbisogno annuo di volumi di discarica, nell'ipotesi che NON siano rispettate le indicazioni del PRGRU in tema di impianti di trattamento termico.

La Figura 61 è ancora più chiara, riportando il dato del fabbisogno complessivo di volume di discarica nelle due ipotesi suddette. E' evidente dal confronto dei dati che la mancata realizzazione degli impianti previsti nei tempi indicati comporterebbe un'insostenibile richiesta di volumetria di discarica con il conseguente drammatico depauperamento della risorsa suolo.

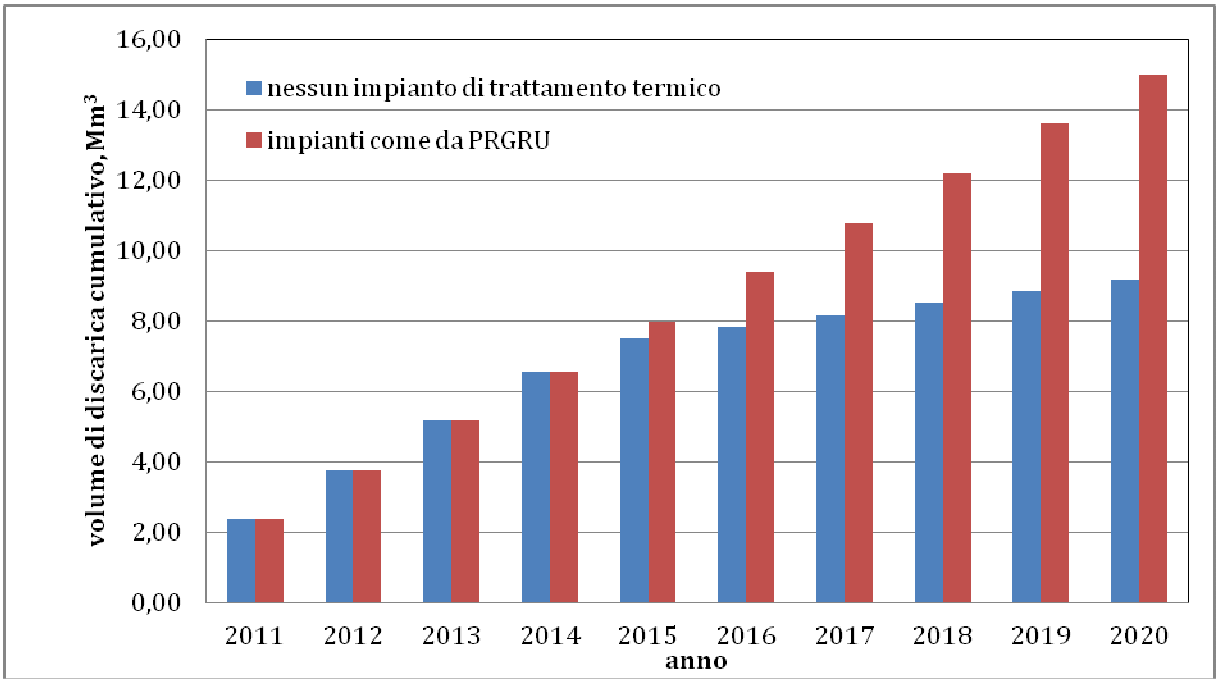


Figura 61 Evoluzione del fabbisogno di volumi di discarica, nelle due ipotesi di rispetto o meno delle indicazioni del PRGRU in tema di impianti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.5.2 Programmazione degli impianti di discarica

Le valutazioni appena riportate sull'evoluzione della domanda di impianti di discarica indicano in maniera chiara, se non drammatica, che la massima criticità gestionale riguarderà la gestione dei rifiuti per un periodo ancora lungo, pari perlomeno ai prossimi 36 mesi. In tale arco temporale, anche un improvviso e auspicabile innalzamento del livello di RD fino a valori medi regionali del 50% e oltre non sarebbe sufficiente a ridurre la richiesta di volumi di discarica a valori inferiori a 1,6 milioni di m^3/anno.

A fronte di questa richiesta, la situazione delle discariche campane è quella riportata nel paragrafo 4.1, che si può così riassumere:

Discarica esistente	Disponibilità massima residua (tonnellate)[111]
Savignano Irpino	250.000
S. Arcangelo Trimonte	(250.000)
S. Tammaro	(550.000)
Chiaiano	(50.000)
Terzigno	40.000
Serre	(100.000)
Totale	**(1.240.000)**

Tabella 45 Disponibilità massima di conferimento nelle discariche campane, da valutare tenendo conto delle avvertenze contenute nel paragrafo 4.1

Tale disponibilità, che sulla base delle avvertenze contenute nel paragrafo 4.1 potrebbe essere fortemente decurtata, non è comunque neanche sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il solo 2012 e quindi non consente di superare il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori di maggiore potenzialità, previsti nelle Province di Salerno e Napoli.

Per sopperire a questa situazione si devono attivare le seguenti azioni:

1. **Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione**, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.
2. **Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili**, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003[112], a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.

[111] Con tutti limiti e le avvertenze di cui al paragrafo 4.1, soprattutto per le discariche di S.Arcangelo Trimonte, S. Tammaro e Serre.

[112] La Giunta Regionale nella seduta del 27/06/2003 con delibera n.2210 - Area Generale di Coordinamento n.5 Ecologia Tutela Ambiente C.I.A. pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n.40 dell'08.09.2003 ha stabilito: "*… sono altresì da considerarsi varianti sostanziali e quindi da approvare ai sensi dell'articolo 27 del*

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. **Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011[113] per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR** per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002[114], per la ricomposizione ambientale.
4. **Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10**, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003.

La prima linea di azione è quella di più rapida attuazione ma non può essere impiegata per tutto il periodo transitorio. Va quindi attuata subito, per consentire di avviare le soluzioni 2 e 3 ed avere poi tempo sufficiente per una localizzazione condivisa e una realizzazione nel pieno rispetto del D.Lgs. 36/2003 di nuove discariche.

Con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, si evidenzia che pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. **Si prevede quindi l'integrazione del presente Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" da redigere ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003 entro un anno dall'approvazione del PRGRU, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018.** In tale ambito valutate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:

- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;
- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.

8.6 Cronoprogramma della realizzazione dell'impiantistica di trattamento biologico e termico

Sulla base di quanto precede, e **solo nell'ipotesi che risultino valide le assunzioni riportate nei paragrafi precedenti in termini di rispetto dei tempi per l'avvio delle procedure di appalto in concessione, si definisce il diagramma di Gantt, riportato nella figura che segue**, che va inteso quindi come indicativo e fortemente dipendente dai tempi delle concertazioni politiche e delle procedure amministrative di assegnazione delle gare.

decreto legislativo n.22/97 le integrazioni di tipologie di rifiuti da stoccare e/o da trattare in quantità eccedente il 15% delle tipologie già autorizzate".

[113] "*I rifiuti aventi codice CER 19.05.03 possono essere impiegati quale materiale di ricomposizione ambientale per la copertura e risagomatura di cave abbandonate e dismesse, di discariche chiuse ed esaurite, ovvero quale materiale di copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio*".

[114] recante "*regolamento per l'attuazione dell'ingegneria naturalistica in Campania*".

fonte: http://burc.regione.campania.it

	2012				2013				2014				2015			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
Completamento impianto di compostaggio di San Tammaro-Caserta	6 mesi															
Completamento impianto di compostaggio di Giffoni	6 mesi															
Completamento impianto di compostaggio di Eboli	6 mesi															
Termovalorizzatore provincia di Napoli			6 mesi (Gara)		36 mesi (Costruzione ed avvio)											
Termovalorizzatore provincia Salerno	36 mesi (Costruzione ed avvio)															
Termovalorizzatore provicia di Caserta		6 mesi (Gara)			30 mesi (Costruzione ed avvio)											
Riconversione biologico STIR delle province di Caserta e di Benevento	6 mesi (Gara)		18 mesi (Costruzione ed avvio)													
Riconversione biologico STIR delle province di Salerno e Napoli (Tufino)			6 mesi (Gara)		18 mesi (Costruzione ed avvio)											
Riconversione biologico STIR delle province di Avellino e di Napoli (Giugliano)					6 mesi (Gara)		18 mesi (Costruzione ed avvio)									
Riconversione degli impianti STIR a selezione materiale da RD									24 mesi							

Figura 62 Cronoprogramma di Gantt della realizzazione degli impianti di trattamento biologico e termico

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.7 Valutazioni economiche sulla fase di smaltimento dei rifiuti urbani

Questa parte del PRGRU è stata sviluppata sulla base delle informazioni contenute in alcuni documenti ritenuti fondamentali:

- M.F. Andretta (2010) *Le tariffe per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani per tipologia e caratteristiche degli impianti*. Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna
- CEWEP-Confederation of European Waste-to-Energy Plants (2008) *Country Reports on Waste Management*. Serie di documenti scaricabili all'indirizzo http://www.cewep.eu/data/subdir/art254,323.html.
- European Commission (2006) *Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration*. Disponibile su ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/wi_bref_0806.pdf
- Eunomia (2001) *Costs for Municipal Waste Management in the EU – Final Report to Directorate General Environment, European Commission*. Disponibile su http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/eucostwaste.pdf

Innanzitutto bisogna distinguere tra costi e tariffe:

1. i ***costi*** si riferiscono alle sole spese, di investimento e di gestione, sostenute per affrontare il trattamento/smaltimento dei rifiuti;
2. le ***tariffe*** pagate dai cittadini, invece, devono: a) coprire i costi sostenuti e consentire anche un guadagno al gestore dell'impianto; b) comprendere tutti i possibili introiti (che, come nel caso dei termovalorizzatori, possono derivare dalla produzione e vendita di elettricità e/o di calore, da incentivi specifici e dallo smaltimento di altre tipologie di rifiuti).

Si tratta di un tema complesso per la presenza di una mole di informazioni disponibili sicuramente notevole ma largamente disorganica e che raramente consente confronti coerenti mentre, al contrario, c'è "un ridotto numero di fonti bibliografiche che affrontano in maniera completa l'argomento e che possono essere considerate anche scientificamente affidabili ed esaustive"[115] e, soprattutto, generalizzabili, in quanto i dati di dettaglio dei costi di trattamento sono riferiti, in generale, a tipologie impiantistiche con caratteristiche estremamente differenziate.
Le voci di costo, nei limiti dell'utilizzabilità dei dati di cui si è appena detto, sono state determinate con tecniche di contabilità analitica che considerano tutte le principali voci di costi, sia diretti sia indiretti, e quantificano tutti i possibili ricavi. In particolare, avendo utilizzato in questo PRGRU l'approccio del *Life Cycle Analysis* e lo strumento della *Material Flow Analysis*, la quantificazione delle voci di costo e dei ricavi è avvenuta tenendo conto dei bilanci di massa (ad es., i costi di smaltimento delle ceneri volanti prodotte da un termovalorizzatore possono essere valutati solo dopo aver valutato quante se ne producono e come vengono inertizzate) e di quelli di energia (ad es., i ricavi della vendita di energia elettrica prodotta da un digestore anaerobico o da un termovalorizzatore possono essere

[115] M.F. Andretta (2010), op. cit.

fonte: http://burc.regione.campania.it

valutati solo sapendo quanta se ne ottiene e qual è il prezzo unitario di vendita) e considerando anche voci indipendenti dai bilanci di massa e di energia, come il costo del personale o degli investimenti iniziali.

8.7.1 Costi e tariffe di smaltimento per lo smaltimento in impianti di termovalorizzazione

Per la valutazione dei costi, in accordo con il citato rapporto dell' *Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani della Regione Emilia Romagna*, i dati più affidabili si sono assunti essere quelli riportati nel documento Bref in base alla taglia degli impianti. La Tabella 46 riporta i dati negli Stati membri della Comunità Europea come ricavati da Eunomia (2001) ed attualizzati al 2009. L'influenza della taglia dell'impianto è ancor più evidenziata dai dati della Tabella 10.1 del documento Bref, con valori dei costi specifici di trattamento che si riducono di quasi il 40% passando da impianti da 100.000t/a a quelli da 300.000t/a (come l'impianto previsto a Salerno) e di oltre il 50% arrivando a impianti da 600.000t/a (come l'impianto funzionante ad Acerra).

Tab. 3 - I costi della termovalorizzazione nei principali Stati membri della Comunità Europea - fonte Eunomia 2001 (dati attualizzati al 2009)

N	Dimensione (t/a)	Costo			
		N. dati utilizzati	min (€/t)	max (€/t)	media (€/t)
1	< 50.000	7	€ 42,15	€ 153,00	€ 111,76
2	50.001 - 100.000	3	€ 81,84	€ 166,05	€ 112,38
3	100.001 - 200.000	7	€ 54,56	€ 188,30	€ 96,30
4	200.001 - 300.000	4	€ 45,66	€ 114,96	€ 82,88
5	>300.000	1	€ 77,09	€ 77,09	€ 77,09
6	ND	3	€ 40,33	€ 79,46	€ 61,27
7	Intero campione	25	€ 40,33	€ 188,30	€ 96,16

Tabella 46 Costi degli impianti di termovalorizzazione nella Comunità Europea (Fonte: Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna, 2010).

Per la valutazione delle tariffe, si è fatto invece riferimento ai dati del citato rapporto del CEWEP, basato su 380 impianti ubicati in 17 Paesi europei, quindi quasi il 90% degli impianti europei. Dall'esame dei dati riportati in Tabella 47, l'intervallo di valori rappresentativo della maggior parte degli impianti europei è abbastanza ampio, variando tra circa 41,60€/t e 156,00€/t.
Si sono esaminati poi i dati relativi all'Italia, sulla base di un campione di 20 impianti, arrivando ai dati della Tabella 48. L'intervallo dei valori appare più contenuto di quello relativo a tutta l'Europa, e consente di definire un valore di tariffa di riferimento[116] pari a 98,00€/t.
Questo valore potrebbe essere ridotto sulla base della possibilità, ritenuta concreta, che si ottengano risparmi sulle singole voci di costo (ad es., come più volte ripetuto in questo PRGRU, il recupero delle scorie, quando attuato ha prezzi unitari di trattamento minori di quelli di smaltimento) e maggiori ricavi con la vendita di energia (ad es., accrescendo il

[116] Il valore è molto vicino a quello assunto dalla *Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna*,

fonte: http://burc.regione.campania.it

quantitativo specifico di energia elettrica prodotta per tonnellata di rifiuto bruciato oppure operando in cogenerazione cedendo anche energia termica all'esterno oppure ancora riducendo gli autoconsumi degli impianti).

N	Nazione	Tariffa netta		
		min (€/t)	max (€/t)	media (€/t)
1	Austria	127,1	**264,8**	
2	Belgio			106,7
3	Repubblica Ceca	62,4	156,0	
4	Danimarca	**12,5**	75,9	**33,3**
5	Finlandia	62,4	83,2	
6	Francia (rifiuti urbani)	78,0	114,4	
7	Germania			124,8
8	Olanda			104,0
9	Spagna			46,8
10	Svezia			41,6
11	Svizzera			106,3
Indicatori statistici di sintesi		**Minimo**	**Massimo**	**Media**
A	Indicatori calcolati su tutto il campione di dati	**12,5**	**264,8**	**94,1**
B	Indicatori calcolati eliminando il valore minimo ed il valore medio della Danimarca ed il valore massimo dell'Austria (dati riportati in grassetto)	**41,6**	**156,0**	**92,1**

Tabella 47 Tariffe ai cancelli di termovalorizzatori, riferiti al 2007 e attualizzati al 2009 (Fonte: CEWEP, 2009 e Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna, 2010).

N	Dimensione (t/a)	Tariffa			
		N. dati utilizzati	min (€/t)	max (€/t)	media (€/t)
1	< 50.000	1	€ 118,28	€ 118,28	**€ 118,28**
2	50.001 - 100.000	11	€ 63,00	€ 124,78	**€ 101,63**
3	100.001 - 200.000	5	€ 85,71	€ 120,01	**€ 99,77**
4	> 200.000	3	€ 54,86	€ 98,12	**€ 74,99**
5	Intero campione	20	€ 54,86	€ 124,78	**€ 98,00**

Tabella 48 Tariffe per lo smaltimento negli impianti di termovalorizzazione italiani (Fonte: Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna, 2010).

8.7.2 Costi e tariffe di smaltimento per lo smaltimento in impianti di trattamento biologico

Ancora una volta la potenzialità dell'impianto è il fattore più importante per la valutazione dei costi di investimento e di gestione. Le Tabelle che seguono riportano quindi i costi in funzione della potenzialità dell'impianto di digestione aerobica o anaerobica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Capacity (tonnes per annum)	Typical capital costs Note 1 (EUR)	Typical operating costs Note 2 (EUR)
2 000	300 000	130 000
5 000	600 000	240 000
10 000	900 000	400 000
20 000	1 300 000	730 000
50 000	2 200 000	1 3500 000
100 000	4 500 000	2 600 000

Note 1: Capital costs including site costs, planning costs and construction/plant development costs.
Note 2: Operating costs excluding the costs of residue disposal, staff costs, income from sales of residue/by products.

Capacity (tonnes per annum)	Typical capital costs Note 1 (EUR)	Typical operating costs Note 2 (EUR)
2 000	550 000–800 000	270 000
5 000	950 000–1 500 000	550 000
10 000	1 600 000–2 700 000	950 000
20 000	2 700 000–4 700 000	1 600 000
50 000	5 400 000–9 400 000	2 700 000
100 000	9 400 000–16 100 000	5 400 000

Note 1: Capital costs including site costs, planning costs and construction/plant development costs.
Note 2: Operating costs excluding the costs of residue disposal, staff costs, income from sales of residue/by-products.

Tabella 49 Costi di investimento e di gestione per impianti di compostaggio senza e con aerazione forzata (Fonte: EEA, 2002)

Per gli impianti di compostaggio, si riportano nella Tabella 49 i dati per impianti senza aerazione forzata (parte alta della Tabella) e con aerazione forzata (parte bassa della Tabella) ricavati dal rapporto dell'*European Environment Agency*[117].
Dalla stessa fonte si riportano nella Tabella 50 i dati per impianti per impianti di digestione anaerobica a secco (parte alta) e di codigestione a umido (parte bassa).

Capacity Note 1 (tonnes per annum)	Typical capital costs Note 2 (EUR)	Typical operating costs Note 3 (EUR)
5 000	2.9–3.1 million	120 000 p.a.
10 000	5.3–5.6 million	220 000 p.a.
20 000	9.5–10.0 million	400 000 p.a.

Note 1: The BMW proportion amounts to approximately 100 % of the annual input.
Note 2: Plant cost excluding energy conversion gas engine, tax, planning and design fee. (Hjellnes Cowi AS and Cowi AS, 1993).
Note 3: Operating costs excluding the costs of transport, residue disposal, staff costs, income from sales of residue/by products and incomes from net sales of energy. Operating costs includes yearly maintenance costs estimated to 4 % of the initial capital cost. (Hjellnes Cowi AS and Cowi AS, 1997).

Capacity Note 1 (tonnes per annum)	Typical capital costs Note 2 (EUR)	Typical operating costs Note 3 (EUR)
20 000	3.7–4.5 million	130 000 p.a.
50 000	4.6–5.5 million	150 000 p.a.
100 000	10.5–12.5 million	350 000 p.a.

Note 1: The BMW proportion amounts to approx. 20 % of the annual input.

Note 2: Plant cost excluding energy conversion gas engine, tax, planning and design fee. (Danish Energy Agency, 1995).

Note 3: Operating costs excluding the costs of transport, residue disposal, staff costs, income from sales of residue/by products and incomes from net sales of energy. Operating costs includes yearly maintenance costs estimated to 3 % of the initial capital cost. (Danish Energy Agency, 1995; Claus D. Thomsen, pers. comm., Reto M. Hummelshøj, pers. comm.).

Tabella 50 Costi di investimento e di gestione per impianti di digestione anaerobica a secco ed a umido (Fonte: EEA, 2002)

[117] EEA-European Environment Agency (2002) Biodegradable municipal waste management in Europe.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda le tariffe di compostaggio nei principali Stati dell'Unione Europea[118] esse variano tra circa 40€/t a circa 91€/t, con una media intorno a 63,5€/t. I valori sono più alti (tra 85 e 91€/t con una media di 88,14€/t) per impianti più piccoli di 10.000t/a di potenzialità.
I valori delle tariffe italiane sono, per le potenzialità di interesse del PRGRU della Regione Campania (e cioè tra 10.000 e 40.000t/a) generalmente vicino ai 90€/t, come mostrato anche dalla Tabella 51.

N	Dimensione (t/a)	Tariffe relative al compostaggio del verde				Tariffe relative al compostaggio della FORSU			
		N. dati utilizzati	min (€/t)	Max (€/t)	media (€/t)	N. dati utilizzati	min (€/t)	max (€/t)	media (€/t)
1	<10.000	4	€ 20,80	€ 38,16	€ 29,18	2	€ 62,39	€ 95,45	€ 78,92
2	10.001 - 40.000	15	€ 16,94	€ 41,59	€ 30,37	20	€ 32,75	€ 96,00	€ 70,24
3	>40.000	6	€ 19,55	€ 36,39	€ 29,71	8	€ 32,75	€ 96,00	€ 62,29
Intero campione		25	€ 16,94	€ 41,59	€ 30,02	30	€ 32,75	€ 96,00	€ 68,70

Tabella 51 Tariffe del compostaggio in Italia (Fonte: Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna, 2010).

Va ricordato che l'assenza completa di impianti di trattamento biologico ha portato le tariffe di trattamento biologico dell'organico da RD per i cittadini campani a valori altissimi, tra 170 e 200€/t. Un'impiantistica locale consentirà di portare questi valori vicino a quelli medi nazionali.
In considerazione del fatto che in Regione Campania tali impianti saranno tutti assegnati con la procedura dell'appalto in concessione, e che quindi si deve prevedere che le società interessate richiedano dei tempi di ritorno dell'investimento sufficientemente limitati, si ritiene opportuno assumere un valore di riferimento per la tariffa di smaltimento per trattamento biologico della frazione umida da RD pari a 90,00€/t, quindi più vicino all'estremo superiore dell'intervallo di variabilità di cui alla Tabella 51.

8.7.3 Costi e tariffe di smaltimento per lo smaltimento in impianti di discarica

Per la valutazione dei costi, si fa riferimento a impianti di discarica che, in ossequio al D.Lgs. 36/2003, prevedano l'installazione di sistemi di captazione e recupero energetico del biogas (così da recuperare quote di energia già nella fase di gestione della discarica e di ridurre le emissioni di gas serra) e di sistemi di trattamento del percolato.
L'esame del Rapporto Rifiuti Ispra (2010) in relazione all'uso delle discariche in Italia indica che dal 2005 al 2007 il numero delle discariche attive è diminuito passando da 340 a 269 ed il quantitativo di rifiuti in esse smaltiti a livello nazionale è sostanzialmente stabile nel periodo in esame e corrisponde a più del 50% dei rifiuti urbani prodotti. Si evince pure che la percentuale di utilizzo delle discariche varia molto a livello regionale passando dal 10% della Lombardia al 98% della Sicilia.
In Campania il numero delle discariche è sostanzialmente stabile, mentre la percentuale di utilizzo delle discariche è al 38% nel 2007 ed al 34% nel 2008. In Campania però si deve necessariamente considerare, in aggiunta ai quantitativi conferiti in discarica, anche quelli

[118] Eunomia (2001), op. cit.

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle balle di rifiuto trito-vagliato messe a stoccaggio, i cui costi di gestione, per la vigilanza ma soprattutto per il trattamento del percolato sono molto alti. Si arriva così a oltre il 75% di rifiuto "abbancato/stoccato".

	Quantità (t/a)						
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
stoccaggio ecoballe	492.593	843.434	892.264	963.845	937.922	1.005.374	1.135.605
smaltimento in discarica	1.558.239	1.343.014	1.060.412	801.056	758.513	1.077.438	919.506
totale	**2.050.832**	**2.186.448**	**1.952.675**	**1.764.901**	**1.696.435**	**2.082.812**	**2.055.111**
Fonte: ISPRA							

Tabella 52 Smaltimento dei rifiuti urbani in Campania negli anni 2002-2008 (Fonte: Rapporto Ispra 2009).

I costi dello smaltimento in discarica nei principali Stati dell'Unione Europea[119] indicano dati tra circa 24€/t a oltre 100€/t, con una media intorno a 52€/t. In relazione alle tariffe, come per gli inceneritori, si è fatto riferimento al citato rapporto CEWEP, che indica valori massimi fino a 137,7€/t, con una media di 64,7€/t.

Le statistiche elaborate sulla base dei dati reperiti e relativi alle tariffe di smaltimento nelle discariche italiane, sono riportati nella tabella che segue. I dati sono suddivisi in base alla taglia degli impianti di discarica, cioè della volumetria di stoccaggio, individuando tre diverse classi di potenzialità. L'utilizzo di questo parametro fa sì che nella tabella il maggior numero di dati riguardi gli impianti che appartengono alla classe con potenzialità minore (inferiore a 300.000t (32 valori per questa taglia di impianti). Le tariffe medie diminuiscono all'aumentare della potenzialità di stoccaggio, benché rispetto ai corrispondenti valori europei, le variazioni tra i dati disponibili siano minori.

N	Volumetria (m^3)	Tariffa (escluso ecotassa)			
		N. dati utilizzati	min (€/t)	max (€/t)	media (€/t)
1	<300.000	32	€ 55,32	€ 106,71	€ 81,80
2	300.001 - 1.000.000	21	€ 60,95	€ 99,75	€ 80,08
3	>1.000.000	10	€ 51,60	€ 102,36	€ 76,62
4	ND	4	€ 77,48	€ 103,76	€ 86,98
Intero campione		**67**	**€ 51,60**	**€ 106,71**	**€ 80,80**

Tabella 53 Tariffe dello smaltimento in discarica in Italia (Fonte: Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna, 2010).

In considerazione della taglia delle discariche oggi attive in Campania e della necessità che le nuove discariche siano complete dei citati impianti di trattamento percolato e captazione e valorizzazione energetica del biogas, si assume un valore di riferimento pari a 80,80€/t, con variazioni che possono raggiungere i 99,75€/t.

[119] Eunomia (2001), op. cit.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.7.4 Stima di una tariffa dell'intero ciclo di gestione

Sulla base dei valori riportati nelle note precedenti e di quelli relativi alle diverse fasi della raccolta differenziata e della selezione, si è definito un set di valori, riportato nella Tabella 54.

Fase del ciclo di gestione	Tariffa, €/t
Raccolta differenziata	222,53
Selezione multimateriale	55,00
Trattamento ingombranti	210,00
Trattamento RAEE	0,00
Trattamento rifiuti urbani pericolosi (ex RUP)	1600,00
Trattamento biologico di digestione	90,00
Trattamento di termovalorizzazione	98,00
Smaltimento in discarica di RS non pericolosi	80,80
Trattamento e smaltimento scorie di fondo	100,00
Inertizzazione e smaltimento ceneri volanti	160,00
Vendita materiali riciclati	97,70

Tabella 54 Valori delle tariffe di raccolta e smaltimento adottate per le valutazioni economiche sull'intero ciclo di gestione.

Tali valori sono stati impiegati, utilizzando i valori dei flussi di massa ottenuti dall'analisi MFA riportati nella Figura 39, per una valutazione indicativa dei costi complessivi di gestione dello scenario di Piano.

Fasi del ciclo di gestione	portata, t/anno	costo unitario, €/t	costo totale, €/anno	incidenza, %
Raccolta differenziata	2.723.265	222,53	606.011.749	73,28
Selezione multi-materiale	216.080	55,00	11.884.400	1,44
Trattamento biologico umido	559.545	90,00	50.359.050	6,09
Smaltimento rifiuti pericolosi	5.110	1.600,00	8.176.000	0,99
Trattamento ingombranti	57.670	210,00	12.110.700	1,46
Trattamento RAEE	39.420	0,00	0	0,00
Smaltimento scorie di fondo	281.415	100,00	28.141.500	3,40
Discarica non pericolosi	92.345	80,80	7.461.476	0,90
Discarica ceneri inertizzate	128.845	160,00	20.615.200	2,49
Termovalorizzazione RUR	1.363.640	98,00	133.636.720	16,16
Introito vendita MPS	526.330	-97,70	-51.425.069	6,22
costo di gestione scenario, €/anno	**826.971.726**			
costo di gestione scenario, €/t	**303,67**			
costo di gestione scenario, €/ab*anno	**143,34**			

Tabella 55 Valutazione dei costi complessivi di gestione dell'intero ciclo di gestione.

L'analisi dei dati riportati impone una serie di osservazioni:

1. **l'incidenza percentuale della raccolta differenziata è altissima** (73,28%) Anche ipotizzando costi vicini a quelli minimi regionali (Tabella 27) l'incidenza resta

fonte: http://burc.regione.campania.it

comunque alta, vicina al 65%. **Questo impone di pianificare una riduzione dei costi**, da ottenere attraverso:

a. la riduzione della produzione dei rifiuti;
b. l'incentivazione dell'uso massiccio dei centri di raccolta (nei modi descritti al paragrafo 6.2 sulle linee guida regionali per la raccolta differenziata);
c. un più diffuso utilizzo di un sistema di raccolta minimale (Figura 10), cioè meno "*labor intensive*".

2. Il valore utilizzato per stimare gli introiti dalla vendita del materiale riciclato è una media pesata sugli introiti dai diversi flussi di "materiale Conai", che è stata ottenuta impiegando valori molto vicini a quelli massimi, nell'ipotesi di RD di ottima qualità, cioè con basso livello di impurezze. Va comunque rilevato che ad oggi, a causa della bassa qualità del materiale raccolto e dei "valori soglia" molto bassi previsti dall'Accordo Anci-Conai 2009-2013, il valore dell'introito medio potrebbe essere anche inferiore di oltre il 50%.
3. Il valore utilizzato per il trattamento termico è quello medio nazionale. Se si adottasse il valore attualmente richiesto per il trattamento presso l'impianto di Acerra (circa 34€/t) il costo di gestione dello scenario di PRGRU scenderebbe a 271,62€/t.

fonte: http://burc.regione.campania.it

9 CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

Dall'analisi del quadro normativo e programmatico, emerge una situazione complessa, caratterizzata da una notevole stratificazione di provvedimenti emanati nel tempo dai differenti soggetti che hanno avuto titolo e potere decisionale nella lunga gestione emergenziale del ciclo dei rifiuti in Campania.

D'altra parte, tale quadro risulta oltremodo carente rispetto ad alcuni cardini fondamentali che oggi sarebbero stati utili per fondare il contesto delle scelte di indirizzo delle politiche di gestione del ciclo dei rifiuti nell'ambito territoriale di interesse, in un'ottica di "*phasing-out*" dall'emergenza e di gestione ordinaria nel medio e lungo termine.

Ci si riferisce, ad esempio, all'assenza di un provvedimento formale che in qualche modo trasferisca, in tutto o in parte, all'interno della cornice delle politiche regionali, il Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani elaborato dal Commissario Delegato per l'emergenza rifiuti ai sensi della L. 87/2007 ed adottato solamente con Ordinanza 500/2007.

Dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, inoltre, emerge che la pianificazione regionale del settore deve ulteriormente essere completata dal Piano Regionale delle bonifiche ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008.

Come ulteriore caposaldo deve essere tenuta in debita considerazione la condanna a seguito della procedura di infrazione 2007/2195 con la quale la Corte (quarta sezione) ha condannato (Causa C-297/08) il nostro Paese membro con il seguente Dispositivo[120]: *La Repubblica italiana, non avendo adottato, per la regione Campania, tutte le misure necessarie per assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare, non avendo creato una rete adeguata ed integrata di impianti di smaltimento, è venuta meno agli obblighi ad essa incombenti in forza degli artt. 4 e 5 della direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 5 aprile 2006, 2006/12/CE, relativa ai rifiuti*.

In altri termini, avendo il nostro Paese membro deciso di implementare la programmazione del ciclo dei rifiuti in maniera da individuare le regioni come unità amministrative entro le quali il ciclo deve chiudersi[121] (ciò in accordo con tutte le direttive europee in tema di rifiuti fino all'ultima, direttiva 2008/98/CE, recepita con D.Lgs. 205/2010), esso è stato condannato perché la Regione Campania è stata individuata responsabile di non avere un adeguato numero di impianti necessari a soddisfare il proprio fabbisogno interno (principi comunitari dell'autosufficienza e della prossimità degli impianti di trattamento e smaltimento ai siti di produzione di rifiuti).

[120] Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea C113/8 – IT – 1.5.2010.

[121] *A livello nazionale va innanzitutto considerato l'art. 195 (Competenze dello Stato) del D.Lgs. 152/2006* (così come modificato dall'art. 18 del D.Lgs. 205/2010, *il quale non prevede in capo allo Stato la pianificazione in materia di rifiuti ma la definizione di alcuni criteri generali*, "ivi inclusa l'emanazione di specifiche linee guida". In Medugno M. "Dagli obiettivi di riciclaggio ai piani di gestione" par. 4.4; p. 161. In Giampietro F. (a cura di) "Commento alla Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti". IPSOA (2009)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Da tutto quanto sopra discende che è la Regione Campania ad essere ritenuta responsabile della violazione degli artt. 3 e 4 della direttiva 2006/12/CE in quanto è stato riconosciuto che è in capo alla Regione Campania (quindi non allo Stato e non alle Province) la precisa responsabilità della programmazione (e relativa attuazione concreta) e della pianificazione del ciclo dei rifiuti. Ciò anche nelle nebbie dell'equivoco di un presunto meccanismo di completa ed incondizionata delega alle Province che potrebbe erroneamente intuirsi dalla lettura delle previsioni dell'incompiuta (e forse incompibile) L.R. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008.

Tanto si sottolinea per richiamare l'attenzione sulle competenze non delegabili della Regione Campania in materia di pianificazione che è l'unica Amministrazione alla quale può attribuirsi la responsabilità della pianificazione giudiziosa e sostenibile delle proprie risorse, tenuto conto della loro distribuzione territoriale e dei diritti inalienabili alla salute e alla partecipazione alle scelte da parte dei cittadini.

In altri termini come, ad esempio, i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale devono essere elaborati tenendo conto del Piano Territoriale Regionale, è inimmaginabile che il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti possa essere la sommatoria dei recenti Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti (redatti, tra l'altro, in carenza di un Piano Regionale adottato). Nel pieno rispetto dell'attuale quadro normativo, al contrario, tali Piani Provinciali dovranno essere opportunamente rivisitati alla luce delle linee d'indirizzo del presente Piano Regionale, allorquando questo produrrà i propri effetti di legge.

Quanto sopra è fondamentale per dare piena attuazione al dispositivo di condanna della causa C-297/08.

Nello schema dai contorni sfocati appena delineato, però, si devono anche rilevare nuovi elementi positivi che rappresentano un indicatore di come finalmente la situazione stia cambiando. Si deve prendere atto che il processo di discussione dei contenuti del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (in seguito PRGRS) sta finalmente completando il proprio iter amministrativo con il coinvolgimento ed il partenariato degli attori della società civile, delle autorità con competenza ambientale e del mondo imprenditoriale, secondo l'applicazione dei contenuti innovativi della Direttiva 2003/35, addirittura non cogenti perché non ancora formalmente recepiti all'interno dell'ordinamento nazionale.

Quanto rappresentato in questa sede fa continuo e costante riferimento ai criteri esclusivi indicati dal citato PRGRS, nella piena consapevolezza di trovarsi nelle medesime condizioni al contorno, per ciascuna delle macrocategorie impiantistiche riconosciute come indispensabili a completare il ciclo integrato. Ciò, oltretutto, basandosi sul presupposto di osservare profonde interconnessioni e dipendenze funzionali tra la sfera che riguarda la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali, anche viste le destinazioni finali rappresentate da alcune particolari categorie impiantistiche, ad esempio le discariche, verso le quali il rifiuto, dovendo arrivare già trattato, non può che considerarsi speciale.

All'interno del quadro appena delineato è necessario orientare i contenuti del presente Piano conformemente ai principi sanciti a livello nazionale dal D.Lgs. 152/2006, così come successivamente modificato, fino al D.Lgs. 205/2010, riferendosi, per il riconoscimento delle aree non idonee alla localizzazione impiantistica, ai principi ispiratori di carattere e validità generale dettati dalla norma comunitaria, nazionale e regionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Secondo quanto disposto dall'art. 196 comma 1, punti elenco *n* e *o* del citato D.Lgs., la *definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti* nonché dei *luoghi o impianti idonei allo smaltimento*, è un esercizio di esclusiva competenza regionale mentre *l'individuazione* delle stesse aree è competenza esclusiva delle Province.

9.1 Analisi del sistema dei vincoli in relazione alle scelte tecnologiche e di processo

Di seguito, con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate all'interno del presente Piano e segnatamente:

1) *discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in:*
   a) discarica per rifiuti[122] inerti;
   b) discarica per rifiuti non pericolosi;
   c) discarica per rifiuti pericolosi;
2) *impianti industriali a predominante trattamento termico;*
3) *impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico,*

si affronterà una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, al fine di arrivare alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania.

9.1.1 Discariche di rifiuti inerti

Per tale tipologia di discariche è necessario fare riferimento costante a quanto stabilito a livello comunitario dalla Direttiva 99/31, così come recepita all'interno dell'ordinamento nazionale dal D.Lgs. 36/2003 recante "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" ed, in particolare, al sottoparagrafo 1.1 (Ubicazione) del paragrafo 1 (Impianti di discarica per rifiuti inerti) dell'allegato 1 del suddetto D.Lgs. 36/2003.

Di norma i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in:

V-01: aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183;

V-02: aree individuate dagli articoli 2 e 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357;

[122] Nel presente PRGRU si continua a fare riferimento alle discariche per rifiuti speciali in quanto i rifiuti non possono essere conferiti tal quali ma devono sempre essere pretrattati. In quanto in uscita da impianti di trattamento, pertanto, essi sono da considerarsi come rifiuti speciali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

V-03: aree collocate nelle zone di rispetto di cui all'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152;

V-04: territori sottoposti a tutela ai sensi dell'articolo 146 del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490.

Il Vincolo V-01 si riferisce ad un articolo della L. 183/89 che è stata abrogata. Il testo di tale articolo è perfettamente identico, tuttavia, al testo dall'art. 65, comma 3, lettera *n* del D.Lgs. 152/2006 vigente: *l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici*.

Si ritiene che le aree cui fa riferimento il vincolo V-01 possano essere adeguatamente rappresentate da tutte quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente *al rischio idraulico* che al *rischio da frana*, così come definite dal DPCM[123] 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio provinciale:

rischio elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni relativi al patrimonio ambientale;

rischio molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche.

Sin da subito si segnala la competenza in materia delle Autorità di Bacino che la Regione Campania, in ossequio agli obblighi previsti dalla normativa nazionale, con la L.R. 8/1994[124] recante "Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni", ha istituito per bacini idrografici compresi nel proprio territorio.

Si raccomanda vivamente che, nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia costante riferimento alle Autorità di Bacino, auspicando, sin da subito, un loro coinvolgimento attivo.

Il Vincolo V-01, sulla base di quanto prescritto dalla Commissione Regionale VIA-VAS-VI (Verbale n.1 del 29.11.2011), viene esteso alle "aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni".

Il vincolo V-02 si riferisce alle aree definite ai punti elenco *m* ed *n* dell'articolo 2 nonché all'articolo 3 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 che rappresenta il "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla

[123] Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del Decreto Legge 11 giugno 1998, n. 180.

[124] L.R. n. 8 del 7 febbraio 1994, n. 8 pubblicata sul BURC n. 10 del 14 febbraio 1994.

fonte: http://burc.regione.campania.it

conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche":

> **V-02a** – **sito di importanza comunitaria.** Punto elenco m): un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato A o di una specie di cui all'allegato B in uno stato di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza della rete ecologica "Natura 2000" di cui all'articolo 3, al fine di mantenere la diversità biologica nella regione o nelle regioni biogeografiche in questione. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno della loro area di distribuzione naturale, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione;
>
> **V-02b – zona speciale di conservazione**[125]. Punto elenco n): un sito di importanza comunitaria designato in base all'articolo 3, comma 2, in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

Va immediatamente riferito, anche in relazione alla disciplina della *Valutazione d'Incidenza*[126], obbligatoria per tutti i piani (incluso il presente) o progetti che non sono direttamente connessi con gli scopi di conservazione delle specie e degli habitat presenti nel sito (applicabile, oltre che ai siti di interesse comunitario, anche zone di protezione speciale[127]), che *il rispetto del vincolo V-02 non è una condizione intrinsecamente esaustiva*

[125] Si riferisce allo stesso vincolo V-02a ma in fasi temporali differenti. Una volta definito l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria in seguito all'accordo tra la Commissione ed ognuno degli Stati membri, "lo Stato membro interessato designa tale sito come Zona Speciale di Conservazione il più rapidamente possibile e entro un termine massimo di sei anni, stabilendo le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o di una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti" (art.4, comma 4 della Direttiva Habitat). In Italia è Il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, che designa, con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come "Zone Speciali di Conservazione" (MATTM, 2008b).

[126] Di cui all'art. 5 del citato DPR 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120: tutti i piani o interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito ma che possono avere incidenze significative sullo stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi devono essere OGGETTO DI UNO STUDIO VOLTO AD INDIVIDUARE E VALUTARE, SECONDO GLI INDIRIZZI ESPRESSI NELL'ALLEGATO G, I PRINCIPALI EFFETTI CHE DETTI INTERVENTI POSSONO AVERE sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

[127] Art. 6 del DPR 357/97: gli obblighi derivanti dall'articolo 4, commi 2 e 3, e dall'articolo 5 del presente regolamento si applicano anche alle zone di cui all'articolo 1, comma 5, della Legge 11 febbraio 1992, n. 157.

fonte: http://burc.regione.campania.it

del rispetto dei principi comunitari di protezione e salvaguardia degli habitat e delle specie tutelate ai sensi delle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli".

E' bene sottolineare, infatti, che "la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito" (MATTM, 2008a).

Da un punto di vista operativo, dunque, il criterio di esclusione di aree SIC/ZSC dalle possibili aree ove localizzare impianti di discarica controllata (di qualsiasi tipo) di per sé rappresenta solo una misura minima di protezione delle specie e degli habitat tutelati dalla disciplina comunitaria. E' possibile infatti che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali.

Il Vincolo V-02, altresì, sulla scorta delle osservazioni ricevute nel corso della procedura di VAS cui è stato assoggettato il PRGRU, in ossequio al principio comunitario di precauzione, nonché in osservanza delle prescrizioni della Commissione Regionale VIA-VAS-VI (Verbale n. 1 del 29.11.2011), viene esteso anche alle ZPS – Zone di Protezione Speciale di cui alla direttiva *79/409/CEE "Uccelli"*.

In seno al successivo paragrafo 9.2, si forniranno raccomandazioni specifiche relativamente alle ipotesi localizzative di dettaglio per la redazione della valutazione d'incidenza e degli studi di valutazione ambientale da condursi a livello di scala locale.

Il vincolo V-03, analogamente al vincolo V-01, nella sua accezione letterale dal D.Lgs. 36/2003, si riferisce ad un articolo di una legge oramai abrogata dal D.Lgs. 152/2006. Si tratta dell'articolo 21, comma 1, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 (Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano): *Su proposta delle autorità d'ambito, le regioni per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione*. Il comma dell'articolo appena citato, testualmente inalterato, è oggi presente nel testo vigente del D.Lgs. 152/2006 e più precisamente al comma 1 dell'articolo 94.

Le zone di tutela assoluta sono definite dal comma 3 del medesimo articolo 94:

> La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

Le zone di rispetto sono definite dal successivo comma 4:

> La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto

fonte: http://burc.regione.campania.it

ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa.

Nel medesimo articolo 4 sono enumerate certe attività vietate nelle zone di rispetto, tra le quali si segnalano, per pertinenza rispetto al presente Piano: *(…); h) gestione di rifiuti; i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive; l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli.*

Le zone di protezione sono regolamentate ai sensi del comma 7 dell'articolo 94 in parola:

> Le zone di protezione devono essere delimitate secondo le indicazioni delle Regioni o delle Province autonome per assicurare la protezione del patrimonio idrico. In esse si possono adottare misure relative alla destinazione del territorio interessato, limitazioni e prescrizioni per gli insediamenti civili, produttivi, turistici, agro-forestali e zootecnici da inserirsi negli strumenti urbanistici comunali, provinciali, regionali, sia generali sia di settore.

Il vincolo V-04 pure è riferito ad un articolo di una legge oramai abrogata. Si tratta dell'articolo 146 (beni tutelati per legge) del D.Lgs. 29 ottobre 1999, n. 490 recante il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali.

Tale articolo è stato sostituito dal corrispondente comma dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004, recante "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio", successivamente sostituito dall'articolo 12 del D.Lgs. n. 157 del 2006. Il D.Lgs. 42/2004 ha subito ulteriori modifiche dal D.Lgs. n. 62 del 2008[128].

Secondo il testo vigente del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, le **aree tutelate per legge** (art. 142 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.) per lo specifico interesse paesaggistico sono le seguenti:

> ***V-04a***: i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
>
> ***V-04b***: i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
>
> ***V-04c***: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
>
> ***V-04d***: le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
>
> ***V-04e***: i ghiacciai e i circhi glaciali;
>
> ***V-04f***: i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;

[128] D.Lgs. 26 marzo 2008, n. 62 recante "Ulteriori disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali", pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 84 del 9 aprile 2008.

fonte: http://burc.regione.campania.it

V-04g: i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227;

V-04h: le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

V-04i: le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;

V-04l: i vulcani;

V-04m: le zone di interesse archeologico.

Un ulteriore vincolo cogente da osservare per la localizzazione di discariche di rifiuti inerti all'origine deriva da quanto disposto al punto 1.2.2. dell'allegato 1 del citato D.Lgs. 36/2003, paragrafo 1.2. *Protezione del terreno e delle acque*:

V-05: Barriera geologica. La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: *conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla -7 m/s*; *spessore maggiore o uguale a 1 m*. Le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito.

Ai sensi del ***vincolo V-05*** sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti inerti vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino coefficienti di filtrazione minori del valore soglia indicato e pari a 10^{-7}m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno un metro.

Da un punto di vista operativo, risulta utile verificare in quali tipi di formazioni vengono soddisfatte le condizioni imposte agli stati membri attraverso la Direttiva Discariche[129], così come recepita nell'ordinamento nazionale dal più volte citato D.Lgs. 36/2003. Allo scopo, è di ausilio la *Tabella 56* rappresentata di seguito.

[129] Direttiva 99/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tipo di terreno	k (m/s)
Ghiaia media	$3x10^{-1}$
Sabbia grossa	$2x10^{-3}$
Sabbia media	$6x10^{-4}$
Sabbia fine	$7x10^{-4}$
Sabbia molto fine	$2x10^{-5}$
Sabbia siltosa	$1x10^{-9}$
Silt	$3\ x10^{-8}$
Silt argilloso	$1x10^{-9}$
Argilla	$5x10^{-10}$

Tabella 56 Valori caratteristici del coefficiente di permeabilità k al variare dei tipi di suoli[130]

Come è possibile verificare, le condizioni del vincolo V-05 sono molto restrittive, in quanto è imposto a livello comunitario che le discariche per inerti siano localizzate in domini territoriali ("al di sotto e in prossimità di una discarica") naturalmente impermeabili, con presenza di formazioni che presentino dal punto di vista geologico ed idrogeologico tali caratteristiche, per spessori di potenza superiore ad un metro.

La barriera geologica deve essere oggetto di specifiche prove di campagna tendenti ad accertare i requisiti minimi richiesti. Essa, "qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, *può essere completata* artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente"[131]. Tale completamento deve avere uno spessore di almeno mezzo metro e deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno un metro e mezzo.

Il concetto di barriera geologica viene introdotto per la prima volta nella normativa tecnica della Repubblica federale tedesca nel 1993 con la "*Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*[132]" TASi e solo successivamente ripreso dalla Direttiva Discariche (1999) a livello comunitario.

Rimandando il lettore alla lettura integrale del testo citato, in questa sede si vuole sottolineare che la barriera geologica prevista dalle norme tecniche in questione viene considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica. Tale caratteristica di impermeabilità[133] propria dei terreni deve essere posseduta imprescindibilmente per diversi metri di potenza al fine di impedire la

[130] Castany (1982); p. 89 tab. n. 15.

[131] Citazione testuale dal paragrafo 1.2.2. dell'allegato 1 del D.Lgs. 36/2003.

[132] "Guida tecnica per il riutilizzo, il trattamento ed ulteriori smaltimenti di rifiuti derivanti da insediamenti antropici" del 14 maggio 1993 (BAnz. Nr. 99a vom 29.05.1993).

[133] "Schadstoffrückhaltepotential".

fonte: http://burc.regione.campania.it

fuoriuscita e la dispersione di eventuali agenti inquinanti contenuti nei rifiuti verso le acque sotterranee e deve contraddistinguere l'intero sito individuato, al di sotto, ai lati e nel suo intorno (§ 10.3.2. Geologische Barriere; p. 34).

Alla luce di quanto appena evidenziato, dovrebbe risultare maggiormente comprensibile che eventuali ipotesi localizzative di discariche in siti non naturalmente conformi alla Direttiva 99/31/CE non dovrebbero nemmeno essere avanzate. Attraverso la costruzione di barriere artificiali, difatti, è possibile rendere fondo e pareti di una discarica di caratteristiche pari a quelle minime imposte ma non è mai possibile rendere conformi anche i siti. Il "completamento" di cui alla Direttiva Discariche dovrebbe riguardare l'adeguamento di soluzioni di continuità eventualmente presenti nei terreni (spessori non uniformi, fratture, intercalazioni) di una matrice omogenea comunque esistente e imposta in maniera cogente come requisito imprescindibile di un sito idoneo.

Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti inerti, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-05 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.

Con nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI), veniva comunicato il seguente parere interpretativo sul vincolo di cui si sta trattando: *"… In base a quanto disciplinato dal decreto legislativo, fatte salve le prescrizioni relative alla conducibilità idraulica (k< o = 10^{-7} cm/s), allo spessore (100cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa*"[134].

Si prende atto della sopra citata nota interpretativa specificamente inviata del MATTM e si ritiene di conseguenza che il vincolo V-05 debba essere considerato tale nell'interpretazione sopra riportata, che prevede che "*la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa*".

In ogni caso, nell'ottica della massima protezione delle risorse suolo e acqua, ed in linea con quanto previsto dalle Direttive 80/68/EEC (*Groundwater Directive*) e 2000/60/EEC (*Water Framework Directive*), ed in accordo con il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo, barriera del *capping* e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato dai massimi esperti del settore[135], si ritiene comunque che l'esistenza della barriera geologica naturale, nel senso

[134] "Nella prospettazione posta a base dell'interpretazione che del citato articolo fornisce l'ISPRA, la previsione in discorso sembrerebbe considerata espressione di un principio di equivalenza tra barriera geologica e barriera di confinamento artificiale che renderebbe sostanzialmente inutile e irrazionale il riferimento alle caratteristiche geologiche del suolo circostante la discarica, atteso che dette caratteristiche potrebbero, in ogni caso, essere surrogate da idonea barriera artificiale" (TAR Puglia,Lecce, sez. 1 del 19 gennaio 2011, n. 88).

[135] Si veda, ad es., P. Lechner and M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III

fonte: http://burc.regione.campania.it

ampiamente descritto nelle pagine precedenti, debba essere assunta come criterio preferenziale per la localizzazione di discariche.

Le discariche devono essere cioè **preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dalle Province che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.**

9.1.2 Discarica per rifiuti non pericolosi

Devono intendersi confermati e qui integralmente richiamati i vincoli sopra rappresentati: V-01, V-02, V-03 e V-04. Va, inoltre, tenuto conto di quanto disposto al paragrafo 2.1 (Ubicazione) del citato allegato 1 del D.Lgs. 36/2003:

> ***V-06***: aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;

Il vincolo V-06 è dunque riferito alla legge quadro sulle aree protette ed in particolare ai divieti esistenti nelle *aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali*[136] (così come definite all'articolo 2 della Legge quadro di che trattasi). Di seguito si riporta il solo testo del comma 3 dell'articolo 6 in specie: *sono vietati fuori dei centri edificati di cui all'articolo 18 della Legge 22 ottobre 1971, n. 865, e, per gravi motivi di salvaguardia ambientale, con provvedimento motivato, anche nei centri edificati, l'esecuzione di nuove costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta. In caso di necessità ed urgenza, il Ministro dell'Ambiente, con provvedimento motivato, sentita la Consulta, può consentire deroghe alle misure di salvaguardia in questione, prescrivendo le modalità di attuazione di lavori ed opere idonei a salvaguardare l'integrità dei luoghi e dell'ambiente naturale. (…).*

Si nota che il vincolo V-06 viene a coincidere con il vincolo V-04f sopra considerato. Ciò è derivante dal fatto che le aree naturali protette costituiscono aree tutelate per legge a causa del loro specifico interesse paesaggistico normato dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Nella stesura finale del presente documento, il Vincolo V-06, sulla scorta delle osservazioni ricevute nel corso della procedura di VAS cui è stato assoggettato il PRGRU, in ossequio al principio comunitario di precauzione, viene esteso anche alle discariche per rifiuti inerti.

Un ulteriore vincolo cogente da osservare per la localizzazione di discariche di rifiuti speciali non pericolosi deriva da quanto disposto al punto 2.4.2. dell'allegato 1 del citato D.Lgs. 36/2003, paragrafo 2.4. *Protezione del terreno e delle acque*:

[136] tra cui rientrano anche le ZPS. Ciò ai sensi delle ordinanze n.797, n.798 e n.799 del 14 febbraio 2006 del Consiglio di Stato di conferma dei provvedimenti di sospensione e annullamento (ordinanze n.6854/2005, n.6856/2005 e n.6870/2005 del TAR Lazio) del decreto del 25 marzo 2005 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio (pubblicato nella G.U. n. 155 del 6/7/2005) con il quale si annullò la deliberazione 2/12/1996 del Comitato delle aree naturali protette in forza della quale fu disposta la ricomprensione delle ZPS e ZSC nella categoria delle riserve naturali protette di cui alla legge n. 394/1991.

fonte: http://burc.regione.campania.it

> ***V-07***: Barriera geologica. Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una *formazione geologica naturale* che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: *conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla –9 m/s*; *spessore maggiore o uguale a 1 m*. La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica *su tutta l'area interessata dalla discarica* devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.

Ai sensi del ***vincolo V-07*** sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti non pericolosi *non* vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino *uniformemente sull'area interessata dalla discarica coefficienti di filtrazione maggiori del valore soglia indicato e pari a 10^{-9}m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno un metro*.

La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, "*può essere completata*" artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzata che fornisca una protezione equivalente[137]. Per tutti gli impianti deve essere prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato. Tale rivestimento deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche (*generate da attività di movimentazione e stoccaggio dei rifiuti*) presenti nella discarica. Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno un metro e mezzo, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno due metri.

Le caratteristiche della barriera di confinamento artificiale sono garantite normalmente dall'accoppiamento di materiale minerale compattato (caratterizzato da uno spessore di almeno un metro con una conducibilità idraulica *k* minore o uguale a 10^{-9}m/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20cm) con una geomembrana. L'utilizzo della sola geomembrana non costituisce in nessun caso un sistema di impermeabilizzazione idoneo; la stessa deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante.

Si richiamano, soprattutto in questa sede, in quanto trattasi di rifiuti speciali, inertizzati attraverso processi con efficienza comunque limitata, le avvertenze già date circa le caratteristiche di impermeabilità e di potenza che deve possedere in maniera omogenea il sito individuato, sottolineando opportunamente che le barriere artificiali di confinamento, da sole, non dovrebbero essere considerate sufficiente requisito di idoneità, conformemente a quanto stabilito dalla Direttiva Discariche.

Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-07 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in

[137] Citazione testuale dal paragrafo 2.4.2. dell'allegato 1 del D.Lgs. 36/2003.

fonte: http://burc.regione.campania.it

funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.

Ripetendo pedissequamente quanto già riportato con riferimento al vincolo V-05, si precisa che con nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI), veniva comunicato il seguente parere interpretativo sul vincolo di cui si sta trattando: *"… In base a quanto disciplinato dal decreto legislativo, fatte salve le prescrizioni relative alla conducibilità idraulica (k< o = 10^{-7} cm/s), allo spessore (100cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa*"[138].

Si prende atto della sopra citata nota interpretativa specificamente inviata del MATTM e si ritiene di conseguenza che il vincolo V-07 debba essere considerato tale nell'interpretazione sopra riportata, che prevede che "*la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa*".

In ogni caso, nell'ottica della massima protezione delle risorse suolo e acqua, ed in linea con quanto previsto dalle Direttive 80/68/EEC (*Groundwater Directive*) e 2000/60/EEC (*Water Framework Directive*), ed in accordo con il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo, barriera del *capping* e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato dai massimi esperti del settore[139], si ritiene comunque che l'esistenza della barriera geologica naturale, nel senso ampiamente descritto nelle pagine precedenti, debba essere assunta come criterio preferenziale per la localizzazione di discariche.

Le discariche devono essere cioè **preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dalle Province che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.**

9.1.3 Discarica per rifiuti pericolosi

Devono intendersi confermati e qui integralmente richiamati i vincoli sopra rappresentati: V-01, V-02, V-03, V-04 e V-06. Va, inoltre, tenuto conto di quanto disposto al paragrafo 2.1. (Ubicazione) del citato allegato 1 del D.Lgs. 36/2003:

> Gli impianti non vanno ubicati di norma:
>
> ***V-08***: in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti

[138] "Nella prospettazione posta a base dell'interpretazione che del citato articolo fornisce l'ISPRA, la previsione in discorso sembrerebbe considerata espressione di un principio di equivalenza tra barriera geologica e barriera di confinamento artificiale che renderebbe sostanzialmente inutile e irrazionale il riferimento alle caratteristiche geologiche del suolo circostante la discarica, atteso che dette caratteristiche potrebbero, in ogni caso, essere surrogate da idonea barriera artificiale" (TAR Puglia, Lecce, sez. 1 del 19 gennaio 2011, n. 88).

[139] Si veda, ad es., P. Lechner and M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III

fonte: http://burc.regione.campania.it

attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;

V-09: in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;

V-10: in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse;

V-11: in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;

V-12: in aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno in accordo con l'Autorità di Bacino laddove costituita.

Con provvedimento motivato le Regioni possono autorizzare la realizzazione di discariche per rifiuti non pericolosi nei siti sopradescritti. La discarica può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di cui sopra, o le misure correttive da adottare, indichino che la discarica non costituisca un grave rischio ecologico.

Da quanto sopra si ricava che *i vincoli V-08, V-09, V-10, V-11 e V-12 devono intendersi come assoluti e cogenti solamente per discariche di rifiuti pericolosi*. Per discariche di rifiuti non pericolosi, gli stessi vincoli da V-08 a V-12 costituiscono, invece, oggetto di particolare verifica ed approfondimento degli studi localizzativi di dettaglio e soprattutto momento di valutazione e parere motivato, in fase di istruttoria delle richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi, allo scopo di escludere un "grave rischio ecologico".

Un ulteriore vincolo cogente da osservare per la localizzazione di discariche di rifiuti speciali pericolosi deriva da quanto disposto al punto 2.4.2. dell'allegato 1 del citato D.Lgs. 36/2003, paragrafo 2.4. *Protezione del terreno e delle acque*:

> ***V-13***: Barriera geologica. Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una *formazione geologica naturale* che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: *conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla -9m/s*; *spessore maggiore o uguale a 5m*. La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica *su tutta l'area interessata dalla discarica* devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.

Ai sensi del ***vincolo V-13*** sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti pericolosi *non* vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino, *uniformemente sull'area interessata dalla discarica, coefficienti di filtrazione maggiori del valore soglia indicato e pari a 10^{-9}m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno cinque metri*. Per il vincolo in parola valgono, in sostanza, tutte le considerazioni esposte per il vincolo V-07, con l'unica differenza che gli spessori minimi imposti per gli strati della barriera geologica naturale, nel caso delle discariche di rifiuti pericolosi devono essere superiori rispetto a quelli imposti per le discariche di rifiuti non pericolosi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si richiamano, soprattutto in questa sede, in quanto trattasi di rifiuti speciali pericolosi, inertizzati attraverso processi con efficienza comunque limitata, le avvertenze già date circa le caratteristiche di impermeabilità e di potenza che deve possedere in maniera omogenea il sito individuato, sottolineando opportunamente che le barriere artificiali di confinamento, da sole, non dovrebbero essere considerate sufficiente requisito di idoneità, conformemente a quanto stabilito dalla Direttiva Discariche.

Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-07 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.

Ripetendo pedissequamente quanto già riportato con riferimento ai vincoli V-05 e V-07, si precisa che con nota del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI), veniva comunicato il seguente parere interpretativo sul vincolo di cui si sta trattando: *"… In base a quanto disciplinato dal decreto legislativo, fatte salve le prescrizioni relative alla conducibilità idraulica ($k< o = 10^{-7}$ cm/s), allo spessore (100cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa*"[140].

Si prende atto della sopra citata nota interpretativa specificamente inviata del MATTM e si ritiene di conseguenza che il vincolo V-13 debba essere considerato tale nell'interpretazione sopra riportata, che prevede che "*la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa*".

In ogni caso, nell'ottica della massima protezione delle risorse suolo e acqua, ed in linea con quanto previsto dalle Direttive 80/68/EEC (*Groundwater Directive*) e 2000/60/EEC (*Water Framework Directive*), ed in accordo con il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo, barriera del *capping* e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato dai massimi esperti del settore[141], si ritiene comunque che l'esistenza della barriera geologica naturale, nel senso ampiamente descritto nelle pagine precedenti, debba essere assunta come criterio preferenziale per la localizzazione di discariche.

Le discariche devono essere cioè **preferenzialmente localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche condotte dalle Province che dichiarino**

[140] "Nella prospettazione posta a base dell'interpretazione che del citato articolo fornisce l'ISPRA, la previsione in discorso sembrerebbe considerata espressione di un principio di equivalenza tra barriera geologica e barriera di confinamento artificiale che renderebbe sostanzialmente inutile e irrazionale il riferimento alle caratteristiche geologiche del suolo circostante la discarica, atteso che dette caratteristiche potrebbero, in ogni caso, essere surrogate da idonea barriera artificiale." (TAR Puglia, Lecce, sez. 1 del 19 gennaio 2011, n. 88).

[141] Si veda, ad es., P. Lechner and M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III

fonte: http://burc.regione.campania.it

l'assenza di siti di tale tipo si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

9.1.4 Discariche di qualsiasi tipologia

Ulteriori vincoli cogenti, applicabili a tutti i tipi di discariche, derivano da normative di settori trasversali. Relativamente agli impatti generabili dagli impianti di smaltimento sul comparto agricolo, deve essere considerato il:

> ***Vincolo V-14***: Aree di elevato pregio agricolo di cui al D.Lgs. 228/2001, recante "Orientamento e modernizzazione del settore agricolo, a norma dell'articolo 7 della Legge 5 marzo 2001, n. 57" articolo 21:
>
> Fermo quanto stabilito dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, come modificato dal D.Lgs. 8 novembre 1997, n. 389, e senza nuovi o maggiori oneri a carico dei rispettivi bilanci, lo Stato, le Regioni e gli Enti locali tutelano, nell'ambito delle rispettive competenze:
>
> a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);
>
> b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;
>
> c) le zone aventi specifico interesse agrituristico.

Il punto elenco *a* dell'art. 21 del d.lgs. 228/2001, implica la protezione dei seguenti prodotti tipici della nostra regione: Melannurca campana (I.G.P.), Caciocavallo silano (D.O.P.), Carciofo di Paestum (I.G.P.), Castagna di Montella (I.G.P.), Fico bianco cilentano (D.O.P.), Limone della Costiera amalfitana (I.G.P.), Limone della Costiera sorrentina (I.G.P.), Marrone di Roccadaspide (I.G.P.), Mozzarella di bufala campana (D.O.P.), Nocciola di Giffoni (I.G.P.), Olio d'oliva del Cilento (D.O.P.), Olio d'oliva di Salerno (D.O.P.), Olio d'oliva della Penisola sorrentina (D.O.P.), Pomodoro S. Marzano (D.O.P.), Vitellone Bianco (I.G.P.), Taurasi (D.O.C.G.), Greco di tufo (D.O.C.G.), Fiano di Avellino (D.O.C.G.), Irpinia (D.O.C.), Ischia (D.O.C.), Solopaca (D.O.C.), Capri (D.O.C.), Vesuvio (D.O.C.), Taburno ed Aglianico del Taburno (D.O.C.), Cilento (D.O.C.), Falerno del Massico (D.O.C.), Castel San Lorenzo (D.O.C.), Asprinio d'Aversa (D.O.C.), Galluccio (D.O.C.), Sant'Agata dei Goti (D.O.C.), Penisola Sorrentina (D.O.C.), Campi Flegrei (D.O.C.), Costa d'Amalfi (D.O.C.), Guardiolo (D.O.C.), Sannio (D.O.C.), Irpinia (D.O.C.).

Nell'elenco rappresentato, non sono stati considerati i prodotti tipici D.O.P. e I.G.P. in corso di registrazione presso l'Unione Europea e con protezione transitoria nazionale, i prodotti D.O.P. e I.G.P. in fase di istruttoria ministeriale.

Il vincolo in questione non può intendersi come pura esclusione dal dominio delle aree idonee alla macrolocalizzazione il territorio risultante dalla operazione di sovrapposizione del collettivo dei comuni che costituiscono gli areali di produzione di ogni singolo prodotto tipico

fonte: http://burc.regione.campania.it

che si produce in Campania[142]. Un esercizio di tale genere porterebbe a riconoscere l'esclusione[143] di ben 532 comuni su 551, per una corrispondente percentuale di territorio regionale pari al 96,55% ed una percentuale di area vincolata pari al 99,17% del territorio regionale.

Una più attenta analisi, certamente da condursi a livelli di scala più adeguati rispetto al livello di scala regionale, porterebbe a riconoscere: i) che non tutti i comuni indicati nei disciplinari di prodotti tipici, pregiati o di qualità ricadono in aree dalla peculiarità ambientale rilevante; ii) che tali comuni non sono esclusivamente agricoli o a vocazione agricola o esclusivamente agricola, ciò anche considerando la zonazione adottata dal vigente PTR e dal PSR 2007-2013; iii) che non tutti i terreni agricoli sono dedicati ai prodotti di pregio; iv) che alcuni produttori potrebbero essere frenati dalle disposizioni dei rigorosi disciplinari relativi ai prodotti di pregio e pertanto potrebbero decidere di non conformarsi alla produzione normata, anche per motivi di convenienza.

Sotto un ulteriore punto di vista va anche detto che vincolare percentuali così elevate di territorio regionale senza che vi sia un reale motivo di salvaguardia delle peculiarità ambientali del territorio tutelato può costituire causa concreta di ulteriore difficoltà a realizzare sul territorio regionale l'impiantistica necessaria a normalizzare il ciclo industriale dei rifiuti. Ciò potrebbe rappresentare, pertanto, un fattore incrementale delle probabilità di smaltimenti illegali e di traffici illeciti di rifiuti, con evidente detrimento per i prodotti di pregio della nostra regione: è troppo recente l'elementare quanto incerta associazione logica, operata nell'immaginario collettivo, tra gli smaltimenti illegali di rifiuti, la contaminazione con diossine di prodotti campani famosi in tutto il mondo e il blocco delle loro esportazioni.

Da un punto di vista operativo, dunque, dovrà essere cura e responsabilità delle province, nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nonché dei soggetti competenti nella gestione delle richieste di autorizzazione regionale di nuovi impianti, specializzare l'analisi della ricerca degli impatti sugli areali di produzione di prodotti tipici al fine di rendere il vincolo V-14 efficace nella salvaguardia delle produzioni di pregio e contemporaneamente dei territori entro i quali queste vengono circoscritte, identificate ed apprezzate da tutto il mondo.

Tale rinvio alla localizzazione nelle fasi successive, consentirà, tra l'altro, una definizione più accurata, a livelli di scala di maggiore dettaglio rispetto a quella regionale, anche nella individuazione delle specificità di cui ai punti *b* e *c* del citato articolo 21 del D.Lgs. 228/2001.

---

[142] Il vincolo considerato, oltretutto, tutela "la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari" e non le relative aree di produzione.

[143] I Comuni Campani esclusi da tale regime di protezione sono 19 e segnatamente: Calvizzano, Villaricca, Melito di Napoli, Casandrino, Grumo Nevano, Crispano, Casavatore, Casoria, Volla, San Giorgio a Cremano, Marigliano, Saviano, San Paolo Belsito, Liveri, San Gennaro Vesuviano, Carbonara di Nola, Casamarciano, Comiziano, Tufino. In realtà, il numero di prodotti tipici che porta ad individuare i 19 Comuni esclusi, è estremamente più ridotto del collettivo derivante dai 35 prodotti tipici considerati, in quanto si osservano numerosissime sovrapposizioni, nel senso che esistono alcuni Comuni più e più volte vincolati. Per ottenere i 19 Comuni esclusi, è necessario considerare solo 12 prodotti tipici. I vini: Campi Flegrei, Penisola sorrentina, Asprinio di Aversa, Vesuvio, Solopaca e Ischia; i prodotti: Mela annurca, Caciocavallo silano, Limone della costiera sorrentina, Mozzarella di Bufala, Pomodoro Sammarzano, Vitellone Bianco.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dall'analisi del quadro di riferimento programmatico, relativamente agli impatti generabili dagli impianti di smaltimento sulla componente ambientale atmosfera, deve essere considerato il:

Vincolo V-15: Adozione, già dal primo momento di esercizio, di tutte le misure di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali applicabili, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria[144] per i nuovi progetti di impianti che ricadono nelle aree comprese nelle *zone di risanamento* e delle *zone di osservazione*.

Nel citato piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, è stata condotta una valutazione della qualità dell'aria ambiente del territorio regionale, relativamente ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 µm, monossido di carbonio e benzene. *Per l'ozono dovrà essere effettuata la valutazione definitiva e la redazione di piani e programmi entro due anni dalla data di entrata in vigore del d.lgs. 183 del 21 maggio 2004. Specifiche misure di piano sono previste per tali attività*.

Sulla scorta di tali valutazioni, sono state dunque definite: i) *zone di risanamento*, come quelle in cui almeno un inquinante supera il limite di norma, aumentato del margine di tolleranza; ii) *zone di osservazione*, come quelle in cui si verifica il superamento del solo valore limite.

Per tali zone vengono fissati obiettivi a breve, medio e lungo termine. Gli obiettivi a breve termine riguardano essenzialmente le zone di risanamento. Per queste ultime l'obiettivo è di portare le concentrazioni di inquinanti al *livello massimo desiderabile* ovvero al di sotto dei limiti fissati, mirando altresì al raggiungimento *di miglioramenti nelle tecnologie di controllo*. È introdotto anche un livello intermedio, definito come *livello massimo accettabile, al fine di fornire protezione adeguata contro gli effetti sulla salute umana, la vegetazione e gli animali*.

Il territorio regionale è stato suddiviso in cluster di Comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, individuate come segue:

IT0601 Zona di risanamento – Area Napoli e Caserta;

IT0602 Zona di risanamento – Area salernitana;

IT0603 Zona di risanamento – Area avellinese;

IT0604 Zona di risanamento – Area beneventana;

IT0605 Zona di osservazione;

IT0606 Zona di mantenimento.

Per le *aree di mantenimento*, entro il 2010, le misure da adottare devono tendere a evitare il peggioramento della qualità dell'aria con riferimento ai seguenti inquinanti: ossidi di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio, particelle sospese con diametro inferiore ai 10µm, benzene.

[144] Approvato in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 5/10/07.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Da un punto di vista operativo, a livello di localizzazione di dettaglio, includendo anche in tale fase gli esercizi di localizzazione connessi alla pianificazione di livello provinciale, per la proposta di nuovi impianti che ricadono nelle zone definite dal piano regionale di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria come *zone di risanamento* e *zone di osservazione*, si dovrà prestare particolare cura nell'analisi degli scenari emissivi e di concentrazione attesa al suolo, valutata con opportuni modelli di simulazione, anche considerando gli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro (comprendente ulteriori proposte di localizzazione impiantistica ad emissioni puntuali e diffuse non banali, per il calcolo degli impatti cumulativi e sinergici), sia per scale temporali di simulazione a breve termine che climatologiche. In tale esercizio, dovrebbe essere portato in conto anche l'inquinamento atmosferico "importato" entro i confini regionali e derivante da sorgenti emissive nazionali e transnazionali[145], non appena il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare renderà disponibili per le applicazioni su scala locale i risultati delle applicazioni dei modelli diffusivi su scala nazionale a risoluzione adeguata agli scopi.

A valle di tali valutazioni, ai fini dell'acquisizione dei provvedimenti autorizzativi, dovranno essere considerate tutte le misure applicabili di abbattimento e contenimento delle emissioni diffuse e puntuali, incluse quelle adottabili a medio e lungo termine, previste dal piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, al fine di garantire il rispetto rigoroso dei limiti di concentrazione degli inquinanti atmosferici che incidono negativamente sulla salute pubblica e sull'ambiente dettati dalle direttive comunitarie in materia.

Benché sia noto, va comunque chiarito che le condizioni individuate dal "Piano Regionale Atmosfera" sono soggette a continuo aggiornamento, in corrispondenza delle future revisioni del suddetto piano. Parallelamente, sarà necessario prevedere, pertanto, anche in occasione dei futuri aggiornamenti del presente PRGRU, una opportuna revisione delle conclusioni cui si è pervenuti, specialmente rispetto al vincolo V-15 in parola.

9.1.5 Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente ambientale atmosfera

Per la localizzazione degli impianti industriali a predominante trattamento termico, si propone che vengano tenuti in considerazione tutti i vincoli che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico sopra esaminati.

Andranno considerati, pertanto, come vincoli cogenti a tutti gli effetti, anche per gli impianti a predominante trattamento termico, i seguenti:

V-01: aree a Rischio R3 ed R4 nonché a Pericolosità P3 e P4;

V-02: Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale;

[145] Il contributo dell'inquinamento atmosferico proveniente da sorgenti nazionali e transnazionali è non banale rispetto agli scenari emissivi locali, anche nella nostra regione. Ciò verrebbe dimostrato anche da recenti studi basati sull'applicazione della modellistica diffusiva a livello di scala nazionale ed internazionale ed, in particolare, dal "Modello Integrato Nazionale a supporto della Negoziazione Internazionale" (MINNI) sui temi dell'inquinamento atmosferico, in uso anche dalla Direzione per l'inquinamento e i rischi industriali (IAR) del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Si consulti, per tutti, Monforti et al. (2005)

fonte: http://burc.regione.campania.it

V-03: zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile; zone di rispetto e di protezione dei corpi idrici sotterranei;

V-04: aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b, V-04c, V-04d, V-04f, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m;

V-06: aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91;

V-08 (a e c): faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria (V-08b);

V-09: doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale;

V-11: aree soggette ad attività idrotermale;

V-12: aree soggette a rischio di inondazione per portate al colmo di piena con tempi di ritorno inferiori a duecento anni;

V-14: aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del vincolo sopra riportate;

V-15: applicazione delle misure di breve, medio e lungo termine previste nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.

9.1.6 Impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque

Per la localizzazione degli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque, si propone che vengano tenuti in considerazione tutti i vincoli che implicano la protezione del territorio derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico sopra esaminati.

Andranno considerati, pertanto, come vincoli cogenti a tutti gli effetti, anche per gli impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico, i seguenti:

V-01: aree a Rischio R3 ed R4 nonché a Pericolosità P3 e P4;

V-02: Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione nonché Zone di Protezione Speciale;

V-03: zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile; zone di rispetto e di protezione dei corpi idrici sotterranei;

V-04: aree tutelate per legge dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e, segnatamente, devono essere considerati i vincoli V-04a, V-04b, V-04c, V-04d, V-04f, V-04g, V-04h, V-04i, V-04l, V-04m;

V-06: aree naturali protette di cui alla Legge quadro sulle aree naturali protette 394/91;

fonte: http://burc.regione.campania.it

V-08(a* e *c): faglie e aree soggette ad attività vulcanica; escluse le aree a rischio sismico di prima categoria (V-08b);

V-09: doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale;

V-11: aree soggette ad attività idrotermale;

V-12: aree soggette a rischio di inondazione per portate al colmo di piena con tempi di ritorno inferiori a duecento anni;

V-14: aree di elevato pregio agricolo, con le avvertenze di interpretazione e le limitazioni di applicazione del vincolo sopra riportate

V-15: applicazione delle misure di breve, medio e lungo termine previste nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.

9.1.7 Quadro riepilogativo e cartografia dei vincoli

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate ai precedenti paragrafi, possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale.

E' estremamente rilevante in questa sede rimarcare l'ambito di azione del PRGRU rispetto alle operazioni di localizzazione dei siti di trattamento e smaltimento. Secondo la norma vigente, infatti, (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 196 comma 1, punti elenco n e o), **è competenza specifica delle Regioni la sola definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, mentre l'individuazione delle stesse aree è una competenza esclusiva delle Province**.

In particolare, tale individuazione, a livello provinciale (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d), dovrà avvenire solo a valle della determinazione dei criteri compiuta a livello di pianificazione regionale e sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'autorità d'ambito ed i Comuni.

Tale precisazione è necessaria e doverosa soprattutto alla luce del **principale limite dell'analisi contenuta nel presente capitolo, la quale risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono qui rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale**.

Al livello di scala adoperato nella cartografia allegata al PRGRU (uno a un milione), un errore di mezzo millimetro (difficilmente apprezzabile ad occhio nudo), contenuto nel limite di una superficie vincolata, comporta un errore di cantiere di cinquecento metri.

Altri errori cartografici possono derivare dalle operazioni di trasferimento del sistema di coordinate degli strati dei vincoli cogenti acquisiti da una pluralità di autorità con competenza

fonte: http://burc.regione.campania.it

ambientale. Ciò in quanto tali autorità non posseggono uniformemente gli strati informativi di che trattasi georiferiti secondo il sistema[146] UTM (map datum WGS84).

E' agevolmente comprensibile, dunque, **la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU**, più volte ampiamente sottolineati, **i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale**.

Le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, **dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU**.

Da quanto rappresentato, dunque, emerge che l'analisi svolta non può ritenersi completa a causa di numerosi aspetti di dettaglio che possono essere considerati solamente nelle fasi a valle, in parte a livello di pianificazione provinciale e, più appropriatamente, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale, di competenza regionale. Ciò tenuto conto soprattutto del livello di dettaglio delle informazioni cartografiche disponibili alla scala adoperata nella cartografia regionale presa a riferimento.

Per completare il quadro dei vincoli proposto, è necessario tenere presente anche il quadro delle raccomandazioni per lo svolgimento delle fasi di localizzazione a livello di maggiore dettaglio. Tale quadro aggiuntivo viene proposto nel successivo paragrafo recante "Raccomandazioni" e dovrà essere assunto a base in tutte le analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale".

Tanto premesso, di seguito si riassume il quadro dei vincoli cogenti individuati, organizzato per le macrocategorie impiantistiche che aggregano le tipologie di impianti di trattamento e smaltimento.

Vincolo V-01		
Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana R3 ed R4, nonché aree soggette a pericolosità P3 e P4.		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discariche per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discariche per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 152/2006 e s.m.i.		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-01/a; Cartogramma V-01/b		

[146] Così come imposto dalla L.R. n. 16 del 20 dicembre 2004 che detta i principi ispiratori per il coordinamento dell'informazione territoriale regionale finalizzato alla costruzione della CARTA UNICA DEL TERRITORIO.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il supporto cartografico ufficiale relativo al vincolo V-01 è desumibile dall'unione della cartografia tematica di riferimento predisposta dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio regionale e ad esso deve farsi riferimento in tutte le fasi a valle. Tuttavia, dall'esito delle istanze di acquisizione del quadro di unione delle aree R3 ed R4 su scala regionale presso gli Uffici Competenti, deve desumersi che, allo stato, esso non esiste.

Il supporto cartografico del vincolo V-01/a allegato al PRGRU è prodotto su proprie elaborazioni a partire dalla carta del rischio da frana predisposta per il PTR dal servizio difesa suolo della Regione Campania che, su fonti multiple derivanti dalla cartografia ufficiale delle Autorità di Bacino, ha redatto la carta in parola, su scala regionale. A partire da tale supporto, si sono evidenziate ed estratte le sole aree a rischio R3 ed R4.

Si deve riferire che non esiste una corrispondente carta di sintesi regionale per il rischio idraulico ma si ritiene che, per gli scopi di macrolocalizzazione che si propone il PRGRU, possa essere utilmente assunta allo scopo la carta di sintesi delle aree inondabili (Cartogramma V-01/b), pure predisposta dal servizio difesa suolo della Regione Campania e parimenti allegata al PTR.

Per tutto quanto attiene alle aree soggette a Pericolosità P3 e P4, non essendo disponibile il quadro cartografico aggiornato, si specifica che i cartogrammi V-01/a e V-01/b non portano in conto gli strati informativi relativi alla Pericolosità di livello P3 e P4 e che questi dovranno essere comunque considerati nella redazione della cartografia tematica di dettaglio da parte delle Province nella redazione dei Piani Provinciali.

Vincolo V-02		
SIC/ZSC nonché ZPS		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.p.r. 357/97		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-02		

Relativamente al supporto cartografico ufficiale delle aree SIC/ZSC nonché ZPS, si è fatto riferimento ai perimetri dei siti riportati nelle schede pubblicate dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare che sono quelli proposti dalle Regioni e trasmessi istituzionalmente dal Ministero dell'Ambiente alla Commissione Europea (DG AMBIENTE).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Vincolo V-03		
Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 152/2006 e s.m.i.		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-03		

Da un punto di vista operativo, le zone di tutela assoluta, discusse nell'esame del Vincolo V-03 in parola, circoscrivono aree tampone, secondo la norma, di dieci di metri di raggio intorno alle opere di captazione. Date le dimensioni, andranno tenute in debito conto negli esercizi di localizzazione di dettaglio (piani provinciali, procedure di autorizzazione e studi di valutazione ambientale). Il cartogramma V-03 rappresenta la distribuzione delle principali sorgenti captate ed è ricavato dalla cartografia allegata al piano regionale di tutela delle acque.

Dal momento che la DGRC n. 1220 del 6 luglio 2007, con la quale la Giunta Regionale ha adottato il Piano di tutela delle acque, ha demandato ad un gruppo di lavoro (con il supporto della segreteria tecnica della SOGESID) la responsabilità di determinare, a scala di bacino, le misure di salvaguardia e le priorità degli interventi a realizzarsi, nel quadro degli interventi individuati dal piano, si deve riferire che attualmente, anche visto il piano, le zone di rispetto di cui al citato comma 4 dell'art. 94 del d.lgs. 152/2006, non sono ancora state operativamente definite.

Infatti, per quanto riguarda le zone di rispetto, il piano di tutela delle acque regionale detta solamente i principi e i metodi per la loro delimitazione: "Secondo l'accordo 12 dicembre 2002 della Conferenza Permanente per i Rapporti Stato – Regioni – Province Autonome (2003): «per la delimitazione della Zona di Rispetto Ristretta … è di norma adottato un tempo di sicurezza di 60 giorni» (allegato 3, titolo I, parte B, punto 2 e allegato 4, titolo I, parte B, punto 3); «per la delimitazione della Zona di Rispetto Allargata … è di norma adottato un tempo di sicurezza di 180 o di 365 giorni» (allegato 3, titolo I, parte B, punto 6)" (Piano di tutela delle acque , p. 10).

Attualmente l'iter di approvazione del piano di tutela delle acque è tutt'altro che completo; esso, infatti, risulta adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale. L'Organo Istituzionale regionale potrà approvare il piano solo quando saranno prodotte "tutte le necessarie integrazioni derivanti dalle disposizioni dettate dall'art. 121 del nuovo D.Lgs. n. 152/06" e solo quando, peraltro, sarà anche svolta l'obbligatoria procedura di VAS ai sensi della direttiva 42/2001.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per tutto quanto sopra rappresentato, si deve concludere che attualmente in Campania non è vigente uno schema di delimitazione delle aree non idonee secondo il vincolo V-03.

Ciò nonostante, nelle more dell'approvazione del piano di tutela della acque, si ritiene indispensabile che in fase di localizzazione di dettaglio, intendendosi anche obbligate le Province nell'esercizio di pianificazione di propria competenza, vengano assunti i principi di base degli studi idrogeologici del menzionato piano, dovendosi consentire esclusivamente la localizzazione di nuove discariche, nel rispetto del vincolo V-03, a monte delle opere di captazione destinate a scopo idropotabile (rispetto al deflusso idrico sotterraneo), ad almeno una distanza corrispondente ad un "tempo di sicurezza" pari a 365 giorni, con prescrizione di monitoraggio mensile del regime quali quantitativo delle acque sotterranee nella direzione congiungente l'opera con la sorgente bersaglio. Il presente obbligo, soggetto a revisione nelle fasi di monitoraggio ed aggiornamento del presente PRGRU, è da intendersi transitorio ed immediatamente inefficace all'approvazione del piano di tutela delle acque regionale.

Vincolo V-04		
Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 42/2004 e s.m.i.		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-04		

Relativamente al supporto cartografico del Vincolo V-04[147] le fonti di reperimento sono costituite dal SITAP – Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico – della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali (MiBAC, 2008a), dal SIT della Regione Campania e dai perimetri ufficiali delle aree protette statali di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Il cartogramma V-04 rappresenta tutti i vincoli in parola[148].

[147] escluso il vincolo V-04e, non applicabile nella nostra regione

[148] ad eccezione del vincolo V-04h, che comprende le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici, non disponibile al livello di scala preso in questa sede a riferimento, che dovrà essere ben considerato nei problemi localizzativi di dettaglio

Vincolo V-05		
Barriera geologica* (k < 10^{-7}m/s ed s > 1 m)		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
	impianti di trattamento termico	II
	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
* vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-05 V-07 V-13		

Per il livello di scala regionale, il supporto alla rappresentazione cartografica del vincolo V-05 è rappresentato dalla carta idrogeologica della Campania elaborata per il citato piano di tutela delle acque, utile ai fini della macrolocalizzazione operata in questa sede. A partire da tale fonte informativa è stata condotta una rielaborazione in cui sono state aggregate le aree che presentano complessi idrogeologici con permeabilità da “elevata” a “scarsa/media”. Tali aree sono da ritenersi aree soggette al vincolo V-05. In una prima fase di analisi, le rimanenti aree costituiscono aree idonee ai fini della determinazione preliminare che in questa sede è appropriato condurre. Dunque è necessario sottolineare che non possibile, almeno in questa fase, disporre di informazioni maggiormente dettagliate circa i valori assunti spazialmente dal coefficiente di permeabilità, potendosi riconoscere solamente ampi campi di variazione entro i quali è contenuto il valore soglia indicato dalla Direttiva discariche per il presente vincolo (k < 10^{-7}m/s). Nessuno strato informativo è disponibile circa la potenza dei terreni impermeabili che, si ricorda, per le discariche di rifiuti inerti, devono valere almeno un metro.

Ci si trova, in buona sostanza, nella condizione di dover ammettere che, se da un lato è stato possibile riconoscere, in linea di principio ed in piena coerenza con la Direttiva comunitaria 99/31/CEE, dei criteri molto puntuali per la localizzazione di discariche (barriera geologica: vincoli V-05, V-07 e V-13), sotto l’aspetto applicativo, ci si trova costretti ad accettare di non essere, allo stato, in possesso di un supporto completamente affidabile per orientare le scelte localizzative degli impianti sanitari che maggiormente hanno prodotto (e continuano tuttora a produrre) impatti elevatissimi sulla salute pubblica e sull’ambiente nella regione Campania, proprio perché i terreni nei quali tali impianti sono localizzati non possiedono naturalmente le caratteristiche di isolamento e di impedimento al flusso degli inquinanti verso le matrici ambientali confinanti.

Se ne è concluso, senza sottovalutare tutte le schiette avvertenze già fornite, di assorbire come definitive, ai fini dell’individuazione del vincolo che si riferisce alla barriera geologica, le sole risultanze delle carte dei vincoli V-05, V-07 e V-13 che indicano la presenza di aree a permeabilità da elevata a poco elevata. Ciò ha consentito di scartare, per le ipotesi localizzative di discariche, a vantaggio di sicurezza, le aree cui corrispondono certamente coefficienti di conducibilità idraulica k maggiori del valore minimo desiderato, pari a 10-7m/s.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nelle aree residuali non possono essere assunte conclusioni che abbiano carattere diverso da quello di un primo tentativo di individuazione di siti solo potenzialmente adeguati alla localizzazione di discariche.

Si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio legate alla redazione dei piani provinciali e alle procedure di autorizzazione, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti inerti, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-05 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalle direttive comunitarie.

Vincolo V-06		
Aree naturali protette di cui alla L. 394/91		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo L. 394/91		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-06		

Per quanto riguarda il supporto cartografico relativo alla distribuzione territoriale del vincolo V-06, le fonti derivano dal SIT della Regione Campania per le aree naturali protette regionali e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare per le aree naturali protette statali.

Vincolo V-07		
Barriera geologica* ($k < 10^{-9}$ m/s ed $s > 1$ m)		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
	impianti di trattamento termico	II
	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
* vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-05 V-07 V-13		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anche il supporto alla rappresentazione cartografica del vincolo V-07 è rappresentato dalla carta idrogeologica della Campania elaborata per il citato piano di tutela delle acque, utile ai fini della macrolocalizzazione operata in questa sede. Come già spiegato, è dunque necessario sottolineare che non è possibile, almeno in questa fase, disporre di informazioni maggiormente dettagliate circa i valori assunti spazialmente dal coefficiente di permeabilità, potendosi riconoscere solamente ampi campi di variazione entro i quali è contenuto il valore soglia indicato dalla Direttiva discariche per il presente vincolo ($k < 10^{-9}$ m/s). Nessuno strato informativo è disponibile circa la potenza dei terreni impermeabili che, si ricorda, per le discariche di rifiuti speciali, devono valere almeno un metro.

Si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio legate alla redazione dei piani provinciali e alle procedure di autorizzazione, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti speciali, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-07 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalle direttive comunitarie.

Vincolo V-08		
Faglie, zone a rischio sismico 1° ctg, zone soggette ad attività vulcanica		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
*☑	impianti di trattamento termico	II
*☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
* non si applica il vincolo sismico		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-08/a; Cartogramma V-08/b		

Circa le fonti del supporto cartografico del ***vincolo V-08*** si riferisce che:

V-08a: la *presenza di faglie* si ricava dalla carta geologica d'Italia sulla quale APAT ha operato un'apprezzabile sintesi per la Campania, specializzata poi dal settore difesa suolo della Regione e pubblicata per il PTR di cui all'art. 15 della LR. 22 Dicembre 2004, n. 16, adottato con DGRC[149] del 30 novembre 2006, n. 1956;

V-08b: la distribuzione territoriale del *rischio sismico* è basata su elaborazione propria delle informazioni contenute nei cinque allegati, riferiti alle cinque province, alla DGRC[150] n. 5447

[149] Pubblicata sul BURC n. speciale del 10 gennaio 2007

[150] Pubblicata sul BURC n. 56 del 18 novembre 2002

fonte: http://burc.regione.campania.it

del 7 novembre 2002, recante la riclassificazione[151] del rischio sismico nei comuni campani intervenuta a seguito della delega alle Regioni prevista dall' art. 94 del d.lgs. 112/98;

V-08c: la presenza e la posizione delle *aree interessate da attività vulcanica*, ivi compresi i *campi solfatarici*, viene ricavata come per il precedente vincolo V-04l.

Vincolo V-09		
Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-09		

Il supporto cartografico relativo al vincolo V-09, relativo alla presenza di doline, inghiottitoi ed altre forme di carsismo superficiale è desumibile dalla carta dei geositi elaborata dal settore difesa suolo della Regione Campania per il PTR.

Vincolo V-10		
Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
	impianti di trattamento termico	II
	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-10		

Circa la rappresentazione cartografica relativa al vincolo V-10, si può ritenere che a livello di scala regionale, la distribuzione territoriale delle "aree dove i processi geologici superficiali

[151] La prima classificazione dei comuni per rischio sismico avvenne a seguito di Ordinanza n. 2789 del 12 giugno 1998 del Ministro dell'Interno delegato per il coordinamento della Protezione Civile

fonte: http://burc.regione.campania.it

quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse" possa essere adeguatamente rappresentata dalle aree a rischio idraulico e da frana R3 e R4 (elevato e molto elevato) di cui al vincolo V-01.

Vincolo V-11		
Aree soggette ad attività idrotermale		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-11		

La distribuzione spaziale del vincolo V-11 relativo alle aree soggette ad attività idrotermale è stato costruito su elaborazione propria a partire dalle informazioni dell'assessorato regionale al turismo che hanno permesso di individuare i comuni campani in cui tali attività sono presenti.

Vincolo V-12		
Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni		
si applica a:		
	tipologia impiantistica	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-12		

Circa il supporto cartografico, relativamente al vincolo V-12, si deve riferire che non è possibile, allo stato, disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino. A livello di scala regionale, per gli

fonte: http://burc.regione.campania.it

scopi che qui ci si prefigge, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi, relativo alle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania.

Vincolo V-13		
Barriera geologica* ($k < 10^{-9}$m/s ed $s > 5$ m)		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
	discariche per rifiuti inerti	Ia
	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
	impianti di trattamento termico	II
	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
* vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-05 V-07 V-13		

Anche il supporto alla rappresentazione cartografica del vincolo V-13 è rappresentato dalla carta idrogeologica della Campania elaborata per il citato piano di tutela delle acque, utile ai fini della macrolocalizzazione operata in questa sede. Come già spiegato, è dunque necessario sottolineare che non è possibile, almeno in questa fase, disporre di informazioni maggiormente dettagliate circa i valori assunti spazialmente dal coefficiente di permeabilità, potendosi riconoscere solamente ampi campi di variazione entro i quali è contenuto il valore soglia indicato dalla Direttiva discariche per il presente vincolo ($k < 10^{-9}$m/s). Nessuno strato informativo è disponibile circa la potenza dei terreni impermeabili che, si ricorda, per le discariche di rifiuti speciali pericolosi, devono valere almeno cinque metri.

Si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio legate alla redazione dei piani provinciali e alle procedure di autorizzazione, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti speciali pericolosi, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo V-13 con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalle direttive comunitarie.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Vincolo V-14		
Aree di elevato pregio agricolo*		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 228/2001		
* vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-14		

La distribuzione spaziale del vincolo V-14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo è stata costruita su elaborazione propria a partire dalle informazioni del competente assessorato regionale che hanno permesso di individuare i comuni campani di cui al punto elenco *a* dell'art. 21 del d.lgs. 228/2001.

Vincolo V-15		
Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	MacroCtg.
☑	discariche per rifiuti inerti	Ia
☑	discarica per rifiuti non pericolosi	Ib
☑	discarica per rifiuti pericolosi	Ic
☑	impianti di trattamento termico	II
☑	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: piano regionale risanamento e mantenimento della qualità dell'aria		
Rappresentazione cartografica: Cartogramma V-15		

Il supporto cartografico per il vincolo V-15 è rappresentato direttamente dal Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria approvato in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 5/10/07.

La tabella a doppia entrata rappresentata di seguito consente di ricapitolare il quadro dei vincoli proposti in funzione delle macrocategorie impiantistiche considerate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Vincolo	Discariche per rifiuti inerti all'origine	Discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Discariche per rifiuti speciali pericolosi	Impianti di trattamento termico	Impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.
V-01 - Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana, nonché aree a pericolosità P3 e P4	✓	✓	✓	✓	✓
V-02 - SIC/ZSC, nonché ZPS	✓	✓	✓	✓	✓
V-03 - Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione	✓	✓	✓	✓	✓
V-04 - Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	✓	✓	✓	✓	✓
V-05 - Barriera geologica (k < 10-7 ed s > 1 m)	✓ **				
V-06 - Aree naturali protette di cui alla L. 394/91	✓	✓	✓	✓	✓
V-07 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 1 m)		✓ **			
V-08 - Faglie, zone a rischio sisimico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica			✓	✓ *	✓ *
V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale			✓	✓	✓
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali			✓		
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermale			✓	✓	✓
V-12 - Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni			✓	✓	✓
V-13 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 5 m)			✓ **		
V-14 - Aree di elevato pregio agricolo	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **
V-15 - Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **

** non si applica il vincolo sismico*
*** vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRU*

Tabella 57 Quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie impiantistiche

9.2 Raccomandazioni

Congiuntamente al quadro dei vincoli cogenti sopra rappresentato, declinato per ciascuna tipologia impiantistica individuata nel presente Piano, viene di seguito fornito il collettivo delle

fonte: http://burc.regione.campania.it

raccomandazioni di natura non strettamente territoriale applicabili nel processo di verifica delle proposte di localizzazione di nuovi impianti.

In altri termini esistono delle verifiche da condursi a livello di dettaglio che pure dovrebbero essere prese in considerazione in ogni fase di verifica operativa delle ipotesi localizzative, per tutte le tipologie di impianti di recupero, trattamento e smaltimento di rifiuti considerate.

Le raccomandazioni date di seguito dovrebbero essere osservate ad ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale.

9.2.1 Raccomandazioni generali valide per tutte le tipologie impiantistiche

R-01: Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente

Per quanto nella stesura del presente Piano sia stato compiuto ogni sforzo per tenere conto di qualsiasi vincolo dettato dalla normativa in vigore capace di influenzare le ipotesi localizzative di nuovi impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti, si è consapevoli della impossibilità di garantire a priori che nessun vincolo sia stato tralasciato.

Si fa richiesta al pubblico, ai portatori d'interesse e a tutti i soggetti competenti in materia ambientale che intervengono nelle procedure di consultazione e partecipazione previste a livello comunitario, che siano a conoscenza di ulteriori vincoli derivanti dalla vigente normativa, di segnalare tali eventuali vincoli, preventivamente rispetto all'adozione del presente Piano.

Il presente Piano, infatti, è comunque soggetto a revisioni periodiche con le quali sarà possibile anche l'integrazione del quadro dei vincoli proposti con quelli derivanti dall'aggiornamento della normativa.

Pure relativamente ai vincoli considerati nell'analisi condotta, per tutte le tipologie impiantistiche, in fase di localizzazione di dettaglio, la verifica puntuale dell'effettiva sussistenza delle condizioni della loro applicazione implica l'obbligo di rispetto degli stessi, persino in caso di una mancante o errata rappresentazione cartografica.

R-02: Valutazione d'incidenza

Nelle procedure di autorizzazione delle nuove proposte di nuovi impianti di recupero, trattamento e smaltimento, si raccomanda fortemente di valutare l'incidenza, ai sensi dell'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 così come modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 120, delle ipotesi localizzative di dettaglio sulle specie e sugli habitat protetti dalle Direttive comunitarie 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", indipendentemente dal fatto che i candidati siti ricadano all'interno del perimetro dei Siti di Importanza Comunitaria o delle Zone di Protezione Speciale.

Si raccomanda fortemente, inoltre, di basare gli studi e le conclusioni della procedura di Valutazione d'Incidenza, anche quella da condursi per il presente Piano, sui contenuti dell'allegato G del citato DPR 8 settembre 1997, n. 357 e specialmente sulla guida metodologica "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della

fonte: http://burc.regione.campania.it

rete Natura 2000 – guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva Habitat 92/43/CEE" pubblicato dall'ufficio per le pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee nel 2002.

R-03: Beni Culturali

Nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, si dovrà avere cura speciale nel tenere conto delle limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i., ai fini della localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti previsti dal presente Piano.

I Beni Culturali sono definiti all'art. 2, comma 2 del citato D.Lgs. 42/2004: sono beni culturali le cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà.

Trattasi dunque di entità areali, lineari nastriformi o puntuali non uniformemente collocabili spazialmente al livello di scala considerato e le cui distanze di sicurezza da siti ipotizzati come idonei per la localizzazione di nuovi impianti di trattamento e smaltimento non possono che essere valutate caso per caso. Nelle procedure di autorizzazione e negli studi di valutazione ambientale si dovrà tenere conto del patrimonio dei Beni Culturali sul quale le nuove ipotesi localizzative possono esercitare impatti negativi. Ciò anche promuovendo specifiche procedure di analisi e valutazione in cui le Soprintendenze competenti possano partecipare nella formulazione e nell'approvazione delle nuove ipotesi localizzative.

R-04: Condizioni geomorfologiche

Nell'analisi e nella valutazione delle proposte di nuovi impianti si raccomanda fortemente di valutare, in relazione ai contesti localizzativi, per tipologie di opere e caso per caso, l'influenza delle condizioni geomorfologiche del territorio dei candidati siti di trattamento e smaltimento sia a livello di scala vasta che di scala locale.

L'analisi richiesta deve avere lo scopo di valutare le condizioni di pericolosità locale degli aspetti fisici del territorio che comprendono tutte le caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche e idrogeologiche che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sismico, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, ecc., tenuto conto anche di eventuali effetti derivanti dalla realizzazione delle opere previste, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali nonché ai materiali adottati.

R-05: Vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico venne istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. L'obiettivo principale del vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

Dal 1923 ad oggi, la disciplina della tutela idrogeologica e della prevenzione del rischio ha assunto una dimensione più appropriata e maggiormente organica; essa non si limita all'inquadramento parziale proprio della norma citata, ben antiquata anche se vigente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il rispetto della considerazione del patrimonio naturalistico (zone boscate) e degli equilibri dei bacini idrologici ed idrogeologici sono assicurati in ogni caso dall'imposizione dei vincoli cogenti riguardanti la tutela dei beni culturali (nuovo codice dei beni culturali e del paesaggio) e dal Testo Unico ambientale, per la parte relativa alla difesa del suolo, ben più attuali ed "informati" degli avanzamenti dell'ingegneria e delle scienze dell'ambiente e della tutela del territorio che si sono avuti dal 1923 ad oggi.

Nelle fasi localizzative di dettaglio, pertanto, si dovranno analizzare attentamente gli effetti sull'ambiente delle proposte di ubicazione degli impianti nei territori soggetti a vincolo idrogeologico, avendo cura di individuare, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti. Al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali, per tutte le opere e categorie di lavori accessori agli impianti di trattamento e smaltimento (es. interventi sui versanti, sistemazioni idrauliche, attraversamenti, viabilità secondaria, ecc.), si dovrà far ricorso, prioritariamente, alle tecniche di ingegneria naturalistica di cui al DPGR n. 574 del 22 luglio 2002 recante "Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania".

R-06: Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento

La distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio. D'altra parte risulta anche chiaro che notevoli distanze dal contesto urbanizzato influiscono negativamente sull'accessibilità dei candidati siti, con crescenti impatti sull'ambiente connessi alla costruzione di nuovi tratti di collegamento alla rete cinematica esistente.

Tale obiettivo di ottimizzazione risulta oltretutto influenzato da diversi fattori quali la disponibilità dei suoli, le vocazioni territoriali e la continua espansione degli insediamenti abitativi, non sempre inquadrata perfettamente entro gli argini netti del rispetto della legalità e della programmazione.

Sull'argomento non esiste un limite stabilito dalla norma e, come si dirà di seguito, può non avere un senso scientifico assegnare, a priori, distanze soglia oltre le quali è possibile affermare con certezza che non vi saranno, da parte dei candidati siti di trattamento e smaltimento, impatti e disturbi ambientali sui possibili bersagli d'indagine.

La letteratura esaminata è ampia e comprende sia lavori scientifici che strumenti di pianificazione del settore, nazionali e internazionali. Si riscontra, comunemente ai lavori consultati , l'individuazione di alcuni fattori dai quali deriva la quantificazione del valore soglia cercato, in funzione essenzialmente del tipo e della potenzialità di impianto (inteso come sorgente inquinante), della componente ambientale considerata e della categoria del bersaglio dell'impatto (case sparse, zone residenziali, ospedali e case di cura, ecc.). Il risultato dell'indagine comparativa è non univoco, nel senso che si conclude che non è possibile individuare una distanza soglia da potere assegnare decontestualizzando il caso specifico di studio.

Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, è opportuno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare adeguati modelli di simulazione per le varie componenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.

R-07: Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei

Il Piano Regionale di tutela delle acque adottato dalla Giunta Regionale con DRGC n. 1220 del 6 luglio 2007, per quanto suscettibile di ulteriori modificazioni ed integrazioni e non ancora approvato dal Consiglio Regionale, ha individuato alcune aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento per le quali sussiste un delicato equilibrio acqua dolce-acqua salata e dunque una concreta possibilità di inquinamento dovuto alla commistione dell'acqua continentale con l'acqua marina che si potrebbe verificare per effetto di emungimenti locali o diffusi non perfettamente equilibrati con le condizioni idrodinamiche e la potenzialità dell'acquifero. Nell'ambito dello stesso Piano sono state individuate, altresì, aree richiedenti specifiche misure di risanamento (zone vulnerabili di origine agricola, zone vulnerabili da prodotti fitosanitari).

Nelle procedure di autorizzazione, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, dovrebbero essere verificate adeguatamente le interferenze dei nuovi progetti con le finalità e le misure di protezione individuate per le zone sopra richiamate allo scopo di assicurare il perseguimento degli obiettivi di salvaguardia quali – quantitativa della risorsa idrica sotterranea.

R-08: Piani fondali e livelli massimi di falda

Le ipotesi di localizzazione dei nuovi impianti di smaltimento e trattamento di rifiuti dovranno sempre garantire adeguati margini di sicurezza rispetto al rischio di contatto delle acque sotterranee con i volumi trattati o smaltiti.

Ciò vale per le discariche di qualsiasi tipo, per le quali si ricordano le disposizioni del D.Lgs. 36/2003 (allegato 1, paragrafi 1.2. e 2.4.) ma deve essere considerato anche per tutti gli impianti che trattano o stoccano rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo in vasche e volumi di servizio.

Si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, venga verificato che siano assicurati elevati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo rispetto ai livelli della falda e alle fluttuazioni giornaliere e stagionali, anche in funzione delle evoluzioni delle piezometriche derivanti dalle variazioni dei volumi di emungimento connessi agli usi in essere o ragionevolmente prevedibili.

R-09: Allontanamento delle acque meteoriche

Fatti salvi i vincoli derivanti dal D.Lgs. 36/2003 e applicabili alle discariche, le acque meteoriche non dovrebbero mai entrare in contatto direttamente o indirettamente con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento. Tale principio, applicabile anche ai sottoprodotti e ai rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento, deve ispirare la progettazione di adeguati sistemi di drenaggio delle acque meteoriche tali da garantire, con gli ampi margini di sicurezza derivanti dall'assunzione di periodi di ritorno crescenti con l'aumentare della quantità e della pericolosità dei rifiuti trattati, la raccolta e l'allontanamento

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle acque meteoriche senza che queste mai possano venire a contatto con materiali e sostanze inquinanti. Dovranno essere altresì previsti opportuni sistemi di pretrattamento ed eventuali ulteriori unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi caratteristiche qualitative compatibili rispetto ai corpi idrici recettori.

Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, alle procedure di autorizzazione, agli studi e alle eventuali procedure di valutazione ambientale attinenti alle proposte di nuovi impianti, si dovrebbero prevedere particolari prescrizioni per le proposte di nuovi siti di trattamento e di smaltimento, in relazione alle tipologie e alle potenzialità degli impianti in proposta e allo stato quali quantitativo dei possibili corpi recettori degli scarichi acquosi, in modo da garantire la massima protezione delle risorse idriche superficiali.

R-10: Fasce di rispetto e servitù

Ulteriori analisi ed approfondimenti di dettaglio dovranno riguardare la verifica del rispetto puntuale delle distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari.

R-11: Uso e vocazione del territorio

La localizzazione di impianti di trattamento e smaltimento di qualsiasi tipo dovrà essere oggetto di studi di dettaglio tendenti ad approfondire l'ubicazione dei candidati siti rispetto all'uso e alle vocazioni dei territori limitrofi. In fase di procedure di autorizzazione, si dovrà tenere conto, in termini via via più favorevoli rispetto alle ipotesi ventilate, della seguente classificazione del territorio, ordinata a iniziare dalle partizioni territoriali in cui insistono i vincoli cogenti e nelle quali è esclusa la localizzazione degli impianti in questione, fino alle aree in cui è auspicabile una loro localizzazione: i) aree vincolate sulle quali sono stati individuati i vincoli descritti al paragrafo 9.1 del presente Piano; ii) aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali; iii) aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali; iv) aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi; v) aree prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali; vi) aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa; vii) aree esclusivamente industriali (escludendo dall'analisi le discariche di qualsiasi natura), in cui sono presenti solamente attività produttive e prive di insediamenti abitativi.

R-12: Salute pubblica

Gli effetti negativi degli impianti di trattamento e smaltimento sulla salute degli esseri umani si possono esplicare secondo diverse modalità, dirette ed indirette. Il percorso più comune ed anche più probabile, può essere l'inalazione diretta di inquinanti; percorsi di tipo indiretto possono anche includere l'ingestione di cibi e bevande contaminati.

Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, soprattutto nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, dovrebbe essere previsto uno specifico momento di valutazione del rischio sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani, tendente ad analizzare la probabilità e i livelli di esposizione dei bersagli d'impatto. Speciale cura dovrà essere prestata nell'individuazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle zone ove è possibile prevedere maggiori concentrazioni di sostanze accumulabili nel suolo e nelle acque, con particolare riferimento alle sostanze bioaccumulabili (metalli pesanti, diossine, furani), relativamente alle emissioni provenienti dagli impianti. Non dovrebbero essere trascurate le migrazioni degli inquinanti più pericolosi per la salute pubblica verso tutte le componenti ambientali direttamente ed indirettamente in relazione con le ulteriori correnti liquide e solide costituite dai prodotti di scarto dei processi industriali (scarichi acquosi, ceneri, fanghi, ecc.). La valutazione dei rischi dovrebbe pertanto comprendere un'attenta analisi delle alternative di smaltimento degli effluenti inquinanti derivanti dal trattamento e dallo smaltimento primario dei rifiuti e dei rischi sulla salute connessi a ciascuna delle alternative esaminate.

R-13: Siti da bonificare

Il Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, per quanto da aggiornare ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008, comprende l'individuazione dei siti inquinati secondo l'anagrafe aggiornata dall'ARPAC ogni sei mesi.

Le fasi di localizzazione di dettaglio, incluse le procedure di autorizzazione di nuovi impianti e le eventuali procedure di valutazione ambientale connesse, dovrebbero comprendere approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti individuati nell'ambito del citato piano, con particolare riferimento ai precari equilibri tra le componenti ambientali che caratterizzano le aree definite come "aree vaste", includendo queste anche i Siti di Interesse Nazionale ricadenti nel territorio regionale.

9.2.2 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti inerti

R-14: Raccomandazioni valide per le discariche per rifiuti inerti all'origine

Circa le ipotesi localizzative di dettaglio delle discariche per inerti, bisogna tenere in conto quanto disposto dall'allegato 1 del D.Lgs. 36/2003, paragrafo 1.1. (Ubicazione):

> *Le discariche non devono essere normalmente localizzate:*
>
> *in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;*
>
> *in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica;*
>
> *in aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 50 anni. Le Regioni definiscono eventuali modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno sopra riportato in accordo con l'autorità di bacino laddove costituita;*
>
> *aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 6, comma 3 della Legge 6 dicembre 1991, n. 394;*
>
> *Le Regioni possono, con provvedimento motivato, autorizzare la realizzazione delle discariche per inerti nei siti di cui al comma precedente. La discarica può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di*

fonte: http://burc.regione.campania.it

cui sopra, o le misure correttive da adottare, indichino che la discarica non costituisca un grave rischio ecologico.

Com'è possibile notare dal confronto con i vincoli esaminati al precedente paragrafo 9.1, le condizioni oggetto di provvedimento motivato riguardano, rispettivamente, i vincoli: V-09, V-10, V-12 (con un tempo di ritorno diverso per le aree alluvionali) e V-06, cogenti per discariche adatte allo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e di rifiuti speciali (solo vincolo V-06).

Da quanto sopra, si ricava che per discariche di rifiuti inerti, gli stessi vincoli V-09, V-10, V-12 e V-06 devono costituire oggetto di particolare ed approfondita verifica degli studi localizzativi di dettaglio e soprattutto momento di valutazione e parere motivato da parte degli organi regionali, in fase di istruttoria delle richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuove discariche, allo scopo di escludere un "grave rischio ecologico".

Circa le valutazioni ambientali da condurre per la proposta di discariche per inerti, gli studi dovranno tenere in conto le condizioni locali di accettabilità degli impianti in relazione alla distanza dai centri abitati (allegato 1, punto 1.1. del D.Lgs. 36/2003). Per la valutazione e l'individuazione delle distanze minime di sicurezza dai centri abitati, si faccia riferimento al precedente punto R-6.

Dovrà essere svolta un'analisi approfondita tendente all'individuazione dei siti degradati da risanare e/o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico che, nella valutazione delle possibili alternative da condurre nella composizione del quadro di riferimento progettuale dovranno avere una posizione di privilegio rispetto ad altre alternative di localizzazione.

9.2.3 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti non pericolosi

R-15: Raccomandazioni valide per le discarica per rifiuti non pericolosi

Circa le ipotesi localizzative di dettaglio delle discarica per rifiuti non pericolosi, bisogna tenere in conto quanto disposto dall'allegato 1 del D.Lgs. 36/2003, paragrafo 2.1. (Ubicazione):

Gli impianti non vanno ubicati di norma:

in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti;

in corrispondenza di doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale;

in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse;

in aree soggette ad attività di tipo idrotermale;

in aree instabili e alluvionabili; deve, al riguardo, essere presa come riferimento la piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni. Le Regioni definiscono eventuali

fonte: http://burc.regione.campania.it

modifiche al valore da adottare per il tempo di ritorno in accordo con l'Autorità di Bacino laddove costituita.

Con provvedimento motivato le regioni possono autorizzare la realizzazione di discariche per rifiuti non pericolosi nei siti sopradescritti. Una discarica per rifiuti non pericolosi può essere autorizzata solo se le caratteristiche del luogo, per quanto riguarda le condizioni di cui sopra, o le misure correttive da adottare, indichino che la stessa non costituisca un grave rischio ecologico.

Com'è possibile notare dal confronto con i vincoli esaminati al precedente paragrafo 9.1, le condizioni oggetto di provvedimento motivato riguardano, rispettivamente, i vincoli: V-08, V-09, V-10, V-11 e V-12, riconosciuti come cogenti ed assoluti per discariche di rifiuti pericolosi. Per discariche di rifiuti non pericolosi, gli stessi vincoli da V-08 a V-12 costituiscono, invece, oggetto di particolare verifica ed approfondimento degli studi localizzativi di dettaglio e soprattutto momento di valutazione e parere motivato da parte degli organi regionali, in fase di istruttoria delle richieste di autorizzazione alla realizzazione di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi, allo scopo di escludere un "grave rischio ecologico".

9.2.4 Raccomandazioni valide comunemente per discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi

R-16: Raccomandazioni valide comunemente per le discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi

Circa le valutazioni ambientali da condurre per la proposta di discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi, gli studi dovranno tenere conto (allegato 1, punto 2.1. del D.Lgs. 36/2003) delle condizioni locali di accettabilità dell'impianto in relazione a:

distanza dai centri abitati;

collocazione in aree a rischio sismico di 2° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, per gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi sulla base dei criteri di progettazione degli impianti stessi;

collocazione in zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (CEE) n. 2081/92 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91;

presenza di rilevanti beni storici, artistici, archeologici.

Per le su elencate condizioni locali di accettabilità, si veda quanto già riferito relativamente a:

Raccomandazione R-06, relativamente alla distanza dai centri abitati;

Vincolo V-08b, relativamente al rischio sismico;

Vincolo V-14, relativamente alle aree agricole di cui ai regolamenti 2081/92/CEE e 2092/91/CEE;

Raccomandazione R-03, relativamente ai rilevanti beni storici, artistici ed archeologici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

9.2.5 Raccomandazioni valide comunemente per discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto

R-17: Raccomandazioni valide comunemente per le discarica per rifiuti non pericolosi e pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto

Circa le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi che accettano rifiuti contenenti amianto, a norma del più volte citato allegato 1 del D.Lgs. 36/2003, gli studi di localizzazione di dettaglio dovranno contenere una specifica analisi tendente ad accertare, al fine di evitare qualsiasi possibile trasporto aereo delle fibre, la distanza dai centri abitati in relazione alla direttrice dei venti dominanti. Tale direttrice è stabilita sulla base di dati statistici significativi dell'intero arco dell'anno e relativi ad un periodo non inferiore a 5 anni.

Ulteriormente e a maggiore vantaggio di sicurezza, si richiama, per gli studi localizzativi di dettaglio, l'applicazione delle raccomandazioni R-06 ed R-12.

9.3 Tabelle di raccordo dei criteri di individuazione delle aree non idonee con il piano di cui alla L. 87/2007 adottato con ordinanza 500/2007

Tra gli strumenti di pianificazione settoriale citati in premessa, ancorché mai formalmente recepito all'interno degli atti deliberativi della Regione Campania, l'unico che contempla un quadro organico del sistema dei vincoli da considerare per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento sul territorio regionale è il cd. "Piano Pansa" elaborato dal Commissario Straordinario ai sensi della Legge 87/2007 e successivamente adottato con l'Ordinanza n. 500/2007.

Si sottolinea, peraltro, che il Piano citato ha anche svolto e completato con successo le procedure partecipative previste a livello comunitario inerenti la valutazione preventiva degli effetti sull'ambiente di determinati Piani o Programmi di cui alla Direttiva 42/2001/CE, nota anche come Valutazione Ambientale Strategica – VAS.

Tanto premesso, anche al fine di fornire un utile strumento di confronto dei criteri individuati nel presente Piano con quelli del "Piano Pansa", sono state costruite delle tabelle sinottiche dalle quali risulta possibile evidenziare in via piuttosto immediata i punti di sovrapposizione e le differenze esistenti tra i principi individuati nei due strumenti di programmazione.

Le suddette tabelle, riportate in Allegato riguardano:

- Le discariche per rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi.
- Gli impianti a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente ambientale atmosfera.
- Gli impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acque.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Le prime colonne delle tabelle proposte riguardano il “Piano Pansa” e sono tratte dalle corrispondenti tabelle del Piano adottato con Ordinanza 500/2007:

Denominazione del vincolo;

- Vincoli ambientali considerati per l’applicazione dei criteri per la localizzazione;
- Categoria del criterio per la localizzazione;
- Note;
- Riferimento di Legge.

Le rimanenti colonne e cioè:

- Adozione (con l’esplicitazione: confermato/ non confermato/ confermato con limitazioni/ confermato con maggiori estensioni);
- Fonte primaria del vincolo (tenuto conto di eventuali aggiornamenti intervenuti rispetto alla normativa che originariamente ha contemplato la natura del vincolo);
- Codice (recante il codice Vxx – Vincolo e n. e/o Ryy – Raccomandazione e n.)
- Definizione (definizione adottata nel presente PRGRU);
- Note esplicative (commento sulle motivazioni che hanno condotto ad elaborare un criterio differente rispetto al “Piano Pansa”);
- Tipologia (indicazione della tipologia impiantistica alla quale deve ricondursi il vincolo in parola)

sono tutte riferite, invece, al presente PRGRU e consentono di evidenziare le corrispondenze con i vincoli proposti dal Piano adottato con Ordinanza 500/2007.

fonte: http://burc.regione.campania.it

10 DEFINIZIONE DEI CRITERI PREFERENZIALI PER LA LOCALIZZAZIONE IMPIANTISTICA

Il riconoscimento della distribuzione spaziale dei vincoli esaminati al precedente capitolo consente implicitamente di riconoscere le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e di smaltimento dei rifiuti speciali come quelle esenti dai gravami individuati, relativamente a ciascuna delle tre macroclassi di impianti prese in considerazione.

Per le Macrocategorie impiantistiche 2 e 3 (Impianti industriali a predominante trattamento termico ed Impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico), la proposta dei criteri di preferenzialità viene di seguito elaborata tenendo conto della distribuzione territoriale delle aree a forte connotazione e vocazione industriale che ricadono all'interno delle aree esenti dai vincoli individuati come cogenti al precedente capitolo. In tale proposta vengono privilegiate, tra le aree identificate come esenti da gravami, le aree industriali ove è possibile massimizzare la disponibilità di rifiuti o di frazioni nobili da recuperare dai rifiuti, rispetto alle distanze entro le quali tali frazioni vengono prodotte.

Tale strumento di ricerca dell'ottimo ambientale ed economico è in accordo con il principio comunitario del "chi inquina paga" ed inoltre minimizza sia i costi di smaltimento che gli impatti sulle componenti ambientali dovuti al trasporto.

Dall'analisi delle implicazioni derivanti dal quadro normativo di livello nazionale e regionale, inoltre, si deduce che tali criteri di preferenzialità sono validi per gli impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento ma non possono valere anche per le discariche.

Oltre che dall'analisi della normativa vigente, tale distinzione deriva anche dalla disamina dei principi che sottendono il vigente regime vincolistico esaminati al precedente capitolo 9, poiché si è visto che i criteri di localizzazione dominanti, per le discariche, sono sensibilmente svincolati ed indipendenti dai criteri di ubicazione degli impianti industriali.

Da un punto di vista operativo, dunque, la rappresentazione dei criteri e dei principi di preferenzialità di localizzazione impiantistica deve logicamente tener conto di quanto emerge sopra e deve essere distinta per discariche e per impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento.

Di seguito, vengono rappresentati preliminarmente i risultati della ricognizione del quadro normativo e programmatico che ha permesso di evidenziare alcuni scarni principi preferenziali richiamati talvolta dal legislatore o dal pianificatore, ben attento a fissare limiti e divieti e meno prodigo di criteri e principi di preferenzialità.

A valle della breve analisi del quadro normativo e programmatico, verranno rappresentati i criteri preferenziali individuati, avendo costante cura di tenere separata la trattazione tra discariche ed impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento.

Per questi ultimi, attraverso l'applicazione di un modello di misura dell'intensità dell'interazione spaziale esplicata tra località appartenenti ad un certo dominio territoriale, si andranno ad individuare le aree industriali in cui emerge il maggiore surplus di capacità attrattiva rispetto al contesto esaminato, in ossequio ai principi e ai criteri localizzativi sopra esposti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

10.1 Analisi del quadro normativo e programmatico e della letteratura di settore

In accordo con quanto emerge dall'analisi sin qui condotta, la proposta dei criteri di preferenzialità viene di seguito articolata con riferimento alle differenti macrotipologie impiantistiche da localizzare.

10.1.1 Macrocategoria 1: Discariche

Per la presente macrocategoria deve essere preso a riferimento, anche per gli aspetti attinenti ai criteri preferenziali, il D.Lgs. 36/2003.

10.1.1.1 Discariche di rifiuti inerti

Fermo rimanendo il quadro dei vincoli cogenti individuati al precedente capitolo, per le discariche di rifiuti speciali inerti all'origine, il riferimento normativo maggiormente rilevante è contenuto nell'allegato 1, paragrafo 1.1. del più volte citato D.Lgs. 36/2003: *"nell'individuazione dei siti di ubicazione sono da privilegiare le aree degradate da risanare e/o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico"*.

Tale ricomposizione, per esempio, potrebbe riguardare le cave dismesse.

A tal riguardo si avverte sin da subito, però, che per le discariche di rifiuti speciali inerti, valgono tutti i vincoli cogenti individuati al precedente capitolo ed in particolare il vincolo V-05, riferito alla barriera naturale impermeabile che deve essere esistente e rappresentata delle formazioni e dalle condizioni geologiche del sito, dovendosi garantire una impermeabilità naturale del sito con coefficienti di filtrazione non superiori a 10^{-7}m/s, oltre al vincolo V-01, relativo al rischio idraulico e da frana, dovendosi in ogni caso escludere localizzazioni di discariche di rifiuti inerti all'origine in aree classificate a rischio idraulico o da frana elevato (R3) o molto elevato (R4).

10.1.1.2 Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi

Dall'analisi condotta non si rilevano particolari riferimenti significativi circa criteri di preferenzialità da adottarsi nelle fasi localizzative di tali categorie impiantistiche.

Si sottolinea che per le discariche di rifiuti speciali e speciali pericolosi, dalla lettura della Direttiva Discariche, non valgono i criteri preferenziali dati al precedente paragrafo per le discariche di rifiuti inerti.

10.1.1.3 Macrocategorie 2 e 3: impianti industriali a predominante trattamento termico ed impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico

Il principale riferimento normativo per gli impianti appartenenti alle macrocategorie in parola è fornito dall'art. 196, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 secondo il quale la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, deve essere privilegiata in aree ad elevata connotazione e vocazione industriale, compatibilmente con le caratteristiche delle aree medesime.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale criterio preferenziale, coerente con i principi della prossimità degli impianti di gestione alle aree di produzione rifiuti e della responsabilità territoriale delle aree in cui si concentra la produzione di rifiuti, è anche finalizzata alla riduzione dei rischi di movimentazione (inclusi anche i rischi di smaltimento illegale) e alla minimizzazione degli impatti da trasporto.

Nel successivo paragrafo 10.2, conformemente a quanto richiesto dall'art. 11, comma 1, lettera d della L.R. n. 4/2007, verranno forniti specifici criteri preferenziali per la localizzazione, relativamente alle tipologie impiantistiche in parola, sulla base di caratteri quantitativi oggettivi e misurabili, sulla base di un modello statistico territoriale ascrivibile all'ampio e consolidato filone della attrattività esercitata da località polari (siti ad elevata connotazione e vocazione industriale) sulle località periferiche limitrofe (siti di produzione di rifiuti) all'interno del territorio regionale.

10.2 Proposta dei criteri di preferenzialità per la localizzazione impiantistica

Il principio della prossimità dei siti di smaltimento ai principali bacini di produzione dovrebbe costituire il criterio guida nella localizzazione di qualsiasi macrotipologia impiantistica di recupero, smaltimento e trattamento in quanto esso è derivante direttamente dal principio del "chi inquina paga".

Non dovrebbero essere prodotti rifiuti. In caso contrario, se ne dovrebbero produrre sempre meno in quantità e sempre meno pericolosi in qualità. Non dovrebbero essere create diseconomie esterne trasferendo il problema dell'inquinamento prodotto dai propri rifiuti a chi i rifiuti non li produce o si sta sforzando di non produrli. Chi produce rifiuti dovrebbe preoccuparsi di recuperarli, di trattarli e di smaltirli laddove vengono prodotti, purché siano assicurate le condizioni richieste dalla normativa in termini di tutela della salute pubblica e dell'ambiente.

Se si inquadra il problema a livello globale, quanto stabilito ed accettato in linea di principio a tutti i livelli internazionali[152], è anche eticamente corretto, in quanto il trasferimento di inquinamento verso i paesi del terzo e del quarto mondo da parte dei paesi più avanzati è considerato universalmente un comportamento sbagliato e riprovevole. Ciascuno dovrebbe poter affrontare i costi dell'inquinamento che produce, altrimenti dovrebbe non inquinare.

Quando si passa al ragionamento su scala locale, se si accetta il principio universalmente riconosciuto del chi inquina paga, si deve concludere che è necessario dotarsi dell'impiantistica necessaria per il corretto smaltimento dei rifiuti che si producono, come si è fatto in questo PRGRU. Ciò per non esportare il problema dell'inquinamento prodotto verso l'esterno.

Per minimizzare i rifiuti in quantità e per produrne sempre meno pericolosi in qualità, ci si dovrebbe sforzare di mettere in pratica ogni possibile azione di riduzione prevista nel presente PRGRU. Così pure dovrebbero essere implementate tutte le azioni individuate e suggerite per massimizzare il recupero di materia dai rifiuti, sempre adottando i processi di

[152] OECD Decision C (2001) 107; EU Regulation 1013/2006

fonte: http://burc.regione.campania.it

lavorazione degli scarti meno inquinanti per l'ambiente e più sicuri per la salute pubblica, così come questi diventano tecnologicamente ed economicamente disponibili ed usabili su scala non sperimentale.

Tutti gli sforzi dovrebbero essere tesi alla minimizzazione della produzione di rifiuti ma è impossibile non produrne, nemmeno in processi che generano materie prime seconde a partire da rifiuti. Piccole correnti di scarti indesiderabili vengono sempre generate anche dal più efficiente dei sistemi di riciclo.

10.2.1 Discariche

La forma solida delle correnti di scarto che non può più ulteriormente essere avviata ad altre forme di trattamento necessita di essere accuratamente smaltita in discarica.

Questa è una modalità di smaltimento alla quale si dovrebbe ricorrere solo in maniera residuale e comunque, sempre, per rifiuti che hanno subito un trattamento preliminare per la riduzione della loro iniziale quantità e pericolosità.

Una discarica genera consumo di suolo. Se non vengono rispettate le normative esistenti, adottate le migliori tecniche progettuali e le più opportune misure di gestione, possono essere prodotte notevoli emissioni in atmosfera, rumori, disturbi agli equilibri degli ecosistemi, effetti negativi sulla salute pubblica, inquinamento alle falde acquifere e ai corpi idrici superficiali, inquinamento persistente generato per il rilascio nell'ambiente di sostanze bioaccumulabili.

Una discarica genera inquinamento anche quando ha smesso di essere attiva e, se non gestita correttamente, anche dopo la fase operativa, continua a generare inquinamento per decenni. Pure dal punto di vista concettuale una discarica è la forma di smaltimento più riprovevole poiché potrebbe costituire un'implicita azione a sostegno della cultura consumistica dell'usa e getta.

Va detto, però, che è possibile progettare e gestire in maniera appropriata una discarica in maniera ecocompatibile. Lo dimostrano le numerose convalide delle dichiarazioni ambientali di discariche appartenenti ad Organizzazioni, esistenti finalmente anche in Italia, registrate nel "registro delle organizzazioni" di cui al Regolamento CEE n. 761/2001 (EMAS).

Dunque, oltre che possibile, è ragionevole, in coerenza con il principio dell'"autosufficienza impiantistica", porsi il problema di trovare alle discariche la migliore localizzazione possibile, conformemente al rigido quadro dei vincoli esaminato al precedente capitolo.

Dalla sovrapposizione di tutti i vincoli di pertinenza specifica, al variare della tipologia di discarica, si ricava l'elevata copertura territoriale delle aree soggette a gravami per discariche di rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi, rispettivamente.

Dai cartogrammi ottenuti al precedente capitolo, si nota anche la sensibile disparità, tra le province campane, in termini di distribuzione di aree non vincolate e, con maggiore dettaglio, la sensibile disparità in termini di densità o di percentuali di aree non coperte da gravami per le discariche.

Tale disparità nella densità può coincidere addirittura con l'assenza di aree esenti da vincoli per discariche di qualsiasi categoria in determinate zone. La disparità di che

fonte: http://burc.regione.campania.it

trattasi si accentua fortemente man mano che si considerano i vincoli derivanti dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, validi per discariche di rifiuti speciali non pericolosi e per discariche di rifiuti speciali pericolosi.

Dalla sovrapposizione graduale dei vari strati dei vincoli cogenti, è possibile notare che le condizioni maggiormente limitative, capaci di restringere fortemente il campo delle scelte localizzative possibili, deriva dell'applicazione del "vincolo sismico" e dall'applicazione del "vincolo della barriera geologica".

In entrambi i casi si tratta di vincoli derivanti dalla Direttiva comunitaria "Discariche", recepita a livello di stato membro con il D.Lgs. 36/2003. I vincoli in parola sono basati su condizioni naturali fortemente limitative che devono essere simultaneamente verificati nell'individuazione dei territori idonei.

Anche ragionando per assurdo, se esistesse una comunità spinta da qualsiasi motivazione, persino quella di mettersi in affari nella gestione di una nuova discarica controllata, localizzata sul proprio territorio (come indicano recenti esperienze di comuni italiani che hanno implementato sul proprio territorio discariche registrate EMAS), in caso di assenza di una delle due condizioni ambientali, la discarica non si potrebbe realizzare.

Si deve riconoscere, pertanto, che la disparità della distribuzione di aree libere da vincoli viene a coincidere con la disparità nella distribuzione di condizioni favorevoli, da un punto di vista ambientale, tra le province della regione Campania.

Tali condizioni costituiscono dei prerequisiti di base capaci di garantire, più di tutti, che non ci possa essere possibilità di inquinamento per trasferimento di inquinanti alla falda né collasso delle strutture di confinamento dei rifiuti abbancati.

10.2.1.1 Discariche per rifiuti inerti

Per le discariche di rifiuti inerti all'origine, devono prendersi in considerazione tutti i vincoli applicabili, desumibili dalla riepilogativa Tabella 57.

Con un'operazione logica di tipo OR, sono state combinate le informazioni cartografiche booleane che rappresentano la distribuzione sul territorio dei singoli gravami di tipo cogente applicabili alla categoria impiantistica in esame e si sono ottenuti, per sovrapposizione, i Cartogrammi di sintesi L-01(a) ed L-01(b)[153]. Tali cartogrammi, dunque, consentono di individuare, negli ampi limiti dati sulla qualità delle informazioni cartografiche di base, la distribuzione delle aree incluse nel territorio regionale entro le quali è necessario verificare tutte le ipotesi localizzative di impianti di discarica per rifiuti inerti all'origine.

Le carte dei vincoli (segnatamente ci si riferisce al Cartogramma L-01) forniscono informazioni di tipo booleano sull'assenza o presenza di determinate condizioni ostative ma non aggiungono contributo circa i criteri di preferenzialità da considerare nella localizzazione, né a livello di scala macro né a livello micro. Sotto un diverso profilo, al livello di scala adottato, tenuto anche conto delle avvertenze e dei limiti dell'indagine effettuata (derivanti dall'attuale livello del quadro informativo e conoscitivo), i margini di incertezza sono ancora

[153] Il cartogramma L-01(b) è stato redatto tenendo in conto il vincolo V-15 relativo alla qualità dell'aria e, cioè, in ipotesi di non applicazione (Scenario *do nothing* del Piano Regionale) delle misure di risanamento ivi contenute.

fonte: http://burc.regione.campania.it

rilevanti rispetto alla natura, alla distribuzione territoriale e all'esiguità delle aree individuate come esenti da vincolo per la localizzazione di discariche di rifiuti.

Le Province campane, per ciascuna proposta di localizzazione di dettaglio di discariche di rifiuti inerti all'origine, dovranno verificare le condizioni individuate in questa sede a livello di scala vasta con tutti i mezzi disponibili e con l'ausilio delle informazioni già esistenti presso i Comuni (PRG, studi particolareggiati, indagini dettagliate), tenendo conto opportunamente dei valori sperimentali del coefficiente di permeabilità presente nel proprio territorio ed in particolare nelle aree individuate come esenti da vincolo, anche eseguendo prove di permeabilità in situ.

Nella scelta dei siti idonei per la localizzazione di discariche di rifiuti inerti all'origine si dovranno verificare, in tutte le aree esenti da vincolo, le condizioni riguardanti la sussistenza degli strati minimi imposti dalla direttiva discariche e proposti nel presente PRGRU con la formulazione del vincolo V-05 (spessore minimo della barriera geologica pari ad almeno un metro e coefficiente di permeabilità almeno pari a 10^{-7}m/s).

10.2.1.2 Discarica per rifiuti non pericolosi e per rifiuti pericolosi

Anche per le discariche di rifiuti speciali non pericolosi e di rifiuti speciali pericolosi, la Tabella 57 fornisce l'elenco di tutti i vincoli applicabili.

Anche per le categorie impiantistiche in esame, attraverso un'operazione logica di tipo OR, sono state combinate le informazioni cartografiche booleane che rappresentano la distribuzione sul territorio dei singoli gravami di tipo cogente applicabili alle discarica per rifiuti e per rifiuti pericolosi. Si sono ottenuti, per sovrapposizione, i Cartogrammi di sintesi L-02(a), L-02(b), L-03(a) ed L-03(b)[154].

Relativamente ai cartogrammi redatti per tali tipologie di discariche, è possibile ricavare, nei limiti dati, le aree esenti da vincolo entro le quali potere ricercare, con i necessari approfondimenti di indagine, le aree idonee alla localizzazione di impianti delle categorie di discariche in parola. Le Province campane, per ciascuna proposta di localizzazione di dettaglio di discariche di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, dovranno verificare le condizioni individuate in questa sede a livello di scala vasta con tutti i mezzi disponibili e con l'ausilio delle informazioni già esistenti presso i Comuni (PRG, studi particolareggiati, indagini dettagliate), tenendo conto opportunamente dei valori sperimentali del coefficiente di permeabilità presente sul proprio territorio ed in particolare nelle aree individuate come esenti da vincolo, anche eseguendo prove di permeabilità in situ.

Prima di scegliere un sito per discarica di rifiuti speciali non pericolosi e di rifiuti speciali pericolosi, sarà necessario verificare, in tutte le aree non vincolate, le condizioni riguardanti la sussistenza degli strati minimi imposti dalla direttiva discariche e proposti nel presente Piano con la formulazione del vincolo V-07 per discariche di rifiuti speciali non pericolosi (spessore minimo della barriera geologica pari ad almeno un metro e coefficiente di permeabilità almeno pari a 10^{-9}m/s) e del vincolo V-13 per discariche di rifiuti speciali

[154] I cartogrammi L-02(b) e L-03(b) sono stati redatti tenendo in conto il vincolo V-15 relativo alla qualità dell'aria e, cioè, in ipotesi di non applicazione (Scenario *do nothing* del Piano Regionale) delle misure di risanamento ivi contenute.

fonte: http://burc.regione.campania.it

pericolosi (spessore minimo della barriera geologica pari ad almeno cinque metri e coefficiente di permeabilità almeno pari a 10^{-9}m/s).

10.2.2 Impianti industriali di trattamento termico ed impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico

Per le macrocategorie impiantistiche in argomento, devono prendersi in considerazione tutti i vincoli applicabili, desumibili dalla riepilogativa Tabella 57.

Con un'operazione logica di tipo OR, sono state combinate le informazioni cartografiche booleane che rappresentano la distribuzione sul territorio dei singoli gravami di tipo cogente applicabili agli impianti industriali di trattamento termico e di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico. Per sovrapposizione, si sono ottenute le Tavole di sintesi[155] L-04 (a) ed L-04(b).

Si sottolinea che il cartogramma L-04(a) si riferisce ad uno scenario futuro in cui, anche a seguito dell'applicazione delle misure di attuazione delle strategie di risanamento di cui al paragrafo 7.3 del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria[156], le zone di risanamento IT603 (avellinese), IT604 (beneventana), IT602 (salernitana) ed IT601 (relativa al bacino emissivo di Napoli e Caserta), nonché la zona di osservazione regionale IT605, presenteranno parametri di concentrazione degli inquinanti atmosferici entro norma e cioè tali da consentire il "declassamento" delle suddette zone a semplice zona di mantenimento IT606.

Il Cartogramma L-04(b) tiene, invece, conto di tutto quanto discende dall'analisi condotta in seno al menzionato Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria e dunque considera l'applicazione piena del vincolo V-15 di cui al precedente capitolo.

In questa sede, cioè nella redazione del presente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, in accordo con quanto contenuto nel "Piano Regionale Atmosfera" ed in particolare con le indicazioni del paragrafo 9.3 recante "Connessione con altri atti di pianificazione emanati o in corso di emanazione", l'Amministrazione regionale, preso atto di quanto emerge sia dall'analisi dei vincoli di cui al precedente capitolo, sia di quanto è necessario ed urgente implementare per l'attuazione delle misure per il risanamento della qualità dell'aria, ha indicato agli estensori del presente PRGRU che intende impegnarsi fortemente e concretamente per ristabilire una situazione di piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti normati rispetto ai valori limite vigenti.

Rinviando al paragrafo per una dettagliata descrizione delle misure da implementare per il risanamento della qualità dell'aria nella regione, in questa sede si prende a riferimento il cartogramma L-04(a), redatto considerando uno scenario di piena conformità delle

[155] Tali tavole di sintesi non tengono conto degli strati informativi relativi alla Pericolosità P3 e P4, giusta la precisazione data per il Vincolo V-01 alla quale si rimanda.

[156] Approvato in via definitiva – con emendamenti – dal Consiglio Regionale della Campania nella seduta del 27 giugno 2007 e pubblicato sul Numero Speciale del Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 5/10/07.

fonte: http://burc.regione.campania.it

concentrazioni degli inquinanti atmosferici ai limiti di norma, nel convincimento che le misure di risanamento suddette potranno essere implementate prima di mettere in esercizio gli impianti industriali necessari a chiudere il ciclo dei rifiuti in Campania. Ciò soprattutto tenendo conto della copertura finanziaria che potrebbe essere garantita dallo sblocco delle notevoli risorse finanziarie che saranno liberate a seguito dalla rimozione delle sanzioni che ci obbligano verso l'Unione Europea, in esecuzione della condanna per la procedura d'infrazione 2007/2195.

La Tavola di sintesi L-04(a) consente di individuare, negli ampi limiti dati sulla qualità delle informazioni cartografiche di base, la distribuzione delle aree incluse nel territorio regionale entro le quali è necessario verificare tutte le ipotesi localizzative degli impianti industriali di trattamento termico, chimico fisico e biologico, al fine di individuare le scelte più convenienti per la collettività.

Anche per tali tipologie impiantistiche, il riferimento alle carte dei vincoli può risultare di una certa utilità circa la presenza di determinate condizioni ostative ma non è possibile ricavare nessun genere di contributo circa i criteri di preferenzialità da considerare nella localizzazione.

Per tali criteri, come si è mostrato al precedente paragrafo 10.1.1.3, è necessario fare riferimento alle circostanze individuate dall'art. 196, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 nonché dall'art. 11, comma 1, lettera d della L.R. n. 4/2007 secondo le quali, in determinate, oggettive e misurabili condizioni, è preferibile localizzare gli impianti di trattamento di rifiuti (escluse le discariche) in aree a forte connotazione e vocazione industriale.

L'indagine svolta nel presente Piano mira a ricostruire, a partire dall'acquisizione delle informazioni sul collettivo delle ASI esistenti sul territorio regionale, il quadro conoscitivo dei caratteri discriminanti in base ai quali riconoscere le condizioni dettate dalla norma vigente, fermo restando il piano fondale rappresentato dai principi comunitari del "chi inquina paga", dell'"autosufficienza" e della "prossimità" dei luoghi di smaltimento ai luoghi di produzione di rifiuti.

Un approccio[157] per misurare l'intensità dell'interazione spaziale tra i siti di produzione e le località polari di smaltimento e trattamento di rifiuti è basato sui cosiddetti *modelli di gravitazione*. Il metodo suggerito è derivato dalla statistica economico territoriale che in una delle sue branche più classiche e più affascinanti si occupa della *teoria della localizzazione o delle località centrali*. Modelli del genere fanno risalire l'intensità della interazione tra due unità spaziali "alla loro reciproca forza attrattiva ed alla distanza che li separa"[158] .

In altri termini, secondo gli autori della statistica economico territoriale classica, un utente sarebbe attratto da una certa località polare tanto più fortemente quanto più è elevata una caratteristica intrinseca della località verso cui ci si dirige (capacità attrattiva) e tanto più debolmente quanto più è elevata la distanza che li divide.

In simboli, i modelli che esprimono tale legge assumono la forma:

$@_{i,j} = k\, C_i \exp(-\beta\, D_{i,j})$ [1]

dove:

[157] Bidello P. (1999a; 1999b; 2001; 2007)

[158] Arbia G., Espa G., 1996; p. 159

fonte: http://burc.regione.campania.it

$@_{i,j}$ è l'attrattività esercitata dalla località polare i sulla località periferica j;

C_i è la capacità attrattiva intrinseca del polo i;

$D_{i,j}$ è la distanza tra la località polare i e la località periferica j;

k è una costante dipendente dalla modalità usata per calcolare D i,j per tutte le coppie i, j;

β è un parametro, con $0 < \beta < 1$.

La distanza rappresenta, dunque, un indicatore di accessibilità ed il parametro β, chiamato frizione della distanza, rappresenta la resistenza che offre lo spazio agli spostamenti degli individui. Tiene conto di tutte le motivazioni che si prendono in considerazione per non spostarsi da j ad i a causa della loro reciproca lontananza, a parità di capacità attrattiva di i.

In sostanza β può rappresentare, secondo la teoria classica, la diseconomia connessa allo spostamento da j ad i e cioè lo svantaggio derivante dalla lontananza (costo del viaggio, tempo di percorrenza, ecc.) mentre, sotto il profilo ambientale, può essere efficacemente visto come impatto sulle componenti ambientali a causa del trasporto di una data massa da j ad i.

Quanto alla capacità attrattiva della località polare i-esima, questa rappresenta una caratteristica intrinseca della stessa località e cioè un indicatore della sua "qualità". In altri termini, ogni qualvolta che da una località periferica j ci si indirizza verso la località polare i vuol dire che la capacità attrattiva di i è predominante rispetto all'attrito della distanza i-j.

Le aree industriali della regione Campania sono state modellate attraverso alcuni indicatori caratteristici delle proprie capacità intrinseche ad ospitare impianti di trattamento e smaltimento di rifiuti (escluse le discariche) e collocate spazialmente rispetto alla rete cinematica regionale, in modo da poterne ricavare le distanze intercorrenti dai centri comunali, ottenendo utili cartogrammi delle isodistanze. Si è ricavata dunque la seguente tabella riepilogativa.

ID	NOME	PR	SUPTOT	SUPIND	SUPFUT	SUPNOW	COSTO	INFR
1	Acerra	NA	2980200	1900300	1387600	570000	42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
2	Airola	BN	330000	260000	260000	260000	14	N.D.
3	Amorosi-Puglianiello	BN	800000	650000	640000	640000	14	Da realizzare.
4	Apollosa	BN	365000	273000	273000	273000	14	Da realizzare.
5	Arzano Casoria Frattamaggiore	NA	1575000	1152000	121000	0	N.D.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
6	Battipaglia	SA	4500000	3030000	235000	0	45	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
7	Buccino	SA	980000	720000	78000	0	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
8	Caivano	NA	2931000	2204700	281300	0	42	1, 2, 3, 4, 5,

fonte: http://burc.regione.campania.it

								6, 7, 8
9	Calabritto	AV	317000	140000	5000	5000	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
10	Calaggio	AV	365000	220000	0	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
11	Calitri	AV	707000	320000	5000	5000	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
12	Capua Nord	CE	3020000	1620000	1600000	0	15	Da realizzare.
13	Capua Ovest	CE	3030000	2400000	2400000	0	15	Da realizzare.
14	Capua Sud	CE	675000	500000	450000	0	15	Da realizzare.
15	Cava dei Tirreni	SA	2420000	1330000	70000	0	45	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
16	Contursi	SA	228000	0	43000	0	20,66	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
17	Conza della Campania	AV	178000	100000	0	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
18	Foce del Sarno	NA	2061400	1035000	430300	0	N.D.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
19	Fragneto Monforte e Fragneto L'Abate	BN	360000	300000	300000	0	14	Da realizzare.
20	Giugliano in Campania e Qualiano	NA	1231600	951500	333500	0	42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9
21	Marcianise	CE	3600000	1520000	0	0	20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
22	Mercato San Severino	SA	2420000	1330000	120000	0	35	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
23	Mignano Montelungo	CE	844000	600000	0	0	10	Da realizzare.
24	Morcone	BN	270000	196000	196000	0	14	Da realizzare.
25	Morra De Santis	AV	361000	230000	0	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
26	Nola e Marigliano	NA	5991500	3927900	480000	300000	42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
27	Nusco	AV	1054000	480000	0	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
28	Palomonte	SA	240000	180000	43000	0	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
29	Pianodardine	AV	3720000	2450000	507500	47500	35	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
30	Pomigliano d'Arco	NA	4086000	2994500	371200	0	42	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9

fonte: http://burc.regione.campania.it

31	Ponte Valentino	BN	3180000	2190000	910000	0	14	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
32	Ponteselice	CE	1250000	810000	140000	0	20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
33	Porrara	AV	237000	100000	0	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
34	Salerno	SA	4400000	3200000	118000	75000	70	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
35	San Bartolomeo in Galdo	BN	260000	180000	180000	180000	14	Da realizzare.
36	San Mango sul Calore	AV	307000	230000	0	0	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
37	San Marco dei Cavoti	BN	397000	323000	323000	0	14	Da realizzare.
38	San Nicola la Strada	CE	2140000	1550000	0	0	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
39	San Nicola Manfredi e San Giorgio Del Sannio	BN	750000	580000	580000	0	14	Da realizzare.
40	Sessa Aurunca	CE	1850000	1700000	1640000	0	N.D.	Da realizzare.
41	Solofra	AV	1386000	970000	0	0	41	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
42	Teano Maiorisi	CE	7500000	7000000	2400000	0	10	Da realizzare.
43	Tora e Piccilli	CE	684000	500000	0	0	10	Da realizzare.
44	Torrepalazzo	BN	90000	69000	69000	0	14	Da realizzare.
45	Valle Caudina	AV	1360000	780000	520000	520000	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
46	Valle Ufita	AV	3450000	1800000	270000	270000	18	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
47	Vitulano	BN	100000	76000	76000	0	14	Da realizzare.
48	Volturno Nord	CE	4890000	3500000	1350000	0	18	Da realizzare.
49	Aversa Nord	CE	6500000	5200000	1400000	0	20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
50	Matese	CE	3290000	2000000	1600000	0	N.D.	Da realizzare.
51	Pantano	CE	7520000	7200000	7200000	0	10	Da realizzare.

Tabella 58 Aree industriali campane e caratteri quali – quantitativi utili per le elaborazioni del modello proposto. Fonte: Attività produttive della Regione Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nella Tabella 58 sopra rappresentata, il primo carattere (ID) esprime il numero progressivo identificativo dell'area industriale adottato; il secondo il NOME dell'area; il terzo (PR) la sigla della provincia di appartenenza; il quarto (SUPTOT) la superficie complessiva dell'insediamento (misurata in m^2); il quinto (SUPIND) la superficie effettivamente dedicata agli insediamenti industriali (in m^2); il sesto (SUPFUT) la superficie industriale disponibile al futuro (sempre espressa in m^2); il settimo (SUPNOW) rappresenta la superficie industriale attualmente disponibile per nuovi insediamenti (in m^2); l'ottavo (COSTO) il prezzo del suolo (per m^2); il nono (INFR), rappresenta dei codici numerici che corrispondono ad una particolare infrastruttura o servizio presente nell'area industriale.

Rispetto alle infrastrutture presenti, si è adottata la seguente simbologia: (1) energia elettrica, (2) gas metano, (3) reti idriche, (4) gestione impianti fognari ed impianti di depurazione, (5) depurazione dei reflui civili ed industriali, (6) analisi di laboratorio, (7) manutenzione della sede stradale e del verde, (8) segnaletica, (9) centro servizi ASI.

Il cartogramma dato nella seguente figura rappresenta la distribuzione spaziale delle cinquantuno ASI di cui alla precedente Tabella 58 rispetto ai confini provinciali.

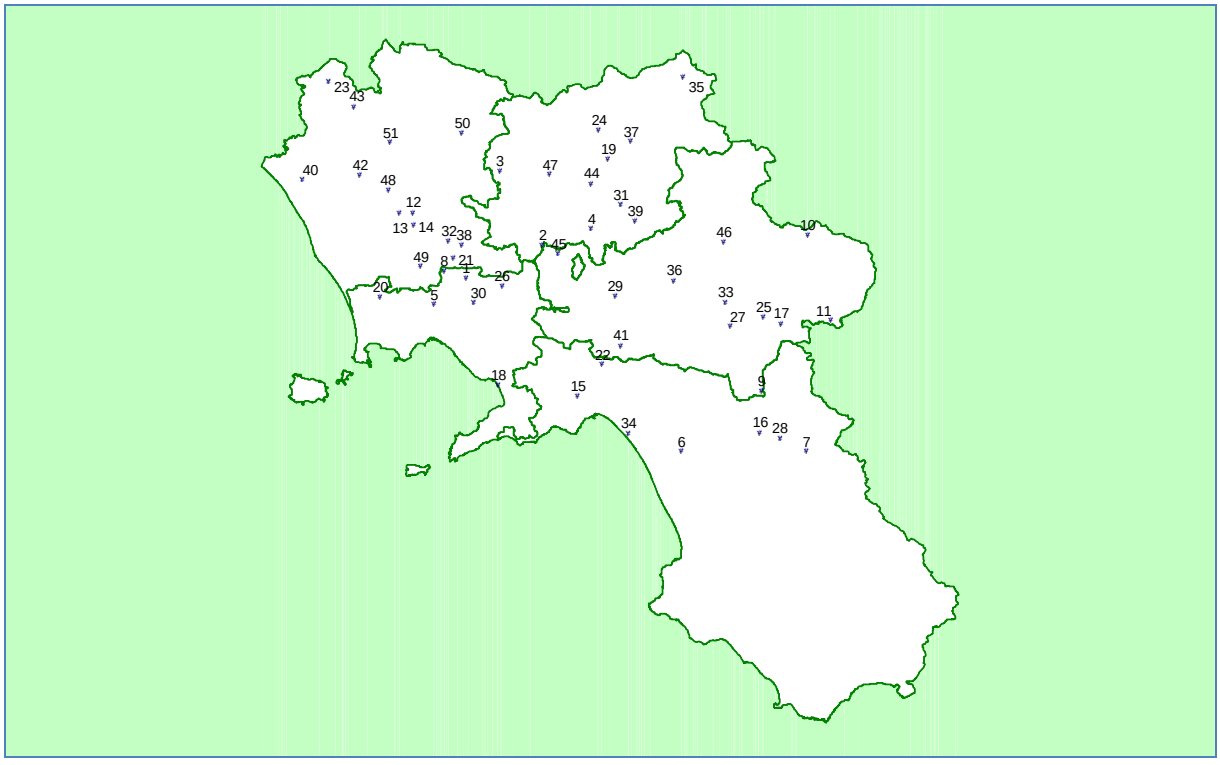


Figura 63 Distribuzione spaziale delle ASI campane rispetto ai confini provinciali

Inoltre, per ciascuna delle aree industriali considerate, è stato elaborato uno specifico cartogramma che reca le seguenti informazioni:

stralcio della cartografia in scala locale;

ubicazione e confini rispetto ai comuni limitrofi;

fonte: http://burc.regione.campania.it

indicatori caratteristici (superficie totale, superficie destinata ad attività produttive, superficie destinata a nuovi insediamenti, prezzo medio al metro quadrato, presenza di infrastrutture);

cartogramma delle isodistanze (isocrone) calcolate secondo il percorso più veloce che connette, sulla rete cinematica attuale, ogni singolo centro comunale della regione con la località polare industriale (ASI) considerata.

Per individuare le aree industriali da poter appropriatamente comprendere nell'analisi di localizzazione, è necessario, prioritariamente, escludere dal novero delle ASI esistenti tutte quelle che ricadono all'interno delle aree vincolate e cioè quelle comprese nelle aree rosse del cartogramma L-04(a), così come rappresentato nella seguente figura.

Dall'analisi effettuata, emerge che le ASI che ricadono in territorio vincolato[159] sono quelle elencate nella tabella seguente, rappresentata con aggregazione provinciale.

Provincia	ASI
Avellino	Calaggio, Calitri, Solofra, San Mango sul Calore
Benevento	Torrepalazzo, Vituliano
Caserta	Capua Ovest, Capua Sud, Sessa Aurunca
Napoli	Acerra, Foce Sarno
Salerno	Cava dei Tirreni, Contursi

Tabella 59 Aree industriali campane che ricadono in partizioni territoriali vincolate (Cartogramma L-04/a)

Tra le restanti ASI e cioè tra tutte quelle che ricadono esternamente al sistema dei vincoli cogenti, è possibile operare il seguente raggruppamento basato sul criterio discriminante della disponibilità dei suoli rispetto al tempo (distinguendo ASI con suoli immediatamente disponibili per l'implementazione di impianti nuovi ed aree che, invece, mostrano tale disponibilità solamente in un tempo medio – lungo). Un ulteriore fattore discriminante è rappresentato dall'esistenza delle infrastrutture. Se un'ASI è già dotata di infrastrutturazione, essa si rende maggiormente in grado (capacità attrattiva) di costituire sede d'impianto.

[159] Si sottolinea che le ASI ricadenti in territorio vincolato comprese nell'elenco che si fornisce sono state individuate considerando i gravami che non lasciano la possibilità di indicare come idonee, per la localizzazione dell'impiantistica industriale di trattamento e/o smaltimento di rifiuti, le partizioni spaziali entro le quali dette ASI sono comprese. Ciò, si ribadisce, limitatamente alla localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti oggetto della presente analisi. E' ovvio che per impianti industriali estranei al ciclo dei rifiuti non valgono i vincoli considerati in questa sede. Inoltre è importante ribadire che, per le analisi qui svolte, valgono tutte le avvertenze già esposte circa i limiti di scala e circa i livelli qualitativi sottesi dagli strati informativi provenienti dalle relative fonti (citate) che hanno consentito di elaborare le carte dei vincoli ed, in particolare, la carta di sintesi L-04.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-04(a)

Vincoli cogenti per gli impianti industriali
Scenario di risanamento della qualità dell'aria

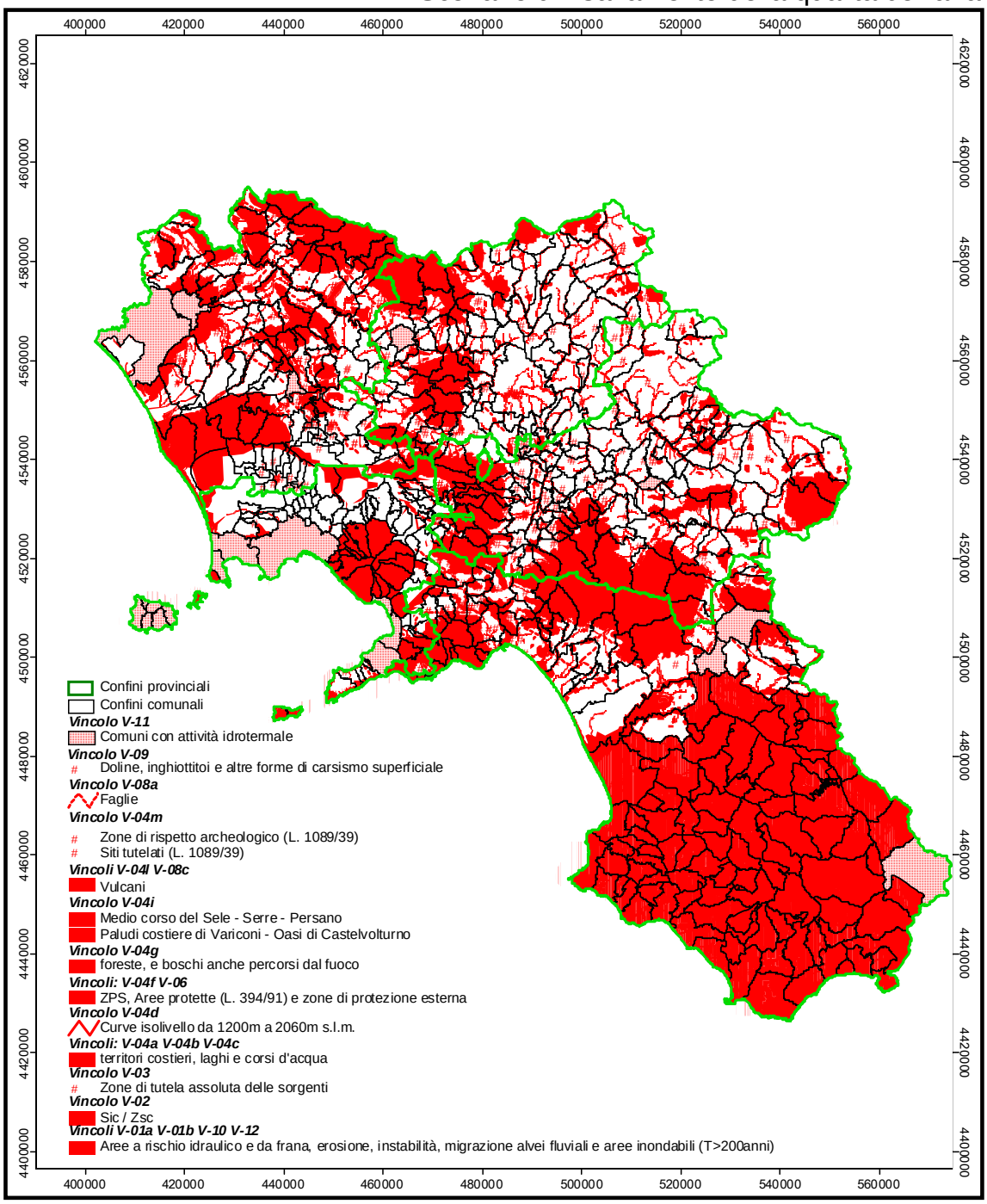


Figura 64 ASI campane e distribuzione spaziale rispetto allo schema dei vincoli cogenti validi per gli impianti industriali di trattamento termico e gli impianti di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico

fonte: http://burc.regione.campania.it

Con tale logica, possono essere riconosciute le seguenti classi di ASI:

Classe 1: ASI con terreni industriali immediatamente disponibili (SUPNOW≠0), con infrastrutturazione già realizzata. Fanno parte di tale gruppo le seguenti ASI: 9.Calabritto (AV); 26.Nola e Marigliano (NA); 29.Pianodardine (AV); 34.Salerno (SA); 45.Valle Caudina (AV); 46.Valle Ufita (AV). Se oggi si volesse realizzare un impianto di gestione dei rifiuti, si troverebbe suolo industriale disponibile, servito adeguatamente dalle infrastrutture dell'ASI.

Classe 2: ASI con terreni industriali immediatamente disponibili (SUPNOW≠0), con infrastrutturazione da realizzare. Appartengono a tale classe le ASI: 2.Airola (BN); 3.Amorosi-Puglianiello (BN); 4.Apollosa (BN); 35.San Bartolomeo in Galdo (BN). Come si vede, si tratta di una classe meno pregiata della precedente classe I. Ciò in quanto per realizzare l'impiantistica d'interesse, sarà necessario affrontare il problema dell'infrastrutturazione delle aree industriali appartenenti alla classe in esame.

Al terzo raggruppamento che si rappresenta di seguito afferiscono aree industriali ancora di minore pregio. Esse non hanno suoli immediatamente disponibili. Le ASI di questo gruppo sono pertanto da intendersi come idonee solo nel medio – lungo termine, allorquando, cioè, saranno completate le procedure amministrative di acquisizione di nuovi suoli o di ampliamento delle stesse aree industriali, previste nei rispettivi programmi di espansione.

Classe 3: ASI con suoli non immediatamente disponibili (SUPNOW=0) se non nel medio – lungo termine (SUPFUT≠0) ma dotate di infrastrutture. Fanno parte del presente gruppo le seguenti ASI: 5.Arzano, Casoria, Frattamaggiore (NA); 6.Battipaglia (SA); 7.Buccino (SA); 8.Caivano (NA); 20.Giugliano in Campania e Qualiano (NA); 22.Mercato San Severino (SA); 28.Palomonte (SA); 30.Pomigliano d'Arco (NA); 31.Ponte Valentino (BN); 32.Ponteselice (CE); 49.Aversa Nord (CE).

Alla precedente Classe 3, dunque, afferiscono aree industriali che potranno costituire una prima riserva nella scelta dei siti per la localizzazione di impianti per il recupero, trattamento e smaltimento in Campania.

Un'ulteriore riserva di aree industriali, di caratteristiche qualitative senz'altro peggiori di tutte le precedenti (per gli scopi che ci si prefigge), è quella che contiene le ASI di Classe 4, tutte appartenenti alla provincia di Caserta. Tale classe ha l'ulteriore scopo di contenere una batteria di opzioni di medio lungo termine capace di bilanciare l'ipodotazione delle ASI esenti da vincolo di Terra di Lavoro. Come si nota, infatti, le sole ASI casertane presenti nei primi tre gruppi sopra enumerati sono le ASI di Aversa Nord e di Ponteselice (Caserta) che, peraltro, sono della Classe 3 meno pregiata.

Classe 4: ASI con suoli non immediatamente disponibili (SUPNOW=0) se non nel medio lungo termine (SUPFUT≠0) e non dotate di infrastrutture, ricadenti nella provincia di Caserta. A questa classe appartengono: 12.Capua Nord (CE); 42.Teano Maiorisi (CE); 48.Volturno Nord (CE), 50.Matese (CE); 51.Pantano (CE).

Per le altre province non appare necessario individuare ulteriori ASI di Classe 4 in quanto esse appaiono già adeguatamente dotate di aree industriali (oltretutto, di classe migliore) adeguate agli scopi della presente analisi. Le ASI che ricadono nelle quattro classi sopra considerate sono dunque 26. In particolare, rispetto alla ripartizione per classi e per province, esse rimangono distribuite come rappresenta la tabella seguente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	TOTALE
Avellino	4	-	-	-	4
Benevento	-	4	1	-	5
Caserta	-	-	2	5	7
Napoli	1	-	4	-	5
Salerno	1	-	4	-	5
Campania	6	4	11	5	26

Tabella 60 ASI campane che ricadono in aree non vincolate. Ripartizione per classi e per province

Le rimanenti aree industriali o ricadono in zone vincolate o non presentano suoli attualmente disponibili né hanno un programma di ampliamenti o espansioni dal quale è possibile ricavare che, in un futuro di medio – lungo periodo, è ragionevolmente prevedibile che possano divenire disponibili nuovi lotti industriali.

Una volta note le informazioni sui caratteri quali – quantitativi delle aree industriali regionali, è possibile procedere all'applicazione del modello localizzativo basato sulla misura dell'intensità delle interazioni spaziali tra le località polari ASI, intese come possibili siti di smaltimento, e le altre località periferiche regionali produttrici di rifiuti.

Allo scopo, è di fondamentale utilità la seguente figura. In essa si rappresentano le ASI di cui alla precedente analisi rispetto alle macroaree esenti da vincolo, nelle quali le stesse ASI sono immerse.

fonte: http://burc.regione.campania.it

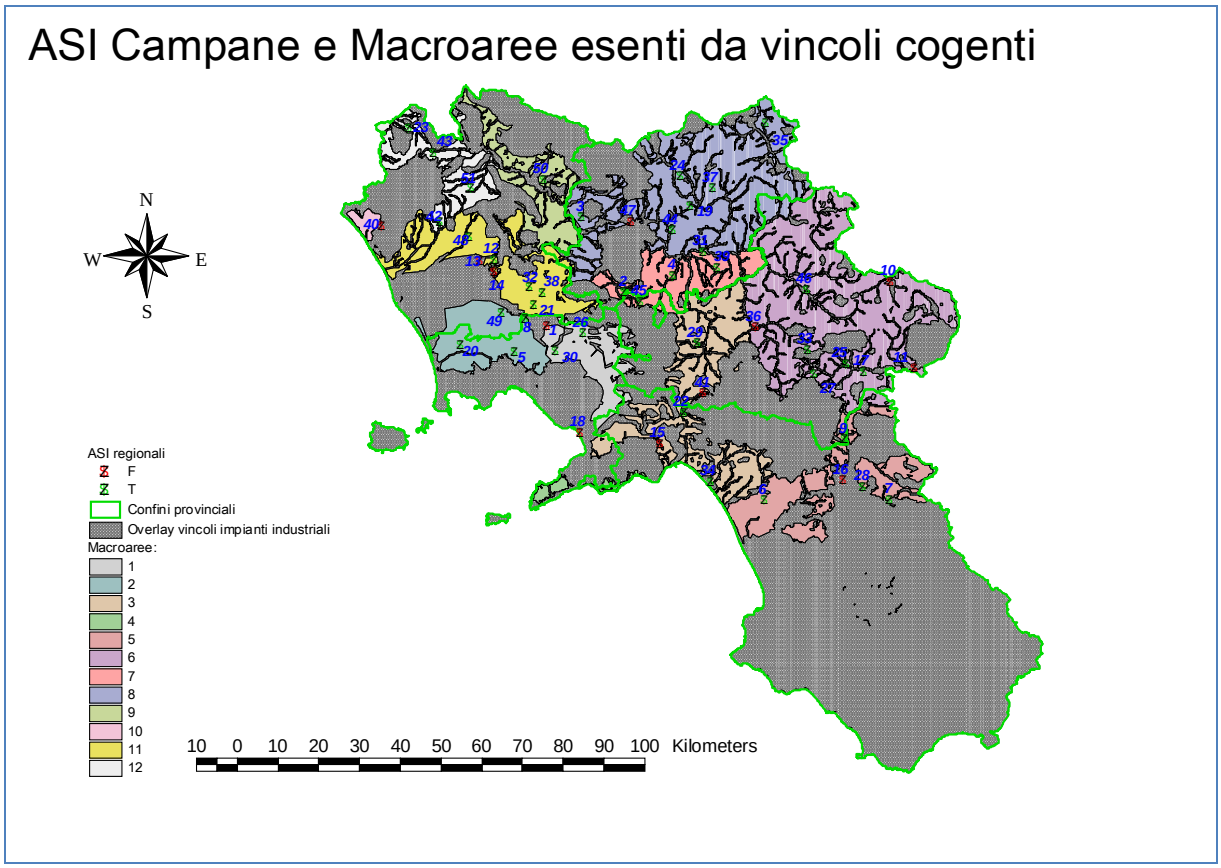


Figura 65 ASI campane e distribuzione rispetto alle macroaree esenti da vincoli

Per l'applicazione del modello di cui si è sopra riferito circa gli aspetti metodologici, è necessario, da un punto di vista computazionale, quantificare la grandezza **[1]** che esprime l'attrattività esercitata da una località a forte caratterizzazione e vocazione industriale ricadente in una macroarea esente da vincoli, specializzando la grandezza ***C*** che esprime la sua capacità attrattiva intrinseca, attraverso la quantificazione di oggettivi e misurabili caratteri riconoscibili per ciascuna area industriale considerata.

Una proposta per la formulazione della relazione tra le variabili che tengono insieme i fattori considerati assume la forma:

$C_i = S * (1/f) * (1+\sum QIND)$ [2]

dove:

C_i è la capacità attrattiva intrinseca della località polare i calcolata con il modello proposto;

S è l'estensione della superficie (macroarea) esente da vincoli in cui è immersa i;

f è un coefficiente di forma che viene misurato come rapporto tra il semiasse maggiore ed il semiasse minore dell'area in cui è immersa la località polare i;

∑QIND è la sommatoria dei coefficienti di qualità degli insediamenti industriali presenti nella macroarea in cui è immersa i;

fonte: http://burc.regione.campania.it

QIND è un coefficiente di qualità dell'insediamento industriale che tiene conto di caratteri specifici qualitativi (grado di infrastrutturazione delle aree industriali) e quantitativi (costo dei suoli, superficie complessiva dell'area industriale, superficie dedicata industriale, superficie disponibile, disponibilità di aree)

Operativamente, per il computo di QIND, si tiene conto della classificazione operata precedentemente, considerando la disponibilità dei suoli ed il grado di infrastrutturazione. Nel modello, inoltre, si tiene conto anche del costo al m^2 come ulteriore indice di qualità del sito industriale.

$$QIND = Cd \times Ad \times fc \qquad [3]$$

In cui:

Cd è il coefficiente di classe fornito dall'inverso della classe di appartenenza dell'ASI individuata con la ripartizione effettuata;

Ad è la percentuale di suoli disponibili rispetto alla superficie industriale dell'ASI;

fc è il coefficiente di costo, pari al rapporto tra il costo dei suoli industriali per m^2 nell'ASI di interesse ed il costo medio dei suoli.

In altri termini la [2] fornisce la capacità attrattiva di un sito come estensione equivalente dell'area esente da vincoli ambientali in cui il sito stesso è ubicato. Tale superficie è aumentata di tante volte quanti sono gli insediamenti industriali presenti, considerati in relazione alla disponibilità immediata di suoli industriali, all'estensione superficiale degli stessi rispetto alle superfici industriali dell'ASI e al costo degli stessi; essa è pesata rispetto alla propria forma, essendo penalizzata la sua estensione quando si presenta di genere nastriforme rispetto a domini territoriali più tozzi. Si fa notare che il numero di ASI ricadenti all'interno della macroarea libera da vincoli esprime concettualmente l'intensità della vocazione industriale della macroarea. Dimensionalmente, la capacità attrattiva è espressa nella stessa unità di misura in cui viene espressa la superficie non vincolata (km^2, ha, ecc.).

La seguente Tabella 61 reca i calcoli effettuati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Macroarea	S	f	1/f	#ASI	NOME	SUP-DISP	SUPIND	COSTO	Ad	Classe	Cd	fc	QIND	SQIND	C
1	267.960.790	1,80	0,56												
				30	Pomigliano d'Arco	2.994.500	371.200	42,00	0,12	3	0,33	1,72	0,07	0,20	
				26	Nola e Marigliano	3.927.900	300.000	42,00	0,08	1	1,00	1,72	0,13		
															179.088.468
2	353.160.070	1,76	0,57												
				5	Arzano Casoria Frattamaggiore	1.152.000	121.000	24,35	0,11	3	0,33	1,00	0,04	0,38	
				8	Caivano	2.204.700	281.300	42,00	0,13	3	0,33	1,72	0,07		
				20	Giugliano in Campania	951.500	333.500	42,00	0,35	3	0,33	1,72	0,20		
				49	Aversa Nord	5.200.000	1.400.000	20,00	0,27	3	0,33	0,82	0,07		
															276.891.682
3	602.991.287	2,48	0,40												
				34	Salerno	3.200.000	75.000	70,00	0,02	1	1,00	2,87	0,07	0,14	
				22	Mercato San Severino	1.330.000	120.000	35,00	0,09	3	0,33	1,44	0,04		
				29	Pianodardine	2.450.000	47.500	35,00	0,02	1	1,00	1,44	0,03		
															276.502.739
4	39.743.016	4,45	0,22												8.939.050
5	430.421.682	2,21	0,45												
				6	Battipaglia	3.030.000	235.000	45,00	0,08	3	0,33	1,85	0,05	0,15	
				7	Buccino	720.000	78.000	18,00	0,11	3	0,33	0,74	0,03		
				9	Calabritto	140.000	5.000	13,00	0,04	1	1,00	0,53	0,02		
				28	Palomonte	180.000	43.000	18,00	0,24	3	0,33	0,74	0,06		
															224.758.495
6	1.257.762.694	1,90	0,53												
				46	Valle Ufita	1.800.000	270.000	18,00	0,15	1	1,00	0,74	0,11	0,11	
															736.719.765
7	303.325.760	4,26	0,23												
				2	Airola	260.000	260.000	14,00	1,00	2	0,50	0,57	0,29	1,15	
				45	Valle Caudina	780.000	520.000	18,00	0,67	1	1,00	0,74	0,49		
				4	Apollosa	273.000	273.000	14,00	1,00	2	0,50	0,57	0,29		
				31	Ponte Valentino	2.190.000	910.000	14,00	0,42	3	0,33	0,57	0,08		
															152.994.056
8	1.052.287.148	1,64	0,61												
				3	Amorosi Puglianello	650.000	640.000	14,00	0,98	2	0,50	0,57	0,28	0,57	
				35	San Bartolomeo in Galdo	180.000	180.000	14,00	1,00	2	0,50	0,57	0,29		
															1.007.080.125
9	263.719.719	8,11	0,12												
				50	Matese	2.000.000	1.600.000	24,35	0,80	4	0,25	1,00	0,20	0,20	
															39.016.068
10	33.207.111	1,27	0,79												26.147.332
11	481.996.709	3,07	0,33												
				12	Capua Nord	1.620.000	1.600.000	15,00	0,99	4	0,25	0,62	0,15	0,27	
				32	Ponteselice	810.000	140.000	20,00	0,17	3	0,33	0,82	0,05		
				48	Volturno Nord	3.500.000	1.350.000	18,00	0,39	4	0,25	0,74	0,07		
															199.239.154
12	251.252.902	3,89	0,26												
				51	Pantano	7.200.000	7.200.000	10,00	1,00	4	0,25	0,41	0,10	0,14	
				42	Teano Maiorisi	7.000.000	2.400.000	10,00	0,34	4	0,25	0,41	0,04		
															73.515.401

Tabella 61 Capacità attrattiva delle ASI nelle macroaree esenti da vincoli individuate nella regione Campania. Fonte: elaborazione propria

Note le capacità attrattive, dalle carte delle isocrone elaborate per ciascuna ASI, è possibile procedere al computo dell'attrattività secondo la [1] esercitata dalle ASI individuate su ciascuno dei 551 comuni campani.

Sono state pertanto ottenute le carte dell'attrattività per ciascuna delle ASI ritenute idonee in un'ottica di breve e di medio – lungo periodo, rappresentate nei cartogrammi allegati da A-01 ad A-26. Tali rappresentazioni cartografiche descrivono graficamente l'intensità delle relazioni spaziali esplicate dalle aree industriali, modellate come idonee località polari di smaltimento, sulle altre località (periferiche) di produzione di rifiuti, distribuite sul territorio campano.

Dalla lettura e dal confronto delle carte dell'attrattività è possibile notare che le ASI considerate esplicano una forza attrattiva sulle unità statistiche territoriali (da ora U.S.T.)

fonte: http://burc.regione.campania.it

rappresentate dai centri comunali nei quali è supposta concentrata la produzione che decade con la distanza secondo la relazione espressa dalla [1].

Nel computo, la costante *k* della [1] è intrinsecamente contenuta nella modalità di calcolo della distanza sulla rete cinematica (è stata applicata la ricerca del percorso più veloce in maniera uniforme rispetto a tutte le calcolazioni effettuate) e β è stato assunto pari a 0,5 per tutte i calcoli effettuati.

Le carte dell'attrattività predisposte sono utili nel riconoscimento delle località polari maggiormente capaci, rispetto alle altre, di ben tollerare insediamenti industriali ad impatto ambientale rilevante. Ciò perché esse sono collocate esternamente ad aree dalla peculiarità ambientale elevata, protette da vincoli. Simultaneamente, esse presentano le migliori caratteristiche intrinseche individuali e collettive di adeguatezza ed uniformità alla connotazione e vocazione industriale delle macroaree esenti da gravami nelle quali ricadono.

Di seguito, a titolo di esempio, si rappresenta uno dei cartogrammi ottenuti, riferito all'ASI di Salerno.

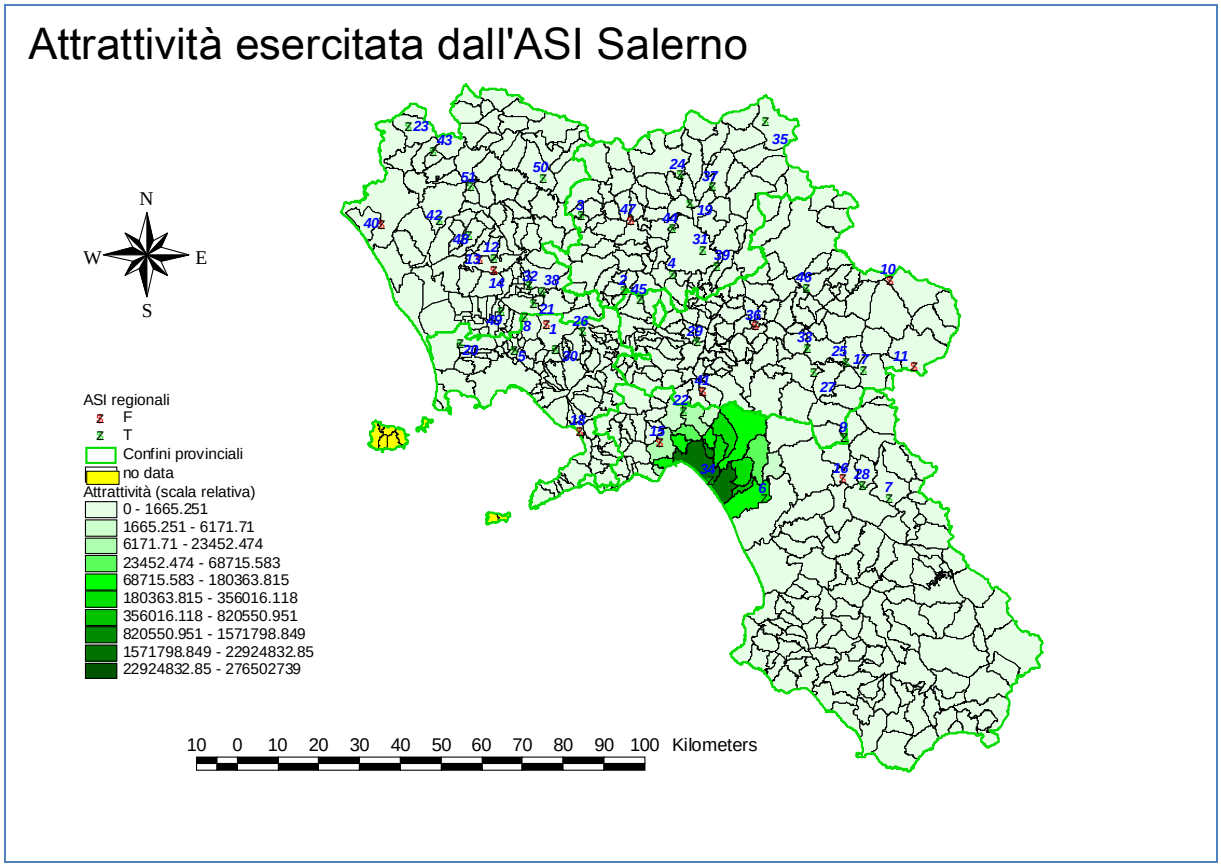


Figura 66 Esempio di carta dell'attrattività. Attrattività esercitata dall'ASI di Salerno sui 551 comuni campani. Fonte: elaborazione propria

fonte: http://burc.regione.campania.it

Un'ulteriore caratteristica essenziale delle aree industriali che esplicano la maggiore attrattività relativa sulle località periferiche provinciali viene a coincidere con la capacità di entrare in reazione con esse a causa della posizione reciproca nel territorio e, specificamente, per la loro prossimità rispetto alla rete cinematica esistente[160].

Una volta identificate le località polari che esplicano la maggiore attrattività sul territorio, un ulteriore interessante contributo informativo è dato dall'analisi delle *aree di mercato* che possono utilmente individuarsi, anche a scopo confermativo delle indagini come sopra condotte, al fine di ottenere una misura dell'importanza strategica dell'ipotesi localizzativa di un impianto di trattamento di rifiuti rispetto alla disponibilità degli stessi.

Ciò è utile per verificare l'applicazione del principio della prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione dei rifiuti e per valutare la migliore localizzazione possibile da un punto di vista economico rispetto alla disponibilità dei rifiuti o delle frazioni nobili ricavabili.

In tal senso, infatti, l'analisi delle aree di marcato che si va ad illustrare con maggiore dettaglio di seguito, tiene intrinsecamente conto del fatto che le ASI, oltre a costituire poli attrattivi, costituiscono anche centri nei quali si addensa la produzione di rifiuti speciali. Ciò è tanto più vero quanto alle entità amministrative dei siti industriali corrispondono effettivamente anche raggruppamenti di imprese attive di un certo significato in termini di addetti, fatturato, produzione, ecc. È chiaro che, in tal caso, la localizzazione di un eventuale impianto per la gestione dei rifiuti all'interno di un'area industriale assume una valenza strategica di forte rilevanza innanzitutto per le stesse aziende localizzate all'interno dell'ASI.

I poli industriali notevoli sono capaci, inoltre, di generare un indotto significativo nel loro intorno spaziale e pertanto possono diventare ancora di più convenienti, in ossequio al richiamato principio della prossimità, se intesi come siti nei quali, entro minime distanze, è possibile disporre di quantità rilevanti di rifiuti.

10.2.3 Aree di mercato e criteri per la localizzazione dell'impiantistica di recupero e trattamento di rifiuti

Dato un certo dominio spaziale, un operatore economico realizza il 100% del proprio vantaggio (rifiuti raccolti) sul 100% del dominio, a patto che sia disposto a coprire la distanza (costo, emissioni e impatti) che separa la propria sede stabile da tutte le località periferiche più remote del dominio spaziale dato.

Può succedere, però, che l'operatore economico si accorga che, rinunciando ad una parte dei profitti provenienti dalle località più periferiche, realizzi un maggiore vantaggio coprendo distanze (costi) minori. La massimizzazione del vantaggio viene conseguita quando si raggiunge il massimo profitto rispetto alla minima area e dunque alla minima distanza coperta.

[160] In altri termini, nello spazio reale non omogeneo, non è rilevante la distanza fisica o euclidea tra due U.S.T. ai fini del calcolo dell'attrattività relativa ma la loro posizione reciproca rispetto alla rete cinematica. Questa, con le proprie caratteristiche, è in grado, da sola, di fare variare anche sensibilmente l'attrattività calcolata secondo le distanze dirette tra le U.S.T.

fonte: http://burc.regione.campania.it

A partire dalla stima della produzione dei rifiuti, per ciascuna categoria merceologica, è stata individuata la distribuzione geografica della disponibilità di frazioni di rifiuto a partire dalla quale deve essere ricercata la più conveniente delle localizzazione di impianti di trattamento o smaltimento, in accordo con il principio della prossimità.

Le frazioni di rifiuto da RD considerate sono:

- Umido;
- Carta;
- Vetro;
- Plastica;
- Metalli;
- Altro.

Nella figura seguente si rappresenta, a titolo d'esempio, la distribuzione geografica della disponibilità di frazione di umido da RD stimata a livello comunale secondo le elaborazioni condotte per l'anno di regime (2014).

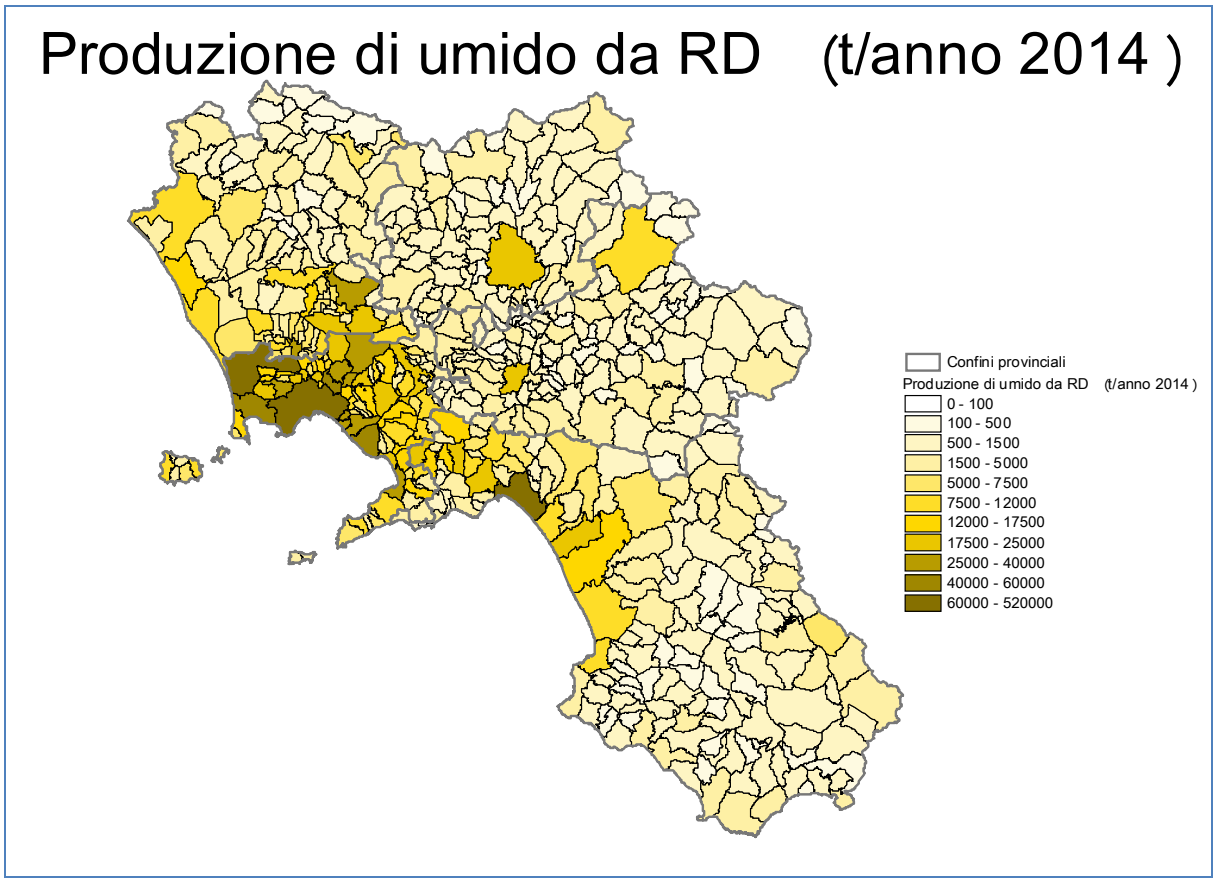


Figura 67 Distribuzione geografica della disponibilità di umido da RD al 2014

Nota tale distribuzione spaziale, attraverso le carte delle isodistanze dalle ASI di cui al paragrafo precedente, è possibile mettere in correlazione le coppie (distanze/disponibilità) per tutte le ASI d'interesse.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Come è emerso dall'analisi dei possibili scenari che prevedono l'adeguamento dell'attuale schema impiantistico regionale alla reale domanda, inoltre, si rende opportuno verificare le aree di mercato potenziali per gli attuali STIR, in particolare, approfondendo e sviluppando l'ipotesi di lavoro secondo la quale gli stabilimenti in parola potrebbero essere utilmente considerati come siti di trattamento della frazione organica proveniente da RD.

In ossequio a tale logica, sono state elaborate le curve delle aree di mercato per le 26 aree industriali individuate come spiegato nell'analisi svolta al precedente paragrafo 10.2.2 alle quali, per i motivi sopra esposti, sono stati aggiunti i siti dei 3 STIR (Tufino, Santa Maria Capua Vetere e Casalduni) non localizzati in aree ASI. I grafici in parola sono riportati in allegato al presente Piano.

Nella figura di seguito, sempre a titolo dimostrativo, si ritiene interessante rappresentare le curve delle aree di mercato per l'ASI di Caivano (che, peraltro, rappresenta anche un sito STIR).

fonte: http://burc.regione.campania.it

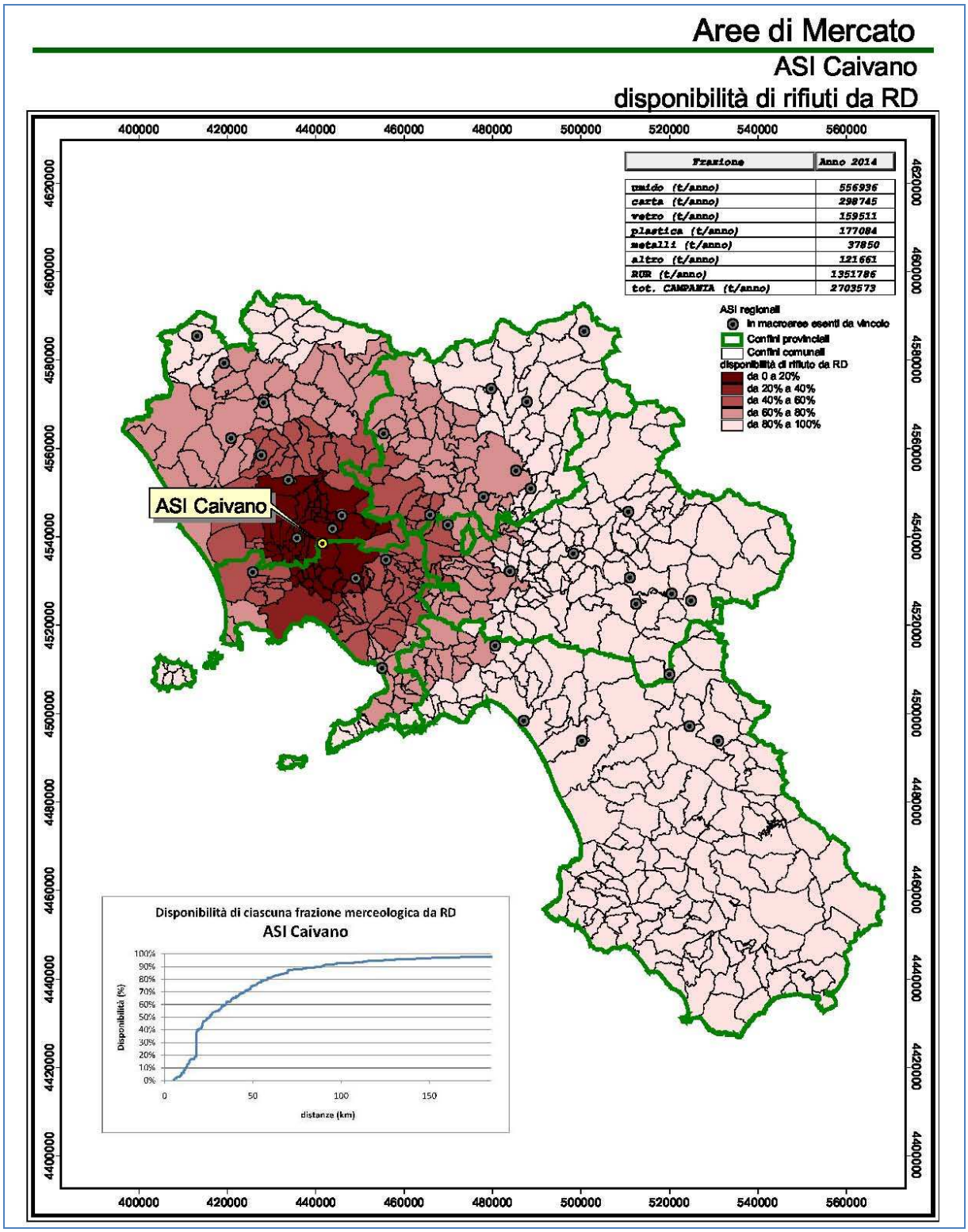


Figura 68 Curva dell'area di mercato per un sito nell'ASI di Caivano ipotizzato come sede di impianto di trattamento

Dai grafici sopra rappresentati si nota immediatamente che la località polare considerata si presta molto bene, in assoluto e tra le altre, ad essere appropriatamente considerata come

fonte: http://burc.regione.campania.it

sito di impianto di trattamento della frazione umida derivante da raccolta differenziata, stante la distribuzione geografica della disponibilità di tale corrente di rifiuto.

Si nota, infatti, che in soli 20km dall'ASI di Caivano, si rende disponibile il 40% dell'umido prodotto nell'intera regione (circa 600kt/anno), per un mercato di ben 240kt/anno. Il che rappresenta più del triplo della taglia massima di un impianto di digestione anaerobica.

Dall'analisi delle carte delle aree di mercato allegate si può agevolmente notare che, stante la particolare collocazione geografica rispetto allo spazio economico e alla rete cinematica regionale, per alcune località polari industriali, sono individuabili dei bacini di produzione che si sovrappongono nettamente ai confini amministrativi provinciali.

In particolare, come per l'esempio appena dato del sito di Caivano, anche per i siti industriali di: Giugliano (NA), Santa Maria Capua Vetere (CE), Tufino (NA), Aversa Nord (CE), Mercato San Severino (SA), Nola – Marigliano, Pomigliano d'Arco (NA), Arzano – Casoria – Frattamaggiore (NA), è possibile notare che risulta fortemente conveniente la localizzazione di impianti industriali per il trattamento e lo smaltimento a servizio di bacini superprovinciali. Ciò in quanto, entro minime distanze, si rendono disponibili considerevoli percentuali di rifiuti o di frazioni nobili da RD sul totale prodotto in regione, indipendentemente dagli "innaturali" (*not just divenely given*[161]) confini imposti dall'uomo tra unità amministrative.

Il riconoscimento di tali superbacini di produzione contraddice la logica della provincializzazione pura e dimostra che è addirittura antieconomico, proprio per come sono distribuiti geograficamente popolazione e siti di trattamento e smaltimento più appropriati, chiudere d'imperio il ciclo ad un livello provinciale.

Altre località industriali mostrano possedere una vocazione di minore rilevanza rispetto al contesto regionale e risultano convenienti come siti di trattamento e smaltimento di rifiuti o di frazioni nobili per bacini di produzione più periferici o, se si vuole, per domini spaziali che risultano maggiormente lontani (e oltretutto meno popolosi) dalla rete delle ASI di maggiore importanza, tutte localizzate nella cintura di confine tra la provincia di Napoli e la provincia di Caserta (in misura maggiore) e la provincia di Salerno (ASI di Mercato San Severino).

Tra le ASI caratterizzate da aree di mercato locali, si mettono in evidenza: Capua Nord (CE); Pianodardine (AV); Casalduni (BN) e Battipaglia (SA). La quantità di rifiuti o di frazioni nobili da RD che si rende disponibile per localizzazioni di impianti di trattamento e smaltimento nelle aree industriali in discorso è, infatti, esigua e tale da rendere appena giustificabile economicamente il significato del ciclo a livello provinciale.

[161] Arbia, G. (1989) *Spatial data configuration in Statistical Analysis of Regional Economics and Related Problems*. p. 1. Kluwer Academic Publishers.

fonte: http://burc.regione.campania.it

11 CHECK LIST PER LA VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DELLE NUOVE PROPOSTE DI IMPIANTI AI PRINCIPI DI LOCALIZZAZIONE CONTENUTI NEL PRGRU

In Allegato si fornisce una lista di controllo (*check list*) elaborata come strumento operativo per le Amministrazioni regionali e provinciali che potranno avvalersene in ogni fase in cui, secondo le norme vigenti, è prevista un'analisi tecnica di proposte di localizzazione di nuovi impianti. Ciò con specifico riferimento almeno alle procedure di autorizzazione e al contraddittorio che si svolge internamente alle conferenze dei servizi per l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e a quelle per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Da un punto di vista metodologico, lo strumento delle liste di controllo consente di verificare la conformità di un processo, di un progetto o di uno studio rispetto a determinati requisiti fissati come standard di riferimento.

Si può avere il caso di "liste semplici", impiegate al solo scopo di riconoscere la presenza di prerogative minime o essenziali nell'oggetto in analisi. Strumenti più complessi dello stesso genere come le "liste pesate" (dette anche "liste a punteggio") vengono adoperate o per condurre valutazioni di carattere quantitativo sul grado di soddisfacimento dei requisiti dell'oggetto di analisi rispetto all'ottimo (rappresentato dal punteggio pieno) o per paragonare tra loro diverse configurazioni o soluzioni alternative (con la scelta della soluzione che presenta un punteggio maggiore).

Le liste di controllo che seguono, appartengono alla classe del primo tipo e cioè alle liste di controllo semplici. Ciò perché, come ben si evidenzia in scritti di numerosi autori (tra tutti: La Camera, 1998; Schmidt di Friedberg e Malcevschi, 1998; Mendia et al., 1985), nelle check list pesate, la componente soggettiva (connessa sia alla loro predisposizione che al loro uso) che porta alla determinazione quantitativa del risultato finale può rivelarsi determinante nell'orientare le scelte verso soluzioni precostituite.

Le check list fornite, dunque, sono state prodotte sulla scorta dei risultati e delle analisi svolte al capitolo 9. Esse vengono presentate in due distinti raggruppamenti. Il primo consente di riconoscere se il candidato sito rientra in una delle aree individuate come non idonee alla localizzazione di nuove proposte in virtù dei criteri escludenti presi a riferimento nel presente Piano (paragrafo 9.1).

Il secondo raggruppamento deve essere adoperato per la verifica dell'ottemperanza puntuale a ciascuna delle raccomandazioni di cui al paragrafo 9.2 tendenti ad orientare le scelte localizzative e di processo verso siti e soluzioni tali da minimizzare gli impatti sulle componenti ambientali e sulla salute pubblica.

11.1.1 Impianti esistenti

Come risulta agevole verificare, il quadro dei vincoli cogenti proposto nel presente PRGRU (che deriva dall'obiettivo strategico di perseguire la gestione del ciclo regionale dei rifiuti "*after care free*") risulta fortemente limitativo per le nuove proposte di impianti di trattamento e smaltimento di cui è necessario dotarsi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Prima di procedere nell'analisi delle proposte di localizzazione dei nuovi impianti e senza nascondersi, è bene dire apertamente e chiaramente che persino impianti di trattamento e smaltimento già realizzati nell'arco dei quindici anni di gestione commissariale, nel nome di un'emergenza mai risolta, risultano non completamente conformi allo schema dei vincoli cogenti qui indicato.

L'ASI di Acerra, ad esempio, ricade (sia pure ai margini) in un'area a rischio di cui al vincolo V-01 nonché nel bacino emissivo di Napoli e Caserta, riconosciuto come "Zona di risanamento IT601" e dunque soggetta al vincolo V-15.

Sotto un diverso profilo, certamente sarà stato rilevato, dall'analisi del cartogramma V-07 (relativo alla barriera geologica che deve applicarsi alle discarica per rifiuti non pericolosi), che nella provincia di Napoli non sono state individuate dal presente Piano aree esenti dal vincolo in parola. Eppure, nel napoletano, alcune discariche sono state realizzate. Ciò anche in contraddizione con ulteriori altri vincoli, uno tra tutti il vincolo V-06 (e V-04f), relativo alle aree naturali protette dalla L. 394/91 (vedasi discariche nel Parco Nazionale del Vesuvio e nel Parco Regionale delle Colline di Napoli).

Il presente PRGRU è stato assoggettato a procedura di VAS (nonché aperto a tutti i soggetti interessati, anche ai sensi della Direttiva 2003/35) sin dalle sue prime fasi, con la possibilità, in particolare per i soggetti con competenza ambientale, di apportare contributi alla sua stesura, già a seguito della pubblicazione del documento programmatico e del cd. rapporto di scoping.

Nella procedura di partecipazione, con specifico riferimento alle discrasie che sopra sono state apertamente appalesate, in particolare, colpiscono i contributi dell'ARPAC (prot. 0043283/2010 del 25/11/2010) e del MATTM (prot. DVA-2010-0029368 del 02/12/2010).

È cruciale, per l'integrazione della componente ambientale all'interno del presente PRGRU, assorbire i suggerimenti e le indicazioni che derivano dai massimi organismi istituzionali per la protezione dell'ambiente ma, almeno in questo caso, l'approccio al problema da porsi a riguardo degli impianti già esistenti risulta quanto meno contrastante.

ARPAC, a proposito del vincolo V-07 relativo alla barriera geologica da applicarsi alle discariche sostiene: "Il concetto esposto potrebbe essere frainteso consentendo la realizzazione delle discariche solo dove lo permette la geologia con il conseguente rischio di limitare le aree regionali idonee allo scopo, di non rispettare il principio della provincializzazione previsto dalla legge regionale sui rifiuti (n. 7/2007) e quello europeo della prossimità, nonché di rendere non conformi le discariche attualmente in uso, in corso di realizzazione o già individuate dal sottosegretariato rifiuti" (Risposta al quesito: "Ritenete condivisibile l'approccio proposto dal documento programmatico rispetto a"; p. 11 del questionario compilato trasmesso con prot. cit.).

Diverso è il punto di vista del MATTM. "Si rileva tuttavia una sostanziale incongruenza tra le premesse metodologiche, che puntano a localizzare impianti di discarica, di stoccaggio e trattamento secondo rigorosi criteri localizzativi, fondati sia sulla prossimità, sia sulla caratterizzazione ambientale dei siti, e non tengono conto la possibilità di rivedere le localizzazioni effettuate con Ordinanze Ministeriali, pur essendo talvolta queste ultime realizzate in deroga ai piani e programmi con cui il piano dichiara di essere coerente (nello specifico le aree classificate come a rischio idrogeologico dal PAI), e non facenti parte di una strategia organica e coerente con lo stesso PRGRU. Si propone quindi di considerare le

fonte: http://burc.regione.campania.it

scelte localizzative nel loro insieme, adoperando criteri rigorosi e comuni, anche al fine di evitare che precedenti localizzazioni, effettuate in regime di emergenza e isolate dal contesto generale del Piano, possano inficiarne la qualità e le finalità ambientali" (Risposta alla domanda: "Ritenete il documento programmatico nel suo insieme esaustivo rispetto ai contenuti da sviluppare nel piano?"; pp. 20 e 21 del questionario compilato trasmesso con prot. cit.).

Tenendo ben presente quanto partecipato e rappresentato, si conferma la proposta del quadro dei vincoli cogenti individuato e si conferma pure la localizzazione degli impianti industriali necessari a chiudere il ciclo dei rifiuti nella regione Campania (in particolare degli impianti di termovalorizzazione che si trovano, allo stato, con procedure già avviate).

Quanto sopra, nel pieno convincimento, come si dirà di nuovo appresso, che il quadro dei vincoli proposto sia capace di garantire la maggiore sostenibilità ambientale ed economica delle localizzazioni che ne derivano e che la risoluzione delle discrasie eliminabili che esistono per le nuove proposte d'impianti di termovalorizzazione con gli strumenti di pianificazione vigenti (in particolare con il piano di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria) possa rappresentare un'occasione ed un'opportunità irrinunciabile per migliorare la qualità ambientale regionale.

In questa prima fase, infine, in cui è cruciale dotare il territorio regionale della rete impiantistica necessaria a completare il ciclo dei rifiuti, in esecuzione del dispositivo di condanna della Corte, si ritiene opportuno rinviare il problema di un'eventuale delocalizzazione di impianti già in esercizio al momento in cui la rete in progetto verrà implementata. Il che, stante la tempistica prevista, dovrebbe venire a coincidere con la prima revisione periodica del presente Piano. Sotto un diverso profilo, al contrario, la redigenda revisione del Piano Regionale delle Bonifiche dovrebbe prevedere le azioni più opportune da porre in essere per il *decommissioning* definitivo e per le eventuali bonifiche dei siti adoperati come discarica nel periodo emergenziale, con specifico riferimento a quelli in cui la barriera geologica naturale non soddisfa i requisiti minimi imposti dalla Direttiva Discariche 1999/31/CE.

11.1.2 Impianti nuovi: discariche

Il presente PRGRU, con il preciso obiettivo di individuare una rete impiantistica adeguata alla domanda regionale, capace di tutelare la sempre più rara e preziosa risorsa suolo minimizzando i volumi da inviare a discarica, ha riconosciuto come indispensabili circa 8Mm^3 di discarica da disporre fino al 2020, in ipotesi di attuazione e ben oltre 17Mm^3 di discarica, in ipotesi alternativa di non attuazione (situazione "decido di non decidere").

Il grafico rappresentato nella già riportata Figura 61 mostra la stima del fabbisogno dei volumi di discarica nel tempo dall'anno 2011 fino all'anno 2020, in ipotesi di attuazione del presente PRGRU.

Il presente PRGRU, altresì, ha individuato i criteri con i quali localizzare nuovi impianti, ed in particolare nuove discariche, in modo "*after care free*" e cioè senza che possano comportare problemi per le future generazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sulla base di tali criteri si ricava che esistono alcune province della Campania che appaiono non dotate o molto scarsamente dotate di risorsa suolo tale da verificare il requisito d'impostazione "*after care free*".

Dall'analisi del quadro vincolistico proposto e dalla cartografia allegata al presente PRGRU si ricava che il vincolo dominante per la categoria impiantistica in esame è quello relativo alla "barriera geologica".

Come si è visto nelle analisi condotte, il D.Lgs. 36/2003 che recepisce la richiamata Direttiva Discariche 1999/31/CE, definisce la barriera geologica come "determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee". Il substrato della base e dei lati della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale con determinati requisiti di permeabilità e spessore.

La tabella seguente riassume i requisiti minimi di permeabilità e spessore che devono possedere le discariche, in accordo con il D.Lgs. 36/2003, per le diverse tipologie previste.

Tipologia discarica	Permeabilità minima della barriera geologica - k (m/s)	Potenza minima della barriera geologica - s (m)
per rifiuti inerti	10^{-7}	1
per rifiuti non pericolosi	10^{-9}	1
per rifiuti pericolosi	10^{-9}	5

Tabella 62 Caratteristiche minime della barriera geologica (D.Lgs. 36/2003)

In altri termini, ai sensi dei provvedimenti vigenti, è richiesto che le discariche non vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino coefficienti di filtrazione e potenze minori del valore soglia indicato nella tabella sopra data.

Il concetto di barriera geologica viene introdotto per la prima volta nella normativa tecnica della Repubblica federale tedesca nel 1993 con la "*Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen*" - TASi e solo successivamente ripreso dalla Direttiva Discariche (1999) a livello comunitario. Tanto è mostrato nello schema rappresentato nella figura seguente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Figura 69 Successione temporale dei principali provvedimenti normativi in materia di discariche

La barriera geologica prevista dalle norme tecniche tedesche, in seguito assorbita dalla Direttiva Discariche come *best practice* per l'Europa, viene considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica. Tale caratteristica di impermeabilità[162] propria dei terreni deve essere posseduta imprescindibilmente per diversi metri di potenza al fine di impedire la fuoriuscita e la dispersione di eventuali agenti inquinanti contenuti nei rifiuti verso le acque sotterranee e deve contraddistinguere l'intero sito individuato, al di sotto, ai lati e nel suo intorno (§ 10.3.2. Geologische Barriere; p. 34). Tanto è mostrato nella figura seguente.

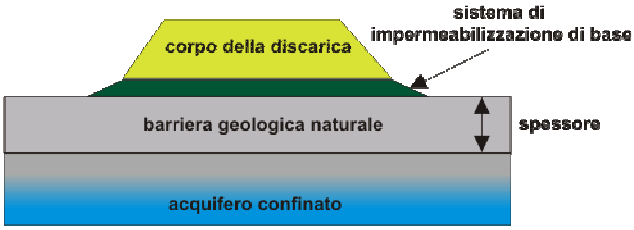


Figura 70 Barriera Geologica

Come è possibile verificare, le condizioni in cui tale barriera geologica naturale può essere sperimentata sono molto restrittive, in quanto è imposto a livello comunitario che le discariche siano localizzate in domini territoriali ("al di sotto e in prossimità di una discarica")

[162] "Schadstoffrückhaltepotential".

fonte: http://burc.regione.campania.it

naturalmente impermeabili, con presenza di formazioni che presentino dal punto di vista geologico ed idrogeologico tali caratteristiche, per spessori di potenza assegnata.

Da un punto di vista operativo, risulta utile verificare in quali tipi di formazioni vengono soddisfatte le condizioni imposte agli stati membri. Nella precedente *Tabella 56*, si sono rappresentati i *Valori caratteristici del coefficiente di permeabilità k al variare dei tipi di suoli* e si è potuto constatare che i valori minimi richiesti sono soddisfatti dai silt ($k=1x10^{-8}$), da alcune sabbie siltose ($k=1x10^{-9}$), dai silt argillosi ($k=1x10^{-9}$) e dalle argille ($k=1x10^{-10}$).

La barriera geologica deve essere oggetto di specifiche prove di campagna tendenti ad accertare i requisiti minimi richiesti. Essa, "qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, *può essere completata* artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente".

Si ribadisce che il "completamento" di cui alla Direttiva Discariche dovrebbe riguardare l'adeguamento di soluzioni di continuità eventualmente presenti nei terreni (spessori non uniformi, fratture, intercalazioni) di una matrice omogenea comunque esistente e imposta in maniera cogente come requisito imprescindibile di un sito idoneo. Attraverso la costruzione di barriere artificiali, difatti, potrebbe essere possibile rendere fondo e pareti di una discarica di caratteristiche pari a quelle minime imposte ma non risulta assolutamente possibile rendere conformi anche i siti.

Tutto quanto sopra è stato recentemente confermato (qualora ve ne fosse stata la necessità) dalla sentenza del T.A.R. PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88 che ribadisce che non è possibile sostituire con una barriera di isolamento artificiale la barriera geologica naturale e che questa deve esistere come prerequisito per un impianto di discarica controllata e conforme alla Direttiva Europea "Discariche".

Alla luce di quanto appena evidenziato, dovrebbe risultare maggiormente comprensibile che eventuali ipotesi localizzative di discariche in siti non naturalmente conformi alla Direttiva 99/31/CE non dovrebbero nemmeno essere avanzate, pena ritrovarsi, decenni dopo la dismissione dell'impianto, a doversi porre enormi problemi di danni alla salute dei cittadini, come nel caso emblematico della discarica di Pianura.

Il sito di Pianura, infatti, fu indicato in una pubblicazione molto accurata del 1993 dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (World Health Organization, Urban Solid Waste Management) come *best practice* delle discariche.

La discarica di Pianura veniva menzionata da WHO come migliore pratica per l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti (foto in fig. 7.5 e 7.6 di pag. 144 e 145), per gli impianti di raccolta del percolato (foto in fig. 7.7 di pag. 147), per la captazione e lo sfruttamento a fini energetici del biogas (foto in fig. 7.15 di pag. 156), per la ricomposizione ambientale in corso d'opera (foto in fig. 7.20 di pag. 165).

C'è da prendere atto che Pianura è oggi un Sito d'Interesse Nazionale (DM 11 aprile 2008).

fonte: http://burc.regione.campania.it

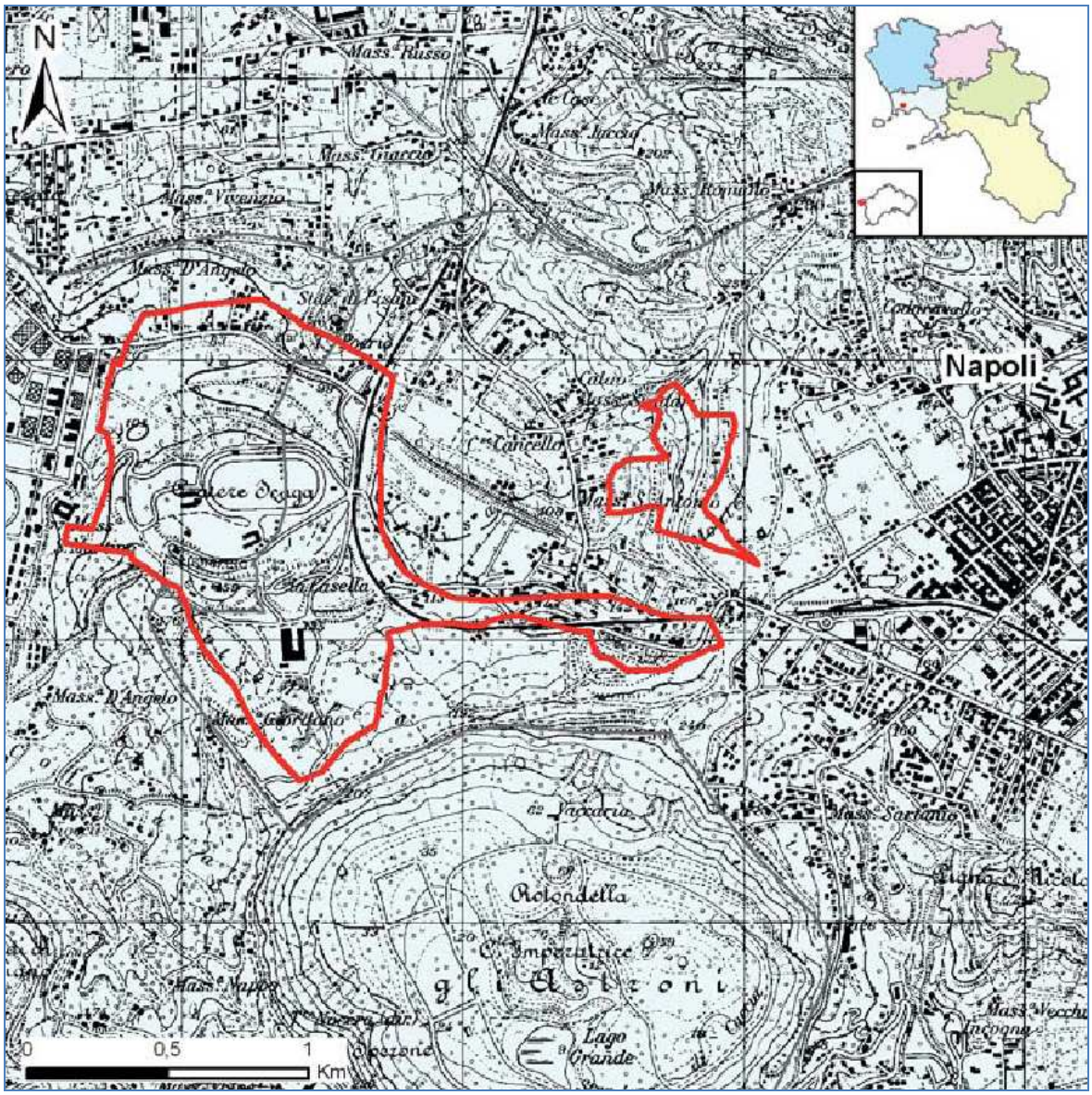


Figura 71 Il SIN Pianura (DM 11 aprile 2008)

Se la discarica fosse stata realizzata in argille anziché nel complesso ceneritico e tufaceo (cioè non a Pianura), gli inquinanti non si sarebbero mai trasferiti in falda determinando la grave situazione che ancora oggi si sta studiando e alla quale si cercherà in qualche maniera di porre rimedio. Ciò con risultati dall'esito incerto, con enorme spesa e con danno difficilmente quantificabile sulla salute dei cittadini e sulle matrici ambientali.

La lezione di Pianura dovrebbe lasciare utili insegnamenti e costituire monito per i decisori nonché per le generazioni contemporanee e future.

Sulla scorta di tutto quanto sopra, nella piena considerazione della portata del presente PRGRU, soprattutto alla luce della nota interpretativa del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI) circa la possibilità di integrazione artificiale della barriera geologica (si veda quanto riportato ai Vincoli V-05, V-07 e V-13), dei limiti stabiliti per legge sulle competenze dell'Amministrazione regionale (che

fonte: http://burc.regione.campania.it

può individuare esclusivamente i criteri) nonché delle responsabilità che competono alle Amministrazioni provinciali (le quali individuano operativamente le aree idonee), sarà necessario, pianificare giudiziosamente, a livello regionale, la risorsa suolo disponibile da destinare a discarica, una volte acquisite le risultanze degli studi e degli approfondimenti che dovranno essere necessariamente condotti a livello provinciale.

Si prescrive che le Province campane, in un termine di mesi tre, dovranno verificare le condizioni individuate in questa sede a livello di scala vasta con tutti i mezzi disponibili e con l'ausilio delle informazioni già esistenti presso i Comuni (PRG, studi particolareggiati, indagini dettagliate), fornendo alla Regione Campania la distribuzione dei valori sperimentali del coefficiente di permeabilità presente nel proprio territorio ed in particolare nelle aree individuate come esenti da vincolo nei cartogrammi di sintesi L-01, L-02 ed L-03, anche eseguendo prove di permeabilità in situ.

Nella scelta dei siti idonei per la localizzazione di discariche di rifiuti si dovranno verificare, in tutte le aree esenti da vincolo, le condizioni riguardanti la sussistenza degli strati minimi imposti dalla direttiva discariche e proposti nel presente PRGRU con la formulazione dei vincoli V-05, V-07 e V-13 (spessore minimo della barriera geologica in relazione alla tipologia di discarica).

Elasso infruttuosamente il termine individuato, al fine di conseguire gli elementi minimi per la programmazione dei siti ove reperire i volumi di discarica necessari a soddisfare il fabbisogno regionale, la Regione Campania assumerà come disponibili, per le Province inadempienti, le aree indicate come volumi d'argilla cavabili nella cartografia del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) n. 7, recante "Litotipi Estraibili" (rappresentata nella figura seguente), non altrimenti coperti da vincoli di diversa natura individuati nel presente PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

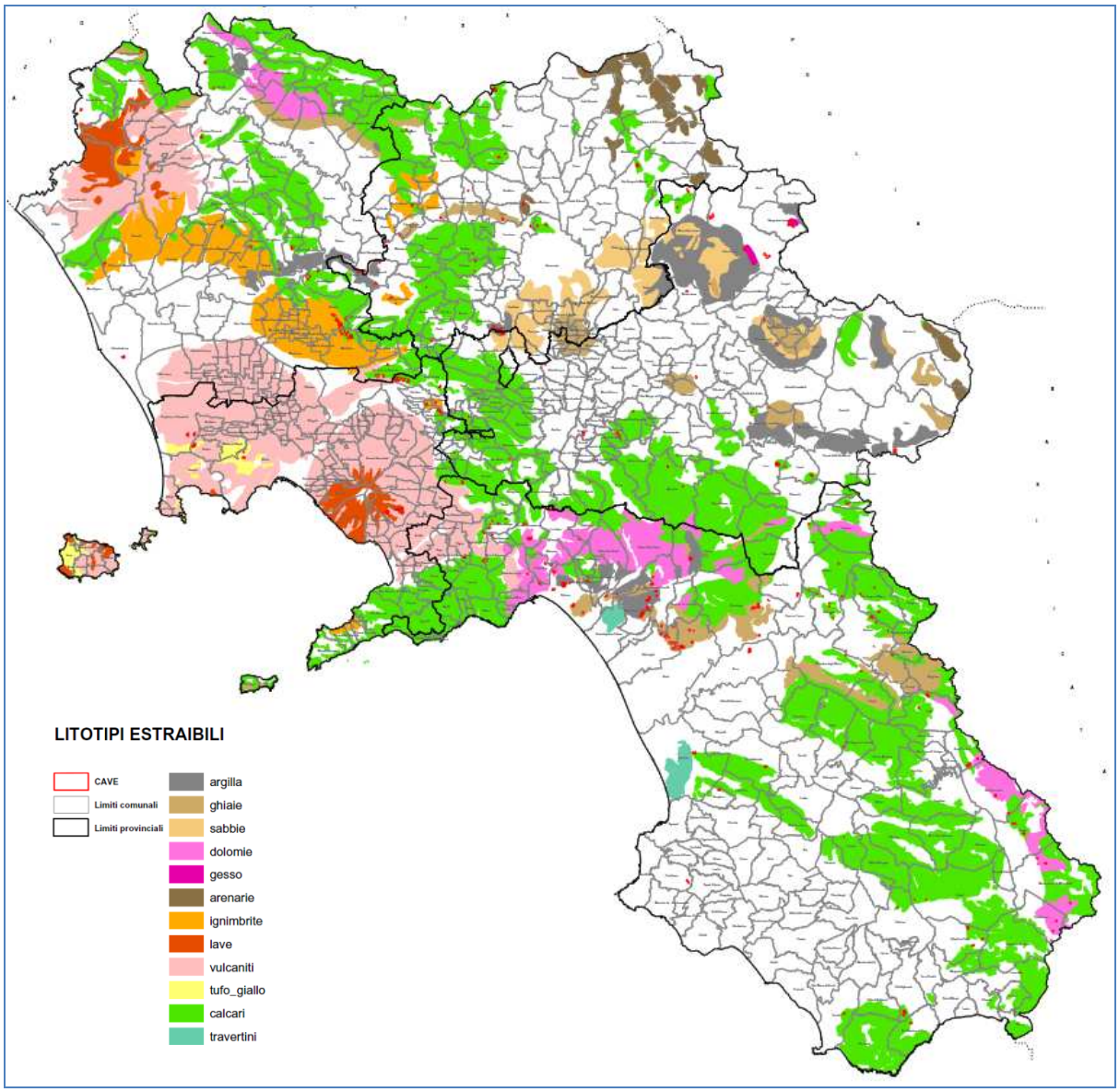


Figura 72 Carta dei litotipi estraibili in regione Campania (carta n. 7, PRAE)

11.1.3 Impianti nuovi: termovalorizzatori

Circa i nuovi impianti di termovalorizzazione da implementare in regione Campania, è possibile ricavare che sono contemplati due termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista (sulla base di atti normativi oramai consolidati) in Napoli EST (400kt/anno) e Salerno (300kt/anno).

Gli impianti di Napoli EST e Salerno saranno dedicati al trattamento dei rifiuti residuali prodotti dal capoluogo campano e provincia e dalle province di Salerno e Avellino, rispettivamente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Un ulteriore impianto di trattamento termico, basato su termovalorizzazione è previsto nella provincia di Caserta, per una potenzialità di 90kt/anno.

Al contrario dei primi due impianti di termovalorizzazione, la localizzazione del termovalorizzatore a servizio della provincia di Caserta non è stata già stabilita.

Sulla scorta delle analisi condotte nell'ambito dei precedenti paragrafi ed in particolare nello studio dei criteri preferenziali di localizzazione degli impianti industriali, discende che i candidati siti maggiormente convenienti per la localizzazione di detto impianto di gassificazione sono rappresentati dall'ASI di Capua Nord e dall'ASI Volturno Nord. Ciò anche in accordo con le conclusioni cui perviene l'analisi dell'attrattività contenuta nel Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti di Caserta, attualmente in fase di Valutazione Ambientale Strategica.

Entrambe le ASI individuate in seno alla provincia di Caserta si dimostrano ricadenti in aree completamente esenti da vincoli cogenti (incluso anche il vincolo V-15, relativo al rispetto del Piano di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria regionale) nonché convenienti in misura pressoché equivalente ai fini dell'ottimo economico per la collettività. Sarà la valutazione della migliore offerta che avverrà (così come da DP n. 65/2010) in appalto in concessione a stabilire la migliore convenienza individuale.

Molto diversa appare invece la situazione che caratterizza le localizzazioni degli altri e più grandi impianti di trattamento termico programmati. Dall'analisi della cartografia relativa al vincolo V-15 e dal confronto delle Tavole di sintesi L-04(a) ed L-04(b), si nota agevolmente che i siti individuati ricadono nei bacini emissivi individuati dal menzionato Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria regionale come zone di risanamento. In particolare, l'impianto di Napoli EST ricade nella zona di risanamento IT601 "di Napoli e Caserta" mentre l'altro ricade nella zona di risanamento IT602 "area salernitana".

In questa sede, cioè nella redazione del presente Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, in accordo con quanto contenuto nel "Piano Regionale Atmosfera" ed in particolare con le indicazioni del paragrafo 9.3 recante "Connessione con altri atti di pianificazione emanati o in corso di emanazione", l'Amministrazione regionale, preso atto di quanto emerge sia dall'analisi dei vincoli di cui al precedente capitolo 9, sia di quanto è necessario ed urgente implementare per l'attuazione delle misure per il risanamento della qualità dell'aria, ha indicato agli estensori del presente PRGRU che intende impegnarsi fortemente e concretamente per ristabilire una situazione di piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti normati rispetto ai valori limite vigenti.

Lo scenario di piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici ai limiti di norma, potrà essere conseguito implementando le misure di risanamento contenute nel "Piano Atmosfera Regionale" prima di mettere in esercizio gli impianti industriali necessari a chiudere il ciclo dei rifiuti in Campania. Ciò soprattutto tenendo conto della copertura finanziaria che potrebbe essere garantita dallo sblocco delle notevoli risorse finanziarie che saranno liberate a seguito dalla rimozione delle sanzioni che ci obbligano verso l'Unione Europea, in esecuzione della condanna per la procedura d'infrazione 2007/2195.

Innanzitutto si deve segnalare che il più volte richiamato Piano di Risanamento e di Mantenimento della Qualità dell'Aria regionale è un piano datato: gli studi posti alla base del

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano risalgono al 2002 ma il catasto emissioni sul quale gli studi sono basati è addirittura riferito ad una situazione fotografata al 1999.

Con ciò si vuol dire soltanto che la situazione dal ’99 ad oggi è mutata mentre, purtroppo, il catasto emissioni sul quale era basato il piano è rimasto “congelato” alla situazione del ’99. Soprattutto, oggi non si dispone di revisioni o aggiornamenti del piano per valutare quanto ci si discosta attualmente dagli scenari prospettati al 2010, sia con l’implementazione delle misure di risanamento ivi previste, sia nell’ipotesi “do nothing”.

È necessario ed urgente, per gli scopi che ci si prefigge, disporre un aggiornamento da parte dell’Assessorato all’Ambiente regionale del Piano di Risanamento e di Mantenimento della Qualità dell’Aria. Ciò anche per definire più compiutamente quali misure, tra quelle già individuate ed ulteriori, da porre in essere per consentire il miglioramento generale della qualità dell’aria, anche in prospettiva delle ulteriori emissioni che proverranno dai nuovi impianti del presente PRGRU, tenuto presente che, a regime, le concentrazioni degli inquinanti normati dovranno essere tutti al di sotto dei limiti di legge.

Fermo restando il complesso delle considerazioni sopra rappresentate, vanno comunque indicate in questa sede, anche per reperire le necessarie coperture finanziarie, tutte le misure di risanamento contenute nel paragrafo 1.7 nonché nel capitolo 7 del Piano di Risanamento e di Mantenimento della Qualità dell’Aria regionale.

Dalla disamina degli elenchi di azioni da porre in essere per il risanamento e la tutela della qualità dell’aria, si nota che numerose azioni sono state già implementate. Ciò in parte per il naturale ammodernamento tecnologico delle diverse sorgenti emissive (ricambio del parco veicolare circolante, tecnologie di abbattimento degli inquinanti da sorgenti industriali, combustibili a minore impatto ambientale), in parte per nuove e più restrittive normative ambientali (AIA, evBAT, limitazione con controllo in continuo della velocità veicolare sulle principali arterie autostradali regionali) ed in parte per gli investimenti nel frattempo intervenuti (nuove linee di metropolitane, rinnovo delle flotte di trasporto pubblico su gomma).

Tra le ulteriori misure da porre in essere per far rientrare nella norma le concentrazioni degli inquinanti normati in atmosfera, per le città di Napoli e Salerno, entrambe caratterizzate da emissioni non banali provenienti dalle attività portuali, si potrebbe adottare quella della fornitura elettrica dei Porti con energia proveniente dai nuovi impianti di termovalorizzazione in modo da poter obbligare le navi in ormeggio, impegnate in operazioni di carico e scarico, a tenere spenti i propri motori e generatori, alimentandosi da rete fissa, così come gradualmente sta avvenendo nei principali scali portuali del nord Europa.

11.1.4 Impianti nuovi: impianti di digestione anaerobica

A seguito della legge di conversione n. 1/2011 del D.L. n. 196 del 26 novembre 2010, tutti gli impianti STIR regionali sono stati autorizzati nella conversione del processo in impianti di trattamento anaerobico della frazione umida da RD.

Il presente PRGRU ha valutato positivamente la possibilità di tale conversione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per tutti gli impianti che ricadono nelle zone di risanamento della qualità dell'aria ai sensi del citato Piano di Risanamento e di Mantenimento della Qualità dell'Aria regionale, devono intendersi a tutti gli effetti valide le considerazioni svolte in seno al precedente paragrafo. Ciò implica dire che sarà necessario risolvere il problema dell'inquinamento atmosferico per assicurare la piena compatibilità degli impianti in programma con lo schema dei vincoli cogenti individuati nel presente PRGRU.

Dall'analisi dei vincoli, inoltre, si rileva che non esistono, eccezion fatta per il vincolo V-15, ulteriori conflitti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

12 LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

12.1 Il sistema degli indicatori di *performance*

Il *sistema di indicatori di performance*, non solo ambientali ma soprattutto gestionali ed economici, deve essere tale da rappresentare la realtà considerata e misurare gli effetti delle variazioni del sistema di gestione. Gli indicatori dovranno essere organizzati secondo uno schema relazionale, che permetta di verificare le loro variazioni rispetto al contesto iniziale, in funzione delle varianti che vengono di volta in volta introdotte secondo quanto previsto dal piano delle azioni. La definizione di un appropriato Quadro di Indicatori di Prestazione (*Performance Indicators Framework* – PIF) consente di operare la valutazione tra differenti alternative che si dimostrino intellegibili e consistenti ma anche in grado di valutare le conseguenze economiche, ambientali e sociali dell'implementazione di ciascuna di tali alternative. Il *quadro di indicatori*[163] *ambientali* è quindi un indispensabile strumento per gli amministratori (*decision makers*), i dirigenti e i tecnici impegnati nel decidere, pianificare ed attuare sistemi complessi[164].

Per scegliere gli indicatori è necessario innanzitutto definire il livello di dettaglio delle informazioni che si intendono rappresentare, pertanto può essere utile lo schema riportato in Figura 73 dove si evidenzia che il ricorso ad indicatori, eventualmente ulteriormente aggregati in un indice, fa perdere il dettaglio delle informazioni ma facilita il percorso decisionale e di comunicazione.

Figura 73 Schema a "piramide" dell'informazione

[163] L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) ha definito un indicatore come un dato elementare o una semplice combinazione di dati in grado di misurare un fenomeno osservato. Essi misurano quindi l'effetto delle azioni "politiche" ovvero degli atti delle amministrazioni; indicano se gli obiettivi sono o meno raggiunti, se vi è bisogno di misure aggiuntive e, soprattutto, quantificano il livello quali-quantitativo del servizio di Gestione dei Rifiuti valutando se le risorse materiali ed energetiche sono utilizzate correttamente e quanto distante sia il sistema dagli obiettivi che ci si era prefissati.

[164] Ljunggren M. Waste Management and Research, 18/6:525-537, 2000

fonte: http://burc.regione.campania.it

La piramide rappresenta il processo che dai dati di base, ovvero le informazioni e i dati non processati, conduce alla creazione degli indici, i quali consentono di condensare il contenuto informativo di numerosi dati, in forma descrittiva o numerica, in un singolo valore. Il beneficio è chiaramente individuabile, ove si consideri il livello di immediatezza analitica che ne deriva, tale per cui è possibile valutare e confrontare scelte, politiche e relativi impatti.

In particolare a trarne beneficio è la comunicabilità dell'informazione, tale per cui la stessa risulta trasmissibile in tempi ridotti e in modo sintetico. Il processo di "condensazione" non è, però, esente da sacrifici dal punto di vista dei contenuti dell'informazione. Essa ne risulta in un certo qual modo decurtata a livello di dettaglio, e soprattutto in merito alla spazialità del dato, ossia alla distribuzione spaziale dello stesso. Ciò spesso si traduce in una difficoltà nel pianificare le azioni, e distribuirle in maniera efficace su aree disomogenee.

A livello generale gli indicatori devono rispondere alle esigenze per cui sono utilizzati, devono quindi essere scelti in base a criteri che ne rendano utile ed efficace l'utilizzo. Secondo l'OCSE indicatori ed indici utilizzati per analizzare a livello quantitativo gli impatti ambientali di diverse tipologie di azioni, devono essere utili, rilevanti, avere solidità scientifica ed essere misurabili.

Nella scelta degli indicatori sono state valutate prevalentemente le seguenti caratteristiche:

- **Pertinenza**: attinenza alle tematiche proposte negli obiettivi del piano ed alle azioni individuate per la sua realizzazione, coerenza con le realtà ambientali locali a cui l'indicatore si riferisce;
- **Rappresentatività**: capacità di rappresentare in modo chiaro ed efficace le problematiche e restituire l'efficacia delle scelte;
- **Popolabilità**: disponibilità di dati per il calcolo dell'indicatore, il suo aggiornamento e la valutazione delle sue evoluzioni temporali;
- **Aggiornabilità**: possibilità di avere nuovi valori nella stessa serie storica dell'indicatore per permetterne l'aggiornamento;
- **Semplicità e comprensibilità**: gli indicatori devono poter essere compresi sia da tecnici che da non tecnici, devono inoltre essere facilmente comunicabili.

Nel caso specifico della Gestione dei Rifiuti il Quadro degli Indicatori deve rispettare i seguenti criteri:

- deve essere associato ad un concetto chiaro ed essere non ambiguo
- deve esserci indipendenza tra gli indicatori
- deve esserci una semplicità di calcolo che li renda realmente fruibili
- deve essere verificabile

Il *quadro degli indicatori* per la gestione dei rifiuti nel suo complesso può contenere più di 150 indicatori strutturati. Estraendo da tale contesto solo i set di indicatori relativi ad una specifica fase (ad es., quella di "raccolta" dei rifiuti) si restringe il campo di applicazione e diminuisce considerevolmente il numero di indicatori anche se si riduce l'ampiezza del monitoraggio dedicandolo a specifici, anche se cruciali, fasi della gestione dei rifiuti.

Da un punto di vista speculativo, il Piano di Monitoraggio del PRGRU dovrà essere uno strumento operativo finalizzato a definire procedure, tempi e responsabilità circa le attività di rilevazione, elaborazione e diffusione delle informazioni relative all'attuazione del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sull'argomento sembra opportuno richiamare le specifiche competenze individuate della L.R. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008, dell'Osservatorio Regionale Rifiuti sulle modalità ed i fenomeni oggetto di rilevazione, i tempi di aggiornamento del rapporto di monitoraggio come strumento operativo per soddisfare il fabbisogno conoscitivo ed informativo.

Il set di indicatori da individuare dovrebbe essere auspicabilmente strutturato dal punto di vista logico in:

- **indicatori di risultato**, che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi che il PRGRU si propone di conseguire;
- **indicatori di impatto**, che esprimono l'impatto che il raggiungimento degli obiettivi genera sul sistema di riferimento (es.: componenti ambientali, riorganizzazione della PA, procedure, ecc);
- **indicatori di realizzazione fisica**, che misurano il grado di realizzazione del PRGRU (es.: impianti realizzati, attivazione del SISTRI, ecc.)

Gli indicatori da individuarsi dovrebbero essere rappresentati in maniera strutturata secondo la mappa proposta di seguito. Essa, per ciascun indicatore individuato, reca una serie di informazioni articolate in modo da far emergere:

1. *Nome dell'indicatore*: il nome con il quale viene rappresentato l'indicatore in parola;

2. *Finalità*: a cosa serve (es.: a misurare un certo carattere di un fenomeno per valutarne l'andamento);

3. *Unità di misura*: l'unità di misura con il quale viene espresso l'indicatore;

4. *Risultato/Impatto/Realizzazione*: specifica la categoria rispetto all'obiettivo;

5. *D/P/S/I/R*: specifica la categoria dell'indicatore rispetto al modello concettuale europeo;

6. *Fonte*: riferimenti della letteratura scientifica relativi all'indicatore (se applicabile);

7. *Riferimenti Normativi*: fonte normativa che introduce l'uso dell'indicatore (se applicabile);

8. *Note*: eventuali note esplicative;

9. *Copertura spaziale*: dominio territoriale di riferimento;

10. *Copertura temporale*: dominio temporale di riferimento;

11. *Tipo di rappresentazione*: specifica se la rappresentazione dell'indicatore è di tipo tabulare, grafica o cartografica;

12. *Stato/Trend*: specifica se al momento della rilevazione la misura è stabile, soddisfacente o insoddisfacente rispetto a quella rilevata precedentemente o attesa o imposta ai sensi di legge;

13. *Fornitore*: specifica l'organo che istituzionalmente effettua la raccolta del dato;

14. *Commento*: contiene eventuali annotazioni sul processo di costruzione dell'informazione.

Il Piano di monitoraggio del presente PRGRU deve essere redatto nella sua versione definitiva solo a conclusione delle procedure di consultazione a cura dell'Autorità Procedente (attraverso l'Osservatorio, ai sensi della LR n.4/2007) e del Proponente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ciò consentirà di tenere in opportuno conto quanto emergerà dalle fasi di concertazione e partecipazione del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale circa gli indicatori di volta in volta segnalati e proposti al monitoraggio nei diversi capitoli del PRGRU.

Di seguito si riporta un primo elenco di indicatori (per i quali bisognerà comunque verificare dettagliatamente i requisiti essenziali di effettiva *popolabilità* ed *aggiornabilità*) ritenuti fondamentali per il monitoraggio, il controllo e la verifica dell'attuazione del PRGRU, e dunque ritenuti idonei in quanto a *pertinenza*, *attendibilità*, *comprensività* e *rappresentatività*.

INFORMAZIONI SUL CONTESTO

PRODUZIONE DI RIFIUTI (INDICATORE DI PRESSIONE):

Produzione di rifiuti urbani (RSU)

Produzione pro-capite dei rifiuti urbani per ogni ATO/provincia

Produzione pro-capite di ogni componente merceologica dei rifiuti urbani per ogni ATO/provincia

Frazione % dei RSU prodotti nell'ATO/provincia rispetto alla regione e all'Italia

Frazione % di ogni componente merceologica prodotta nell'ATO/provincia

PRESTAZIONI DEL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

RACCOLTA DI RIFIUTI (INDICATORE DI RISPOSTA):

Rifiuti raccolti in modo differenziato

Quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato per unità di tempo

Frazione di rifiuto raccolto in modo differenziato

Frazione di umido raccolto in modo differenziato

Frazione di carta&cartone raccolti in modo differenziato

Frazione di vetro raccolto in modo differenziato

Frazione di pile raccolte in modo differenziato

Frazione di farmaci raccolti in modo differenziato

Frazione di ingombranti raccolti in modo differenziato

Frazione dei rifiuti raccolti in modo differenziato rispetto al totale prodotto (RD)

Quantità pro-capite di rifiuti raccolti in modo differenziato

Frazione di rifiuto raccolto pro-capite in modo differenziato

Frazione di umido raccolto pro-capite in modo differenziato

Frazione di carta&cartone raccolti pro-capite in modo differenziato

Frazione di vetro raccolti pro-capite in modo differenziato

Frazione di pile raccolto pro-capite in modo differenziato

fonte: http://burc.regione.campania.it

Frazione di farmaci raccolti pro-capite in modo differenziato

Frazione di ingombranti raccolti pro-capite in modo differenziato

Turni di raccolta per categoria merceologica (per raccolta porta-a-porta)

Quantità di rifiuto raccolto per turno pro-capite per ogni categoria merceologica (per raccolta stradale)

Numero di svuotamenti dei contenitori stradali per categoria merceologica per unità di tempo merceologica (per raccolta stradale)

Quantità svuotata per categoria merceologica per unità di tempo merceologica (per raccolta stradale)

Indice di riempimento dei contenitori stradali per categoria merceologica per unità di tempo merceologica (per raccolta stradale)

Onere economico pro-capite del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)

TRATTAMENTO/RICICLO/RECUPERO DEI RIFIUTI (INDICATORE DI RISPOSTA):

Impianti di trattamento biologico

Numero di impianti di compostaggio

Potenzialità di trattamento degli impianti di compostaggio

Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo per gli impianti di compostaggio

Indice di *global warming potential* (GWP) per gli impianti di compostaggio

Numero di impianti di digestione anaerobica

Potenzialità di trattamento degli impianti di digestione anaerobica

Produzione di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo per gli impianti di digestione anaerobica

Indice di *global warming potential* (GWP) per gli impianti di digestione anaerobica

Onere economico pro-capite del sistema di trattamento umido (voce della TIA)

Impianti di selezione dei rifiuti

Numero di impianti di selezione rifiuti

Potenzialità di trattamento degli impianti di selezione rifiuti

Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo

Frazione di scarto della selezione

Frazione delle componenti merceologiche avviate a recupero

Indice di recupero (RR)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Onere economico pro-capite del sistema di selezione (voce della TIA)

Impianti di termovalorizzazione per RUR o CDR

Numero degli impianti di termovalorizzazione

Potenzialità di trattamento degli impianti di termovalorizzazione

Frazione percentuale del rifiuto in ingresso trasformata in ceneri di fondo

Frazione percentuale del rifiuto in ingresso trasformata in ceneri volanti (*APC residues*)

Produzione di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo

Indice di *global warming potential* (GWP)

Onere economico pro-capite del sistema di termovalorizzazione (voce della TIA)

Impianti di trito vagliatura e biostabilizzazione/bioessiccazione

Numero degli impianti di tritovagliatura

Potenzialità degli impianti di tritovagliatura

Frazione percentuale del rifiuto in ingresso avviata a recupero

Frazione percentuale del rifiuto in ingresso avviata a smaltimento

Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo

Onere economico pro-capite del sistema di trattamento preliminare (voce della TIA)

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI (INDICATORE DI RISPOSTA):

Discariche

Numero di discariche (per ogni categoria)

Potenzialità di abbancamento di discariche per rifiuti (per ogni categoria)

Frazione dei rifiuti urbani inviati in discarica

Onere economico pro-capite del sistema di smaltimento (voce della TIA)

Frazione dei rifiuti speciali inviati in discarica

Produzione di biogas prodotta dalle discariche per unità di massa e di tempo (per tipologia di discarica)

Produzione di percolato prodotta dalle discariche per unità di massa e di tempo (per tipologia di discarica)

fonte: http://burc.regione.campania.it

12.1.1 Quadro di sintesi degli indicatori economico-ambientali

Si riporta una tabella di sintesi di tutti gli indicatori che è necessario implementare per l'intera filiera di gestione dei rifiuti, urbani e speciali.

	Simbolo	Indicatore	Formula di calcolo
INDICATORI DI PRODUZIONE	PRS	Produzione di rifiuti speciali (RS)	$PRS=\frac{quantità\,di\,rifiuti\,speciali\,prodotti}{giorni\,di\,produzione}[=]\frac{t}{g}$
	FRS	Frazione % dei RS	$FRS=\frac{quantità\ di\,rifiuti\,speciali\ prodotti}{quantità\ di\,rifiuti\,totali\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	FRSp	Frazione % dei RS pericolosi prodotti rispetto alla produzione totale dei RS	$FRSp=\frac{quantità\ di\,rifiuti\,speciali\ pericolosi\ prodotti}{quantità\ di\,rifiuti\,speciali\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	PRSU	Produzione di rifiuti urbani (RSU)	$PRSU=\frac{quantità\ di\,rifiuti\,solidi\,urbani\ prodotti}{giorni\,di\ produzione}[=]\frac{t}{g}$
	PRSU'	Produzione pro-capite dei rifiuti urbani	$PRSU'=\frac{quantità\ di\,rifiuti\,solidi\,urbani\ prodotti}{giorni\,di\ produzione\cdot abitanti}[=]\frac{t}{g\cdot ab}$

fonte: http://burc.regione.campania.it

	FCC	Frazione % di ogni componente merceologica prodotta	$FCC=\frac{quantità\ di\ carta\ \&\ cartone\ prodotti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	Fmulti		$Fmulti=\frac{quantità\ di\ multimateriale\ prodotti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	FV		$FV=\frac{quantità\ di\ vetro\ prodotti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	FL		$FL=\frac{quantità\ di\ legno\ prodotti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	FRUP		$FRUP=\frac{quantità\ di\ pile,\ farmaci,oli...\ prodotti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	FFORSU		$FFORSU=\frac{quantità\ di\ umido\ prodotto}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$
	FING		$FING=\frac{quantità\ di\ ingombranti\ prodotti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti}[=]\frac{t}{t}$

fonte: http://burc.regione.campania.it

	FCC’	Produzione pro-capite di ogni componente merceologica dei rifiuti urbani	$FCC' = \frac{quantità\ di\ carta\ \&\ cartone\ raccolti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ [=]\ \frac{t}{t \cdot ab}$
	Fmulti’		$Fmulti' = \frac{quantità\ di\ multimateriale\ raccolti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ [=]\ \frac{t}{t \cdot ab}$
	FV’		$FV' = \frac{quantità\ di\ vetro\ raccolti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ [=]\ \frac{t}{t \cdot ab}$
	FL’		$FL' = \frac{quantità\ di\ legno\ raccolti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ [=]\ \frac{t}{t \cdot ab}$
	FRUP’		$FRUP' = \frac{quantità\ di\ pile, farmaci, oli... raccolti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ [=]\ \frac{t}{t \cdot ab}$
	FFORSU’		$FFORSU' = \frac{quantità\ di\ umido\ raccolto}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ [=]\ \frac{t}{t \cdot ab}$
	FING’		$FING' = \frac{quantità\ di\ ingombranti\ raccolti}{quantità\ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ prodotti \cdot abitanti}\ =]\ \frac{t}{t \cdot ab}$

fonte: http://burc.regione.campania.it

INDICATORI DI RACCOLTA	**RD** **(indice)**	**Quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato per unità di tempo**	**RD=** $\frac{quantità\ \ di\ rifiuti\ solidi\ urbani\ raccolti\ in\ modo\ differenziato}{quantità\ di\ rifiuti\ raccolti}[=]\frac{t}{g}$
INDICATORI DI PRESTAZIONE LOGISTICA	TRDCC	Turni di raccolta per la raccolta differenziata di ogni categoria merceologica (per raccolta porta-a-porta)	TRDCC= turni di raccolta per tipologia merceologica raccolta
	NSVCi	Numero di svuotamenti dei contenitori stradali per categoria merceologica per unità di tempo (per raccolta stradale)	NSVCi= (ad es.) $\frac{numero\ di\ svuotamenti\ dei\ contenitore\ carta\ \&\ cartone}{mese}[=]\frac{1}{mese}$
	IRCi	riempimento dei contenitori stradali per categoria merceologica	IRC i= (ad es.) $\frac{Volume\ di\ carta\ \&\ cartone\ nel\ contenitore}{Volume\ del\ contenitore} = \frac{Quantità\ /Densità\ di\ bulk\ di\ carta\ \&\ cartone\ nel\ contenitore}{Volume\ del\ contenitore} = [=] -$

fonte: http://burc.regione.campania.it

INDICATORI ECONOMICI	Cr (costo raccolta) Ct (costo del trattamento) Cs (costo di selezione) Csm (costo dello smaltimento)	Onere economico specifico a tonnellata del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	$Cr\_p=\frac{Costo\ del\ servizio\ di\ raccolta : personale}{quantità\ raccolta\ di\ RSU}[=]\frac{€}{t}$ $Cr\_c=\frac{Costo\ del\ servizio\ di\ raccolta : consumi}{quantità\ raccolta\ di\ RSU}[=]\frac{€}{t}$ $Cr\_a=\frac{Costo\ del\ servizio\ di\ raccolta : ammortamento\ attrezzature}{quantità\ raccolta\ di\ RSU}[=]\frac{€}{t}$ $Ct=\frac{Costo\ del\ trattamento\ FORSU}{quantità\ raccolta\ di\ RSU}[=]\frac{€}{t}$ $Cs=\frac{Costo\ della\ selezione\ del\ multimateriale}{quantità\ raccolta\ di\ RSU}[=]\frac{€}{t}$ $Csm=\frac{Costo\ dello\ smaltimento\ del\ RUR\ e\ degli\ scarti\ di\ selezione}{quantità\ raccolta\ di\ RSU}[=]\frac{€}{t}$
	Cr' (costo raccolta) Ct' (costo del trattamento) Cs' (costo di selezione) Csm' (costo dello	Onere economico specifico pro-capite del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	$Cr\_p'=\frac{Costo\ del\ servizio\ di\ raccolta : personale}{abitanti}[=]\frac{€}{ab}$ $Cr\_c'=\frac{Costo\ del\ servizio\ di\ raccolta : consumi}{abitanti}[=]\frac{€}{ab}$ $Cr\_a'=\frac{Costo\ del\ servizio\ di\ raccolta : ammortamento\ attrezzature}{abitanti}[=]\frac{€}{ab}$

fonte: http://burc.regione.campania.it

	smaltimento)		Ct'= $\frac{Costo\ del\ trattamento\ FORSU}{abitanti}[=]\frac{€}{ab}$ Cs'= $\frac{Costo\ della\ selezione\ del\ multimateriale}{abitanti}[=]\frac{€}{ab}$ Csm'= $\frac{Costo\ dello\ smaltimento\ del\ RUR\ e\ degli\ scarti\ di\ selezione}{abitanti}[=]\frac{€}{ab}$
	C%RD'	Costo complessivo pro-capite a punto percentuale conseguito di raccolta differenziata	C%RD'= $\frac{Costo\ complessivo}{abitanti\cdot\%RD}[=]\frac{€}{ab\cdot\%RD}$
INDICATORI DI PRESTAZIONE AMBIENTALE	IMP-COMP	Numero di impianti di compostaggio	
	P-IMP-COMP	Copertura impiantistica di compostaggio	P-IMP-COMP= $\frac{potenzialità\ degli\ impianti\ di\ compostaggio}{quantità\ raccolta\ di\ FORSU+verde}[=]\frac{t}{t}$
	CE-IMP-COMP	Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo per gli impianti di compostaggio	CE-IMP-COMP= $\frac{consumo\ energetico}{quantità\ trattata\ di\ FORSU+verde}[=]\frac{kWh}{t}$
	GWP-IMP-COMP **(indice)**	**Indice di *global warming potential* (GWP) per gli impianti di compostaggio**	**GWP-IMP-COMP=** $\frac{produzione\ di\ CO_2\ e\ gas\ equivalenti}{quantità\ trattata\ di\ FORSU+verde}[=]\frac{t_{CO_2eq}}{t}$
	N-DA	Numero di impianti di digestione	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		anaerobica	
	P-DA	Potenzialità degli impianti di digestione anaerobica	
	E-DA	Produzione di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo per gli impianti di digestione anaerobica	E-DA= $\frac{energia\ prodotta}{quantità\ raccolta\ di\ FORSU + verde}[=]\frac{kWh}{t}$
	GWP-DA (indice)	**Indice di *global warming potential* (GWP) per gli impianti di digestione anaerobica**	**GWP-DA=** $\frac{produzione di\ CO_2\ e\ gas\ equivalenti}{quantità trattata di\ FORSU + verde}[=]\frac{t_{CO_2eq}}{t}$
	N-Sel	Numero di impianti di selezione	
	P-Sel	Potenzialità degli impianti di selezione	
	E-Sel	Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo	E-Sel= $\frac{energia\ consumata}{quantità\ trattata\ di\ rifiuto\ differenziato}[=]\frac{kWh}{t}$
	W-Sel	Frazione di scarto della selezione	W-Sel= $\frac{rifiuto\ prodotto\ dalla\ selezione}{quantità\ trattata}[=]\frac{t}{t}$
	RR	**Indice di recupero**	**RR=** $1-\frac{rifiuto\ prodotto\ dalla\ filiera\ ed\ inviato\ a\ discarica}{quantità\ di\ rifiuto\ raccolto\ in\ modo\ differenziato}[=]\frac{t}{t}$
	N-TV	Numero degli impianti di	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		termovalorizzazione	
	P-TV	Potenzialità degli impianti di termovalorizzazione	P-TV= $\frac{quantità\ di\ rifiuto\ inviabile\ a\ termovalorizzazione}{tempo}[=]\frac{t}{giorno}$
	P-Scorie	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso trasformata in ceneri di fondo	P-scorie= $\frac{quantità\ di\ scorie\ di\ \ fondo\ prodotte}{quantità\ di\ rifiuto\ inviato\ a\ termovalorizzazione}[=]\frac{t}{t}$
	P-Ash	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso trasformata in ceneri volanti	P-Ash= $\frac{quantità\ di\ ceneri\ volanti\ \ prodotte}{quantità\ di\ rifiuto\ inviato\ a\ termovalorizzazione}[=]\frac{t}{t}$
	E-TV	Produzione di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo	E-TV= $\frac{energia\ \ prodotta}{quantità\ di\ rifiuto\ inviato\ a\ termovalorizzazione}[=]\frac{kWh}{t}$
	GWP-TV (indice)	**Indice di *global warming potential* (GWP)**	**GWP-TV=** $\frac{quantità di\ CO_2\ e\ gas\ equivalenti\ prodotti}{quantità di\ rifiuto inviato a\ termovalorizzazione}[=]\frac{t_{CO_2eq}}{t}$
	N-CDR	Numero degli impianti di tritovagliatura e produzione CDR	
	P-CDR	Potenzialità degli impianti di trito vagliatura e produzione CDR	P-CDR= $\frac{quantità\ di\ rifiuto\ inviabile\ a\ tritovagiatura}{tempo}[=]\frac{t}{giorno}$
	R-RDR	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso avviata a recupero	R-CDR= $\frac{quantità\ di\ CDR\ prodotto}{quantità\ di\ rifiuto\ inviato\ a\ tritovagliatura}[=]\frac{t}{t}$

fonte: http://burc.regione.campania.it

	W-CDR	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso avviata a smaltimento	W-CDR= $\frac{quantità\ di\ rifiuti\ inviati\ a\ discarica}{quantità\ di\ rifiuto\ inviato\ a\ tritovagliatura}[=]\frac{t}{t}$
	E-CDR	Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo	E-CDR= $\frac{energia\ consumata}{quantità\ di\ rifiuto\ inviato\ a\ tritovagliatura}[=]\frac{kWh}{t}$
	N-Disc	Numero di discariche (per ogni categoria)	
	P-Disc	Potenzialità di discariche per rifiuti (per ogni categoria)	P-Disc= $\frac{quantità\ di\ rifiuto}{tempo}[=]\frac{t}{giorno}$
	RSU-Dis	Frazione dei rifiuti urbani inviati in discarica	RSU-Dis= $\frac{quantità\ di\ rifiuto\ inviati\ a\ discarica}{quantità\ di\ rifiuti\ raccolti}[=]\frac{t}{t}$
	GWP-Dis	Produzione di biogas prodotta dalle discariche per unità di massa e di tempo (per tipologia di discarica)	GWP-Dis= $\frac{quantità di\ CO_2\ e\ gas\ equivalent\ prodotti}{quantità di\ rifiuto inviato a\ discarica}[=]\frac{t_{CO_2eq}}{t}$
	Per-Dis	Produzione di percolato prodotta dalle discariche per unità di massa e di tempo (per tipologia di discarica)	Per-Dis= GWP-TV= $\frac{quantità\ di\ percolato}{quantità\ di\ rifiuto\cdot tempo}[=]\frac{t}{t\cdot anno}$

fonte: http://burc.regione.campania.it

12.2 Istituzione di un'Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti

La Campania si deve dotare, contestualmente all'adozione del PRGRU, di un'*Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani*, che svolga una serie di funzioni cruciali, qui di seguito schematicamente riportate.

L'Autorità regionale per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani deve svolgere attività di valutazione sulla qualità dei servizi e tutela degli interessi dei consumatori e degli utenti.

L'Autorità regionale per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani:

1. pubblicizza e informa sulle condizioni di svolgimento dei servizi, attraverso diversi sistemi, quali una pagina web dedicata;
2. individua situazioni di criticità e irregolare funzionamento nei servizi;
3. definisce indicatori di produttività per valutazione economica dei servizi resi;
4. definisce parametri di valutazione anche socio-economici delle politiche tariffarie;
5. definisce il prezzo medio regionale del recupero e smaltimento rifiuti urbani;
6. effettua l'elaborazione annuale dei principali indicatori ambientali e socio-economici;
7. si pronuncia su rispetto dei parametri di qualità dei servizi;
8. predispone la relazione annuale sullo stato dei servizi;
9. esprime pareri attinenti la qualità dei servizi e la tutela dei consumatori;
10. effettua una valutazione delle spese di funzionamento dell'Autorità.

12.3 Ulteriori attività promosse dalla Regione

La Regione Campania, con l'obiettivo di migliorare la sostenibilità ambientale ed economica dell'attuazione del PRGRU, si impegna ad una serie di ulteriori attività, non solo a carattere di pianificazione, da implementare in corrispondenza della presa d'atto del PRGRU:

1. **Attiva tavoli tecnici** tra gli enti preposti al controllo del territorio, anche con il supporto di associazioni ambientaliste, **al fine di stabilire una cabina di regia che sviluppi sinergie al fine di rendere più efficaci e mirate le azioni di controllo**.
2. **Stimola ed incentiva l'utilizzo dei prodotti della filiera del recupero di materia e di energia** (quali, ad es., impiego dei prodotti della filiera del riciclo, dell'ammendante da trattamenti biologici, dei metalli e degli inerti recuperati dalle ceneri di fondo della termovalorizzazione, del metano prodotto dai digestori anaerobici opportunamente convertito in combustibile per autotrazione).
3. **Destina adeguati finanziamenti all'attivazione di sperimentazioni** su sistemi innovativi (processi, tecnologie, metodi e strumenti di analisi e controllo) **cha abbiano l'obiettivo di migliorare tutte le fasi** (dalla prevenzione allo smaltimento) **del ciclo di gestione dei rifiuti, sia dal punto di vista dell'efficienza del servizio sia da quello della sua sostenibilità economica ed ambientale**. Ciò potrà avvenire in diversi settori, quali quelli riportati di seguito a titolo esemplificativo:

fonte: http://burc.regione.campania.it

a. sviluppo di beni e, soprattutto, imballaggi che garantiscano una maggiore riduzione della produzione di rifiuti ed una più agevole ed eco-compatibile fase di riciclo e smaltimento finale;
b. estrazione di metalli (anche pregiati) dai prodotti avviati alla filiera del riciclo, per ridurne la quota che va a smaltimento e limitare il contenuto di sostanze potenzialmente dannose nei prodotti riciclati;
c. estrazione di metalli (anche pregiati) dalle scorie di termovalorizzazione;
d. miglioramento dei processi biologici, sia in termini di cinetica del processo che di effettivo riutilizzo dei prodotti ottenuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

13 BIBLIOGRAFIA

Agnes, Maier, *MBT Mechanical–Biological Treatment of MMSW Mixed Municipal Solid Waste: Experience in Austria and Portugal*, UV&P Neubacher & Partner Ges.m.b.H (2010)

Andretta A.M.F. *Le tariffe per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani per tipologia e caratteristiche degli impianti.* Autorità per la vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani-Regione Emilia Romagna (2010)

Angelucci, Bedin, Tirler, Donegà, *L'influenza dell'impianto di incenerimento dei rifiuti urbani di Bolzano sulla qualità dell'aria nella provincia di Bolzano*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6, pag. 975 (2009)

Arbia G. e G. Espa. *Statistica economica territoriale*. CEDAM, Padova (1996)

Arbia, G. *Spatial data configuration in Statistical Analysis of Regional Economics and Related Problems*. Kluwer Academic Publishers (1989)

Arena U., M.L. Mastellone e F. Perugini. The Environmental Performance of Alternative Solid Waste Management Options. *Chemical Eng. Journal*, 96:1-3, 207-222 (2003)

Arena U., M.L. Mastellone, F. Perugini e R. Clift. Environmental Assessment of Paper Waste Management Options by means of LCA Methodology. *Ind. Eng. Chem. Res.*, 43:5702-5714 (2004)

Arena U., U. Leone e M.L. Mastellone (a cura di). *Recupero di energia e materia da rifiuti solidi: i processi, le tecnologie, le esperienze, le norme*. AMRA scarl, Giugno 2007 (disponibile su www.amracenter.com)

Arena U. Gasification: An alternative solution for waste treatment with energy recovery. *Waste Management*, 31:405-406 (2011)

ARPAC – Direzione tecnica, *Comunicazione relative alla composizione merceologica del rifiuto differenziato in Campania* (2011)

ATOR-Associazione d'ambito torinese per il governo dei rifiuti. *Verifica della fattibilità di un impianto di trattamento termico dei rifiuti a tecnologia innovativa nella Provincia di Torino*, (2009)

Azapagic A., S. Perdan, R. Clift (a cura di), *Sustainable Development in Practice*, J. Wiley & Sons, Ltd, Chicester, UK (2004)

Banks C., *Renewable Energy from crops and agrowastes*. CROPGEN Report-SES6-CT-2004-50824, Agosto 2007 (disponibile su www.cropgen.soton.ac.uk)

Bianchi D. (a cura di) *Il riciclo ecoefficiente*, Istituto di ricerche Ambiente Italia, Edizioni Ambiente, ISBN 978-88-89014-95-0 (2008)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bidello P. Problemi di localizzazione di siti ad elevato impatto ambientale: il caso degli impianti di gestione di RSU nella provincia di Salerno. Tesi di dottorato XI Ciclo (1999a)

Bidello P. Un modello statistico territoriale per la localizzazione di opere ad impatto ambientale rilevante. In atti del convegno "ASITA99 Informazioni territoriali e rischi ambientali", Napoli, novembre 1999b

Bidello P. Applicazioni di un modello statistico territoriale alla localizzazione ottima di impianti di trattamento di rifiuti. In atti del convegno "GIS: strumenti avanzati ed applicazioni per la gestione ed il controllo del territorio", Benevento, novembre 2001

Bidello P. Criteri di localizzazione degli impianti sulla base degli impatti sui vari comparti ambientali. In AMRA "Recupero di energia e materia da rifiuti solidi" Arena U., Leone U., Mastellone M.L. (a cura di) Napoli, giugno 2007.

Bilitewski B. *Safety Assessment of Consumer Goods of Ricovered Material in the Perspective of Circular Economy at Global Scale: a New Chal*lenge, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5 – 9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6, pag. 3 (2009)

BRD – Bundesrepublik Deutschland. TA Siedlungsabfall – Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen. Banz. Nr. 99a vom 29.05.1993 (1993)

Brunner P.H. e H. Rechberger. *Practical Handbook of Material Flow Analysis*, Lewis Publ. (2004)

Brunner P.H., L. Morf e H. Rechberger. *Thermal waste treatment – a necessary element for sustainable waste management.* In Solid Waste: Assessment, Monitoring and Remediation, edited by Twardowska, Allen, Kettrup and Lacy. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier B.Y. (2004)

Castany G., *Idrogeologia: principi e metodi*, Ed. Dario Flaccovio (1982)

CEWEP (Confederation of European Waste-to-Energy Plants). *Country Reports on Waste Management*. (disponibili su http://www.cewep.eu/data/subdir/art254,323.html), 2008

CEWEP (Confederation of European Waste-to-Energy Plants). *Environmentally sound use of bottom ash*. (disponibile su http://www.cewep.eu), 2011

Clift R., A. Doig, G. Finnveden. The application of LCA to integrated waste management. *Trans. IchemE*, 78: 279-287 (2000)

Commissione Parlamentare di Inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse. *Relazione Territoriale Stralcio sulla Campania*. Relatori sen. Roberto Barbieri e sen. Donato Paglionica, 13 giugno 2007

CNEIA – Commissione Nazionale Emergenza Inquinamento Atmosferico. Relazione Conclusiva. Roma, 2006

CONAI, *Comunicazione sulle piattaforme operanti in Campania* (2011)

Consonni S., M. Giugliano e M. Grosso. *Alternative strategies for energy recovery from municipal solid waste. Part A: Mass and energy balances, Waste Management*, 25:123-135 (2005)

Consonni S., M. Giugliano e M. Grosso. Alternative strategies for energy recovery from municipal solid waste. Part B: Emission and cost estimates*, Waste Management*, 25:136-148 (2005)

Cossu R., G. Andreottola, A. Muntoni. *Modelling landfill gas production* in T.H. Christensen and R. Cossu, R. Stegmann (eds) Landfilling of waste:biogas, Chapman&Hall, 1996

DEFRA-Dept. of Environmental, Food and Rural Affairs. *Advanced biological treatment of MSW*. London: 27, 2005

DEFRA-Dept. of Environmental, Food and Rural Affairs. *Advanced thermal treatment of MSW*. London: 27, 2007

Döberl G., R. Huber, P.H. Brunner, M. Eder, R. Pierrard, W. Schönbäck, W. Frühwirth, H. Hutterer, *Long term assessment of waste management options – a new, integrated and goal-oriented approach*, Waste Management& Research, 20/4: 311-327 (2002)

EEA-European Environment Agency. *Biodegradable municipal waste management in Europe*, 2002. Documento disponibile su http//www.eea.europa.eu/publications/topic_report_2001_15

EPA Queensland – Environmental Protection Agency of Queensland Government. Guideline environmental operations. Landfill siting, design, operation and rehabilitation. ERA 75 Waste Disposal. Ecoaccess Environmental licenses and permits (2004)

Eunomia. *Costs for Municipal Waste Management in the EU* – Final Report to Directorate General Environment, European Commission. Documento scaricabile all'indirizzo http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/eucostwaste.pdf (2001)

European Commission. *Refuse derived fuel, current practice and perspectives* (B4-3040/2000/306517/MAR/E3) Final report CO-5087-4 curato da WRc Swindon (UK). . Documento scaricabile all'indirizzo http://ec.europa.eu/environment/waste/studies/pdf/rdf.pdf (2003)

European Commission – Integrated Pollution Prevention and Control. *Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration*. Agosto 2006. Documento disponibile su ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/wi_bref_0806.pdf

European Commission – Integrated Pollution Prevention and Control. *Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Treatments*. (2006)

European Commission – Integrated Pollution Prevention and Control. *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Chapter 2: Waste Generation, Composition and Management Data* (2006)

European Commission – European Topic Centre on Waste and Material Flows, *Preparing a Waste Management Plan*, May 2003

fonte: http://burc.regione.campania.it

Federambiente, *Linee guida sulla prevenzione dei rifiuti urbani* (2008)

Federambiente, *Separazione e recupero dei metalli e valorizzazione delle scorie di combustione dei rifiuti urbani*, a cura del Dipartimento di Ingegneria Idraulica, Ambientale, Infrastrutture Viarie, Rilevamento del Politecnico di Milano (2010)

Filipponi P., A. Polettini, R. Pomi, P. Sirini. Physical and mechanical properties of cement-based products containing incineration bottom ash. *Waste Management*, 23:145-156 (2003)

Giugliano M. e M. Grosso (a cura di). *La gestione integrata dei rifiuti*. Politecnico di Milano, Gennaio 2008

Giugliano M., S. Cernuschi, M. Grosso, L. Rigamonti. Material and Energy Recovery in Integrated Waste Management Systems: an Evaluation Based on Life Cycle Assessment, *Waste Management*, 31:2092-2101 (2011)

GISEC S.p.A. Piano Industriale (2010)

ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani 2009*, ISBN 978-88-448-0430-5, marzo 2010

ISPRA, *Rapporto Rifiuti Urbani 2010*, aprile 2011

ISWA, *Management of Bottom Ash from WTE Plants*, ISWA-WG Thermal Treatment Subgroup Bottom Ash from WTE-Plants (2006), disponibile su www.iswa.org.

ISWA, *Management of APC residues from WTE Plants*, ISWA-WG Thermal Treatment of Waste, 2 ed. (2008), disponibile su www.iswa.org.

Izquierdo López P. *Integration of energy from waste technologies within building developments: technical, environmental and economic considerations*. Eng.D. Thesis in Environmental Technology. University of Guildford, Surrey (UK), 2010

La Camera F. *Valutazione di Impatto Ambientale – Guida all'applicazione della normativa*. Ed. Il Sole 24 Ore – Pirola (1998)

Lechner P. e M. Huber-Humer The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III (2011)

Legambiente - Osservatorio Ambiente e Legalità. *Rapporto Ecomafia*. Edizioni Ambiente, ISSN 978-88-96238-02-8 (2009)

Legambiente - Osservatorio Ambiente e Legalità. *Rapporto Ecomafia*. Edizioni Ambiente, ISSN 978-88-96238-59-2 (2010)

Lonati G., S. Cernuschi, M. Giugliano, M. Grosso, Health risk analysis of PCDD/F emissions from MSW incineration: comparison of probabilistic and deterministic app*roaches*, *Chemosphere*, 67:S334-343 (2007)

Ljunggren M. *Waste Management and Research*, 18/6:525-537 (2000)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Mastellone M.L., P.H. Brunner, U. Arena. Scenarios of Waste Management for a Waste Emergency Area: a Substance Flow Analysis, *J. of Industrial Ecology*, 13/5:735-757 (2009)

Mata-Alvarez J., S. Macée, P. Llabrées. Anaerobic digestion of organic solid wastes. An overview of research, achievements and perspectives. *Bioresource Techn*.,74:3-16 (2000)

MATTM – Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare. *Cos'è la Valutazione d'Incidenza*. (disponibile su http://www.minambiente.it/index.php?id_sezione= 1494 al 3. Ottobre 2009) (2009)

MATTM–Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare. *Rete Natura 2000.* (http://www.minambiente.it/index.php?id_sezione=1475&sid=2c53567e5a90a08c07dd30241 2a8d2f9 al 3. Ottobre 2009) (2009b)

McDougall F., P. White, M. Franke, P. Hindle. *Integrated Solid Waste Management: a Life Cycle Inventory*. Blackwell Science Ltd. (2001)

Mendia L. et al. Valutazione dell'impatto ambientale della discarica controllata di Monteruscello. Ingegneria sanitaria. N. 4, Agosto 1985a

Mendia L. et al. Principi e metodologie per la valutazione dell'impatto ambientale. Ingegneria sanitaria. N. 3, Maggio/Giugno 1985b.

MIBAC – Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici. Sistema Informativo Territoriale Ambientale Paesaggistico. (disponibile su http://151.1.141.253/sitap/ al 3 ottobre 2009) (2009)

Ministero dell'ambiente, della conservazione della natura e della sicurezza nucleare del Governo Tedesco Waste incineration: a potential danger? (disponibile su http://www.bmu.de/files/english/pdf/application/pdf/muellverbrennung_dioxin_en.pdf) (2005)

Monforti F. et al. Il Modello Integrato Nazionale (MINNI). Uno strumento per simulare l'efficacia delle politiche di riduzione delle emissioni ed i costi associati. In atti del convegno "Ambiente, Economia e Salute", Bologna, 10-11 Febbraio 2005

National Environmental Research Institute - Aarhus University. Emissions from decentralised CHP plants 2007 - ENERGINET.DK. Environmental Project No. 786 - Project Report No. 5 (disponibile su: http://www2.dmu.dk/pub/FR786.pdf) (2010)

Nelles M., U. Arena, B. Bilitewski. Thermal waste treatment – An essential component of a sustainable waste treatment system. *Waste Management*, 30:1159-1160 (2010)

Neubauer C., A. Ohlinger. Mechanical – biological treatment of waste: Current developments, pp. 5 – 6. Federal Environment Agency, Vienna (2006)

Niessen W.R. *Combustion and Incineration Processes: Applications in Environmental Engineering*, 3rd edit., Marcel Dekker, 2002

OECD – Organization for Economic Co-operation and Development. (2003). Environmental equity and the siting of hazardous waste facilities in OECD countries: evidence and policies.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Workshop on The Distribution of Benefits and Costs of Environmental Policies: Analysis, Evidence and Policy Issues. March 4th – 5th 2003

Perugini F., M.L. Mastellone e U. Arena, A Life Cycle Assessment of Mechanical and Feedstock Recycling Options for Management of Plastic Packaging Wastes. *Env. Progress*, 24/2:137-154 (2005)

Provincia di Avellino. Piano Industriale per la Gestione dei Rifiuti (2009)

Provincia di Caserta. Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (2009)

Provincia di Salerno. Piano d'Ambito per la Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati della Provincia di Salerno (2009)

Provincia di Salerno. Piano Industriale per la Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati della Provincia di Salerno (2009)

Porteous A., Why energy from waste incineration is an essential component of environmentally responsible waste management, Waste Management, 25:451-459 (2005)

Ragazzi M. e C. Rada, *How high efficiency selective collection affects the management of residual MSW*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5 – 9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6

Rechberger H. e Schöller G. *Comparison of Relevant Air Emissions from Selected Combustion Technologies*. Project CAST. CEWEP - Congress, Waste-to-Energy in European Policy, 18 May 2006

Samaras P., A. Karagiannidis, E. Kalogirou, N. Themelis, St. Kontogianni, *An inventory of characteristics and treatment processes for fly ash from waste-to-energy facilities for municipal solid wastes*, III Int. Symposium on Energy from Biomass and Waste, Venezia, Italia, 8 – 11 November 2010. CISA Publisher, Italia ISBN 978-88-6265-008-3

Vehlow, J. *Dioxins in Waste Combustion – Conclusions from 20 Years of Research*, Bioenergy Australia 2005, Melbourne, December 12 – 13, 2005

WHO – World Health Organization. *Urban Solid Waste Management* (1993)

fonte: http://burc.regione.campania.it

14 ACRONIMI

AIA	Autorizzazione Integrata Ambientale
APC	*Air Pollution Control* (sistema di controllo dell'inquinamento)
BMW	*Biodegradable Municipal Waste* (rifiuti urbani biodegradabili)
CC	Centro Comprensoriale (per la selezione della raccolta differenziata)
CDR	Combustibile Derivato dai Rifiuti
CHP	*Combined Heat and Power*
CSM	Centro Selezione Multimateriale
ER	*Equivalence Ratio* (rapporto di equivalenza)
FOS	Frazione Organica Stabilizzata
FUT	Frazione Umida Tritovagliata
IPPC	*Integrated Pollution Prevention and Control* (prevenzione e controllo integrato dell'inquinamento)
MBT	*Mechanical Biological Treatment* (trattamento meccanico biologico)
MFA	*Material Flow Analysis* (analisi dei flussi dei materiali)
ML	Multimateriale Leggero
MP	Multimateriale Pesante
MVA	Capannoni di stabilizzazione all'interno degli STIR, dal nome delle Macchine Voltacumuli Automatiche che vi erano contenute
MVS	Capannoni di stabilizzazione all'interno degli STIR, dal nome delle Macchine Voltacumuli Semiautomatiche che vi erano contenute
LCA	*Life Cycle Assessment* (valutazione del ciclo di vita)
LCC	*Life Cycle Costing* (valutazione dei costi basata sul LCA)
PCI	Potere Calorifico Inferiore
PET	Polietilentereftalato
PPGR	Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti
PRGRS	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
PRGRU	Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani
PTCP	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PTR	Piano Territoriale Regionale
RAEE	Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche

fonte: http://burc.regione.campania.it

RD	Raccolta Differenziata
RDF	*Refuse Derived Fuel* (combustibile derivato da rifiuti)
RE	Rifiuto effettivamente avviato a recupero di materia e biogas rispetto al totale di rifiuto raccolto in modo differenziato
RR	Rifiuto effettivamente avviato a recupero di materia rispetto al totale di rifiuto raccolto in modo differenziato
RR’	Rifiuto effettivamente avviato a recupero di materia rispetto al totale di rifiuto “riciclabile” raccolto in modo differenziato
RS	Rifiuti Speciali
RSU	Rifiuto Solido Urbano
RUP	Rifiuto Urbano Pericoloso
RUR	Rifiuto Urbano Residuale alla raccolta differenziata
SIC	Sito di Interesse Comunitario
SFA	*Substance Flow Analysis* (analisi dei flussi delle sostanze)
STIR	Stabilimento di Tritovagliatura ed Imballaggio Rifiuti
TMV	Termovalorizzatore
ZPS	Zone di Protezione Speciale
ZSC	Zone Speciali di Conservazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA,
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E
GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE

ALLEGATI AL

PIANO REGIONALE per la GESTIONE dei RIFIUTI URBANI della REGIONE CAMPANIA

dicembre 2011

fonte: http://burc.regione.campania.it

Benché ogni attenzione e sforzo siano stati profusi nella preparazione del materiale contenuto in questo documento, la sua assoluta accuratezza non può essere garantita.

La Regione Campania declina qualsiasi responsabilità collegata all'utilizzo, per qualsiasi scopo, di informazioni o dati contenuti in questo documento.

Ogni parte di tale documento può essere riprodotta senza esplicita autorizzazione purché la fonte sia correttamente citata.

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA, TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE

ALLEGATI AI CAPITOLI 9 E 10 DEL

PIANO REGIONALE per la GESTIONE dei RIFIUTI URBANI della REGIONE CAMPANIA

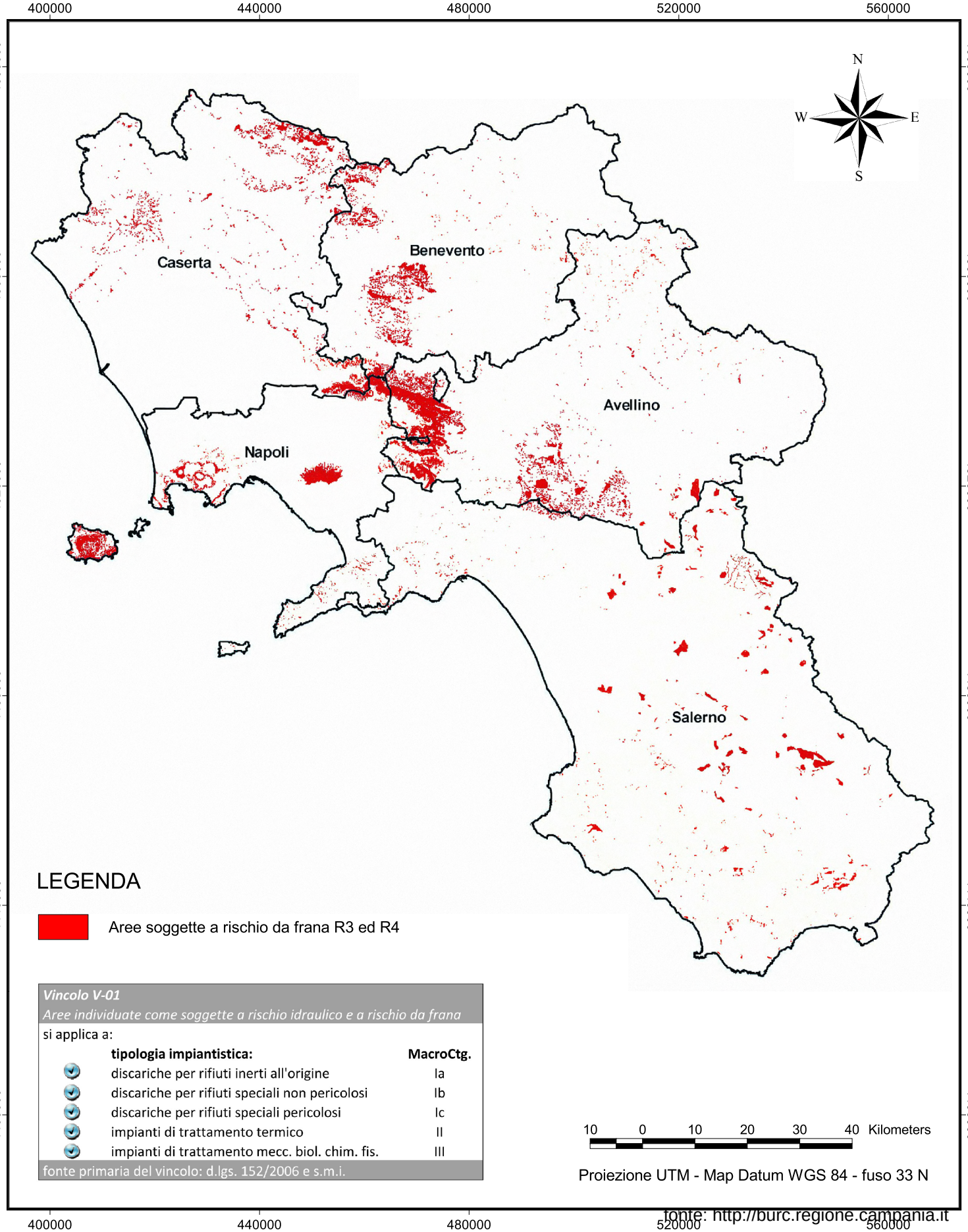
ELABORATI GRAFICI E CARTOGRAMMI

dicembre 2011

TAVOLA V-01a

Distribuzione territoriale del Vincolo V-01a
Aree individuate come soggette a rischio da frana

(Fonte: Piano Territoriale Regionale)

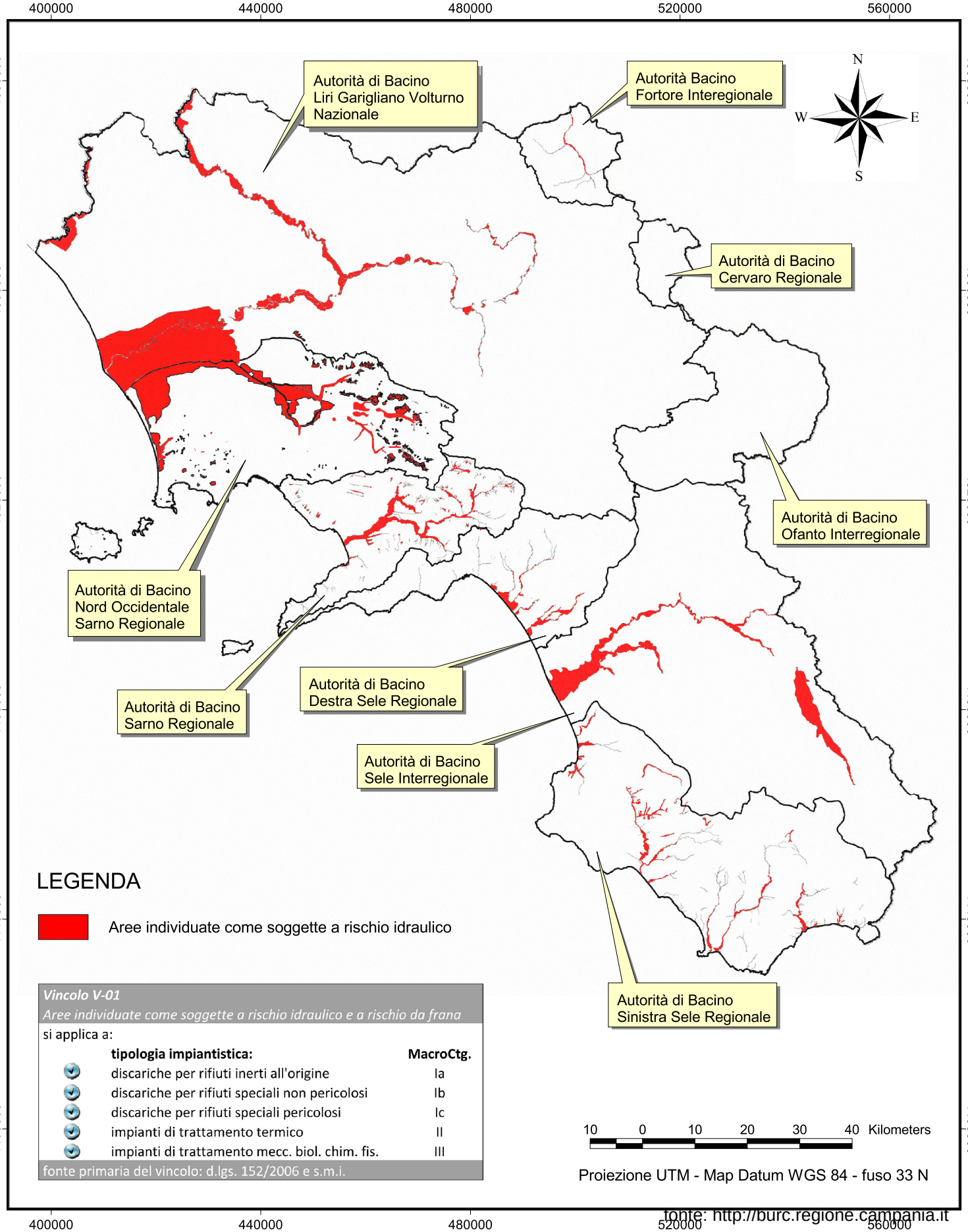


fonte: http://burc.regione.campania.it

TAVOLA V-01b

Distribuzione territoriale del Vincolo V-01b
Aree individuate come soggette a rischio idraulico

(Fonte: Piano Territoriale Regionale)



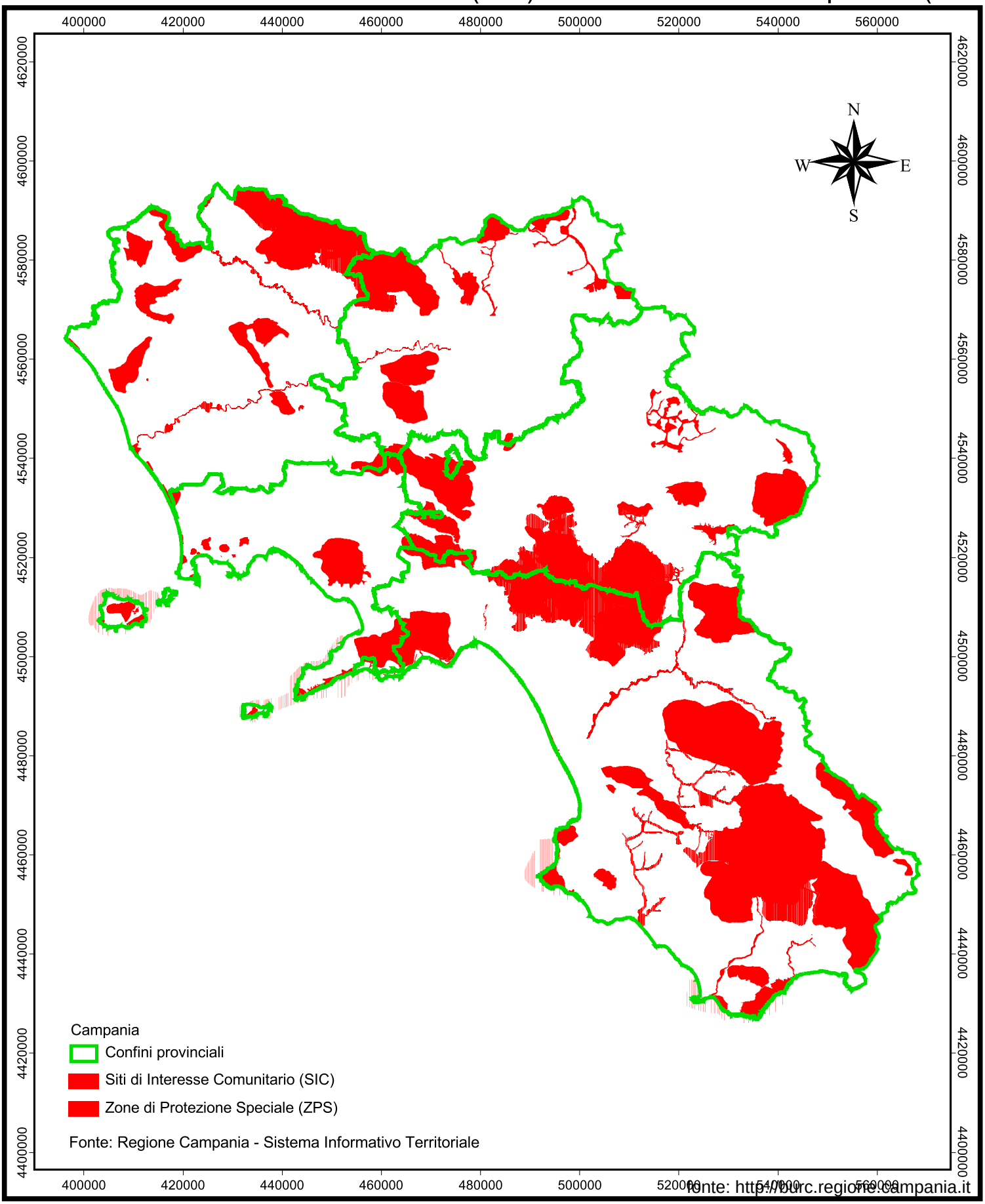
Vincolo V-01		
Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
✓	discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
✓	discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
✓	discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
✓	impianti di trattamento termico	II
✓	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 152/2006 e s.m.i.		

Proiezione UTM - Map Datum WGS 84 - fuso 33 N

Tavola V-02

Distribuzione territoriale del vincolo V-02

Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

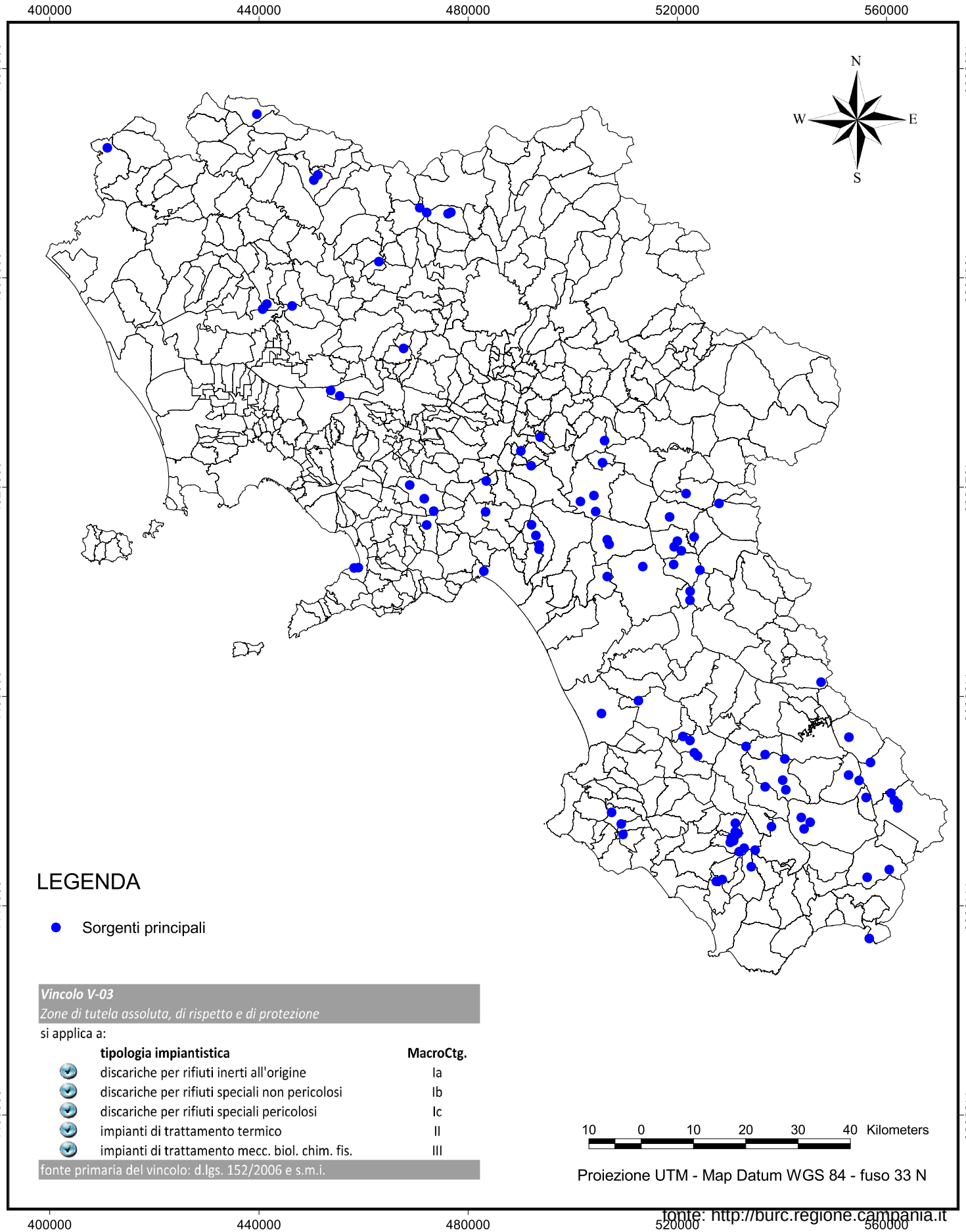


fonte: http://burc.regione.campania.it

TAVOLA V-03

Distribuzione territoriale del Vincolo V-03
Zone di tutela assoluta

(Fonte: Regione Campania - Piano Tutela delle Acque)



Vincolo V-03
Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione

si applica a:

tipologia impiantistica	MacroCtg.
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
impianti di trattamento termico	II
impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III

fonte primaria del vincolo: d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

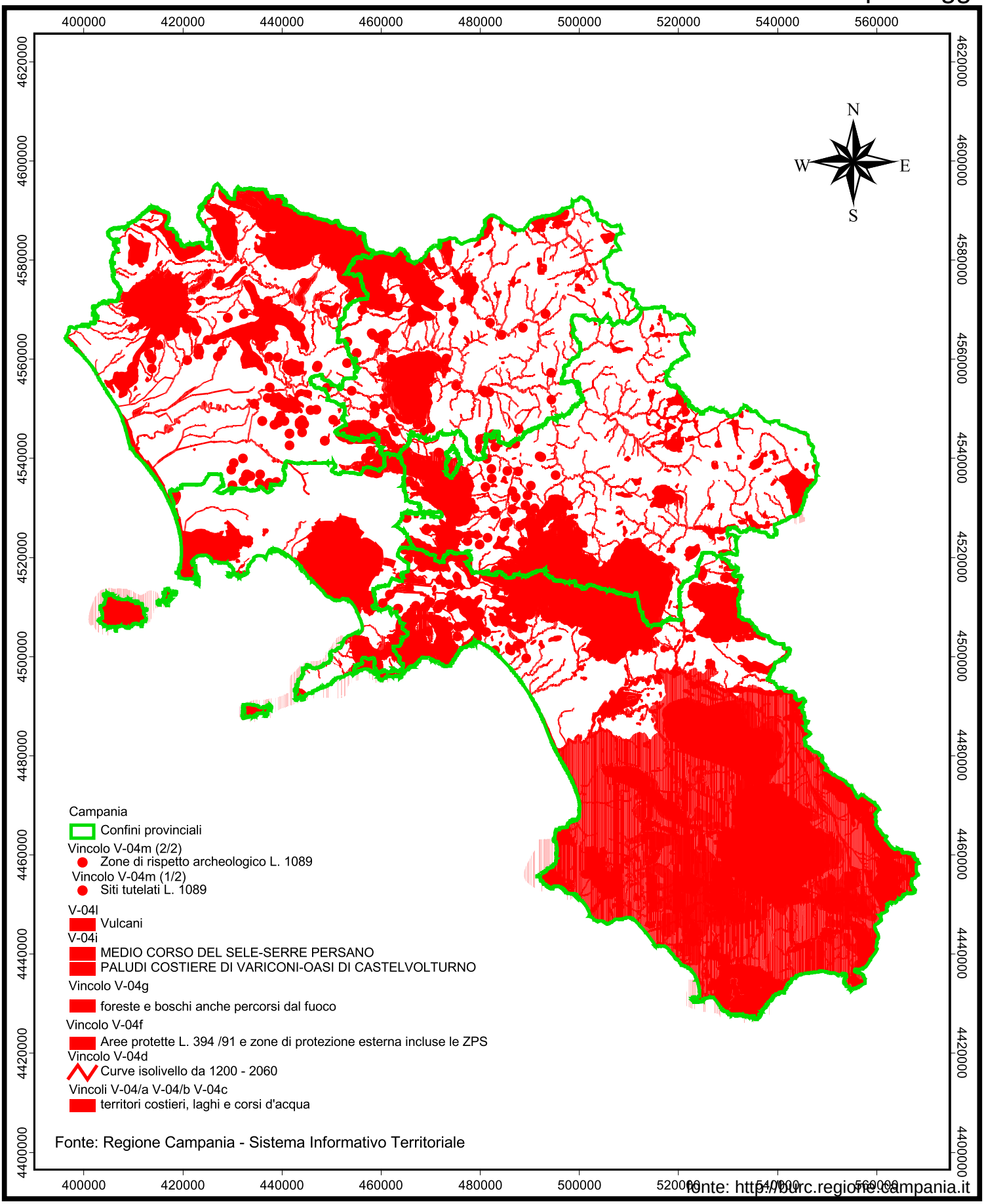
Proiezione UTM - Map Datum WGS 84 - fuso 33 N

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola V-04

Distribuzione territoriale del vincolo V-04

Aree tutelate dal Codice dei beni culturali e del paesaggio

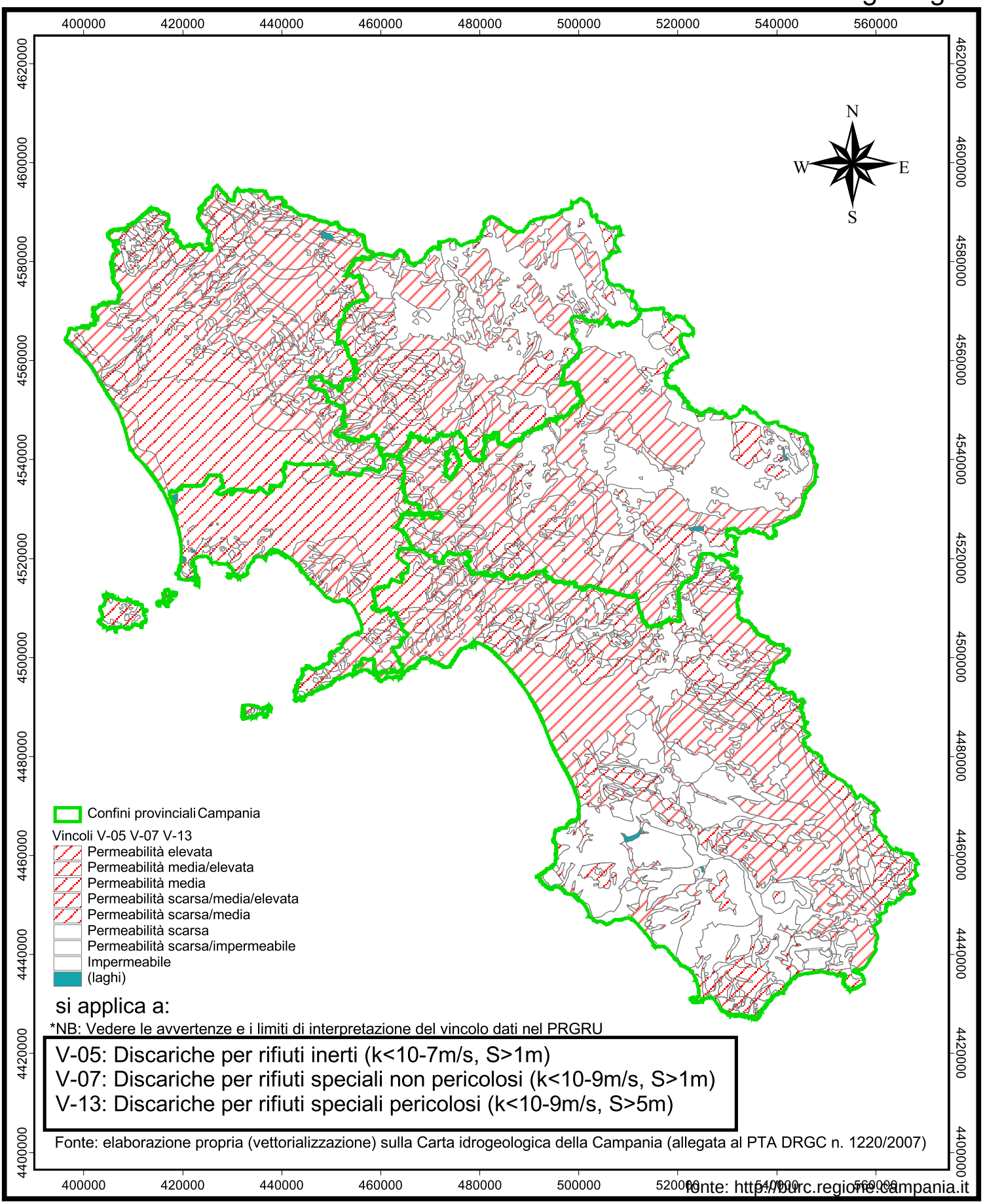


fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola V-05 V-07 V-13

Distribuzione territoriale dei vincoli V-05 V-07 V-13

Barriera geologica*



si applica a:

*NB: Vedere le avvertenze e i limiti di interpretazione del vincolo dati nel PRGRU

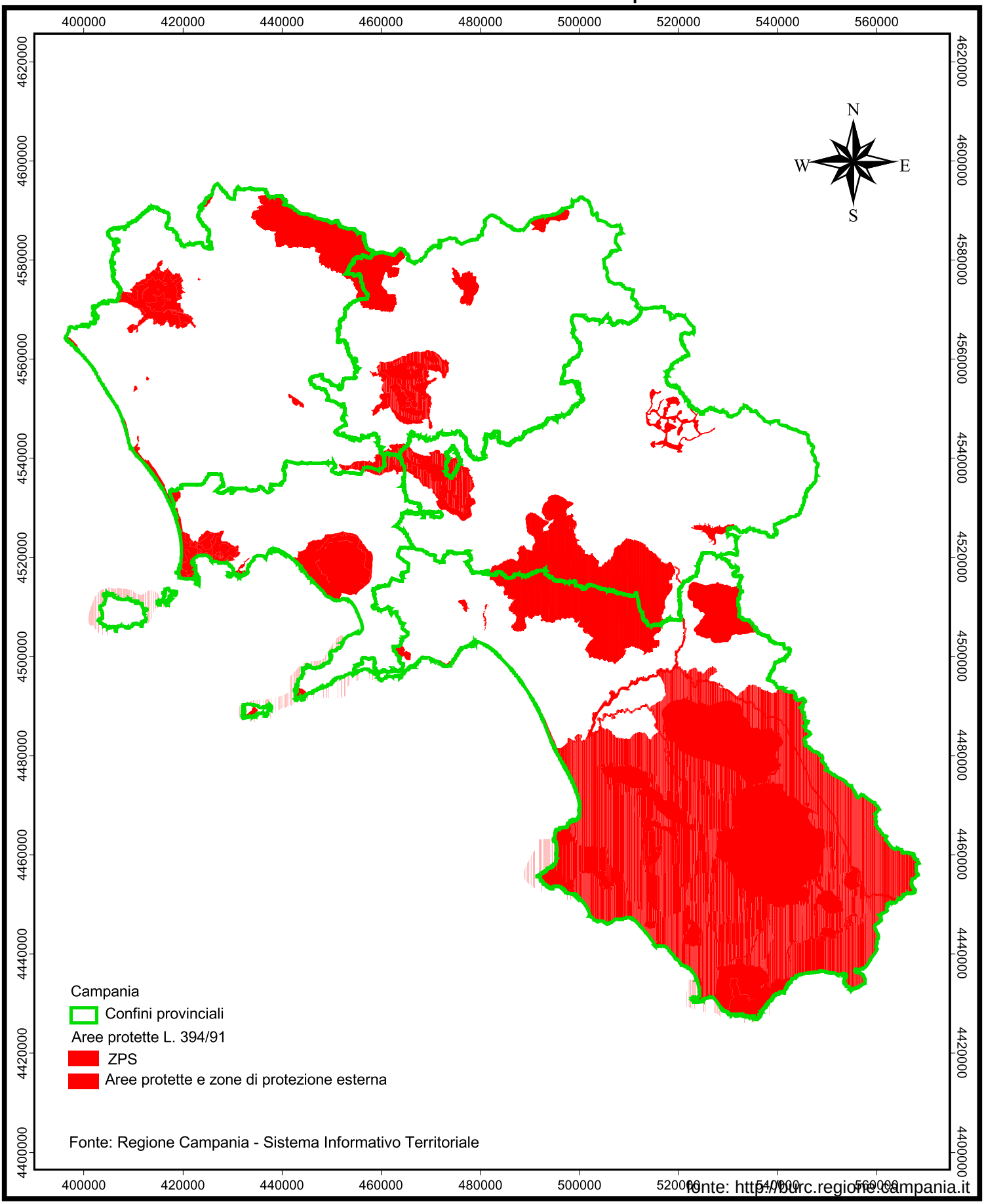
V-05: Discariche per rifiuti inerti (k<10-7m/s, S>1m)
V-07: Discariche per rifiuti speciali non pericolosi (k<10-9m/s, S>1m)
V-13: Discariche per rifiuti speciali pericolosi (k<10-9m/s, S>5m)

Fonte: elaborazione propria (vettorializzazione) sulla Carta idrogeologica della Campania (allegata al PTA DRGC n. 1220/2007)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola V-06

Distribuzione territoriale del vincolo V-06
Aree naturali protette di cui alla L. 394/91

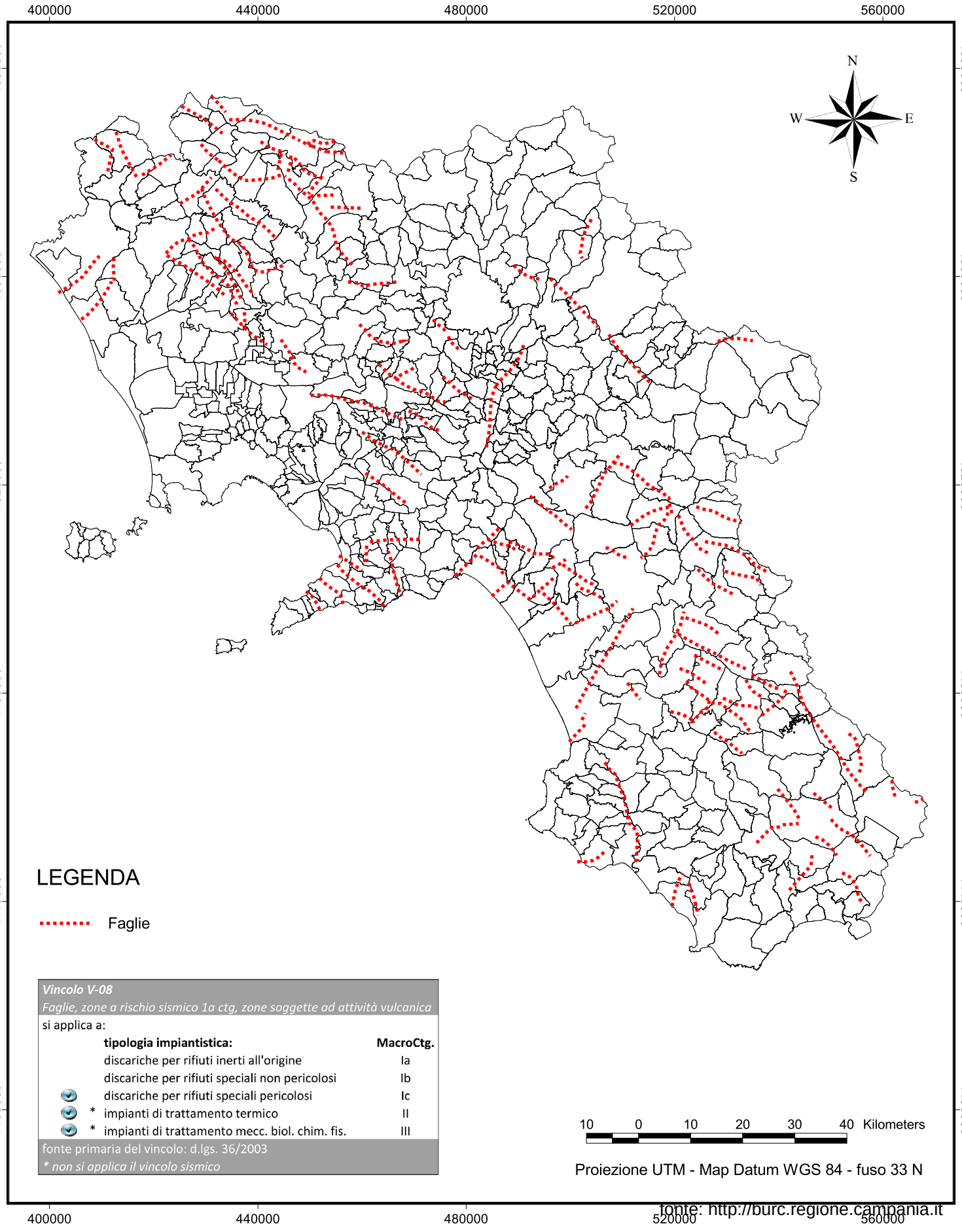


Fonte: http://burc.regione.campania.it

TAVOLA V-08a

Distribuzione territoriale del Vincolo V-08a
Faglie

(Fonte: Piano Territoriale Regionale)

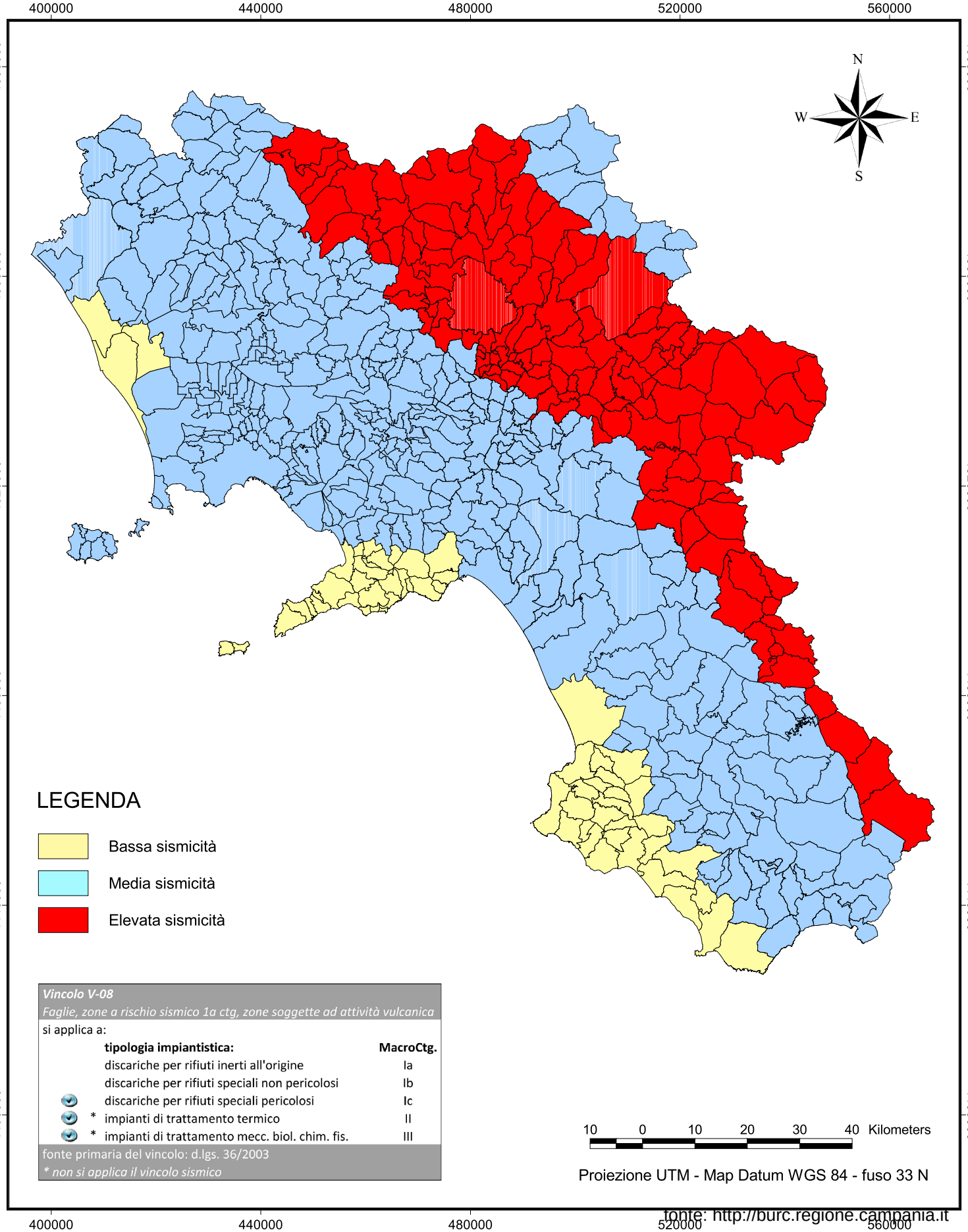


Vincolo V-08		
Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica		
si applica a:		
	tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
	discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
	discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
✓	discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
✓ *	impianti di trattamento termico	II
✓ *	impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003		
** non si applica il vincolo sismico*		

TAVOLA V-08b

Distribuzione territoriale del Vincolo V-08b
Aree a rischio sismico

(Fonte: Regione Campania - Sistema Informativo Territoriale)

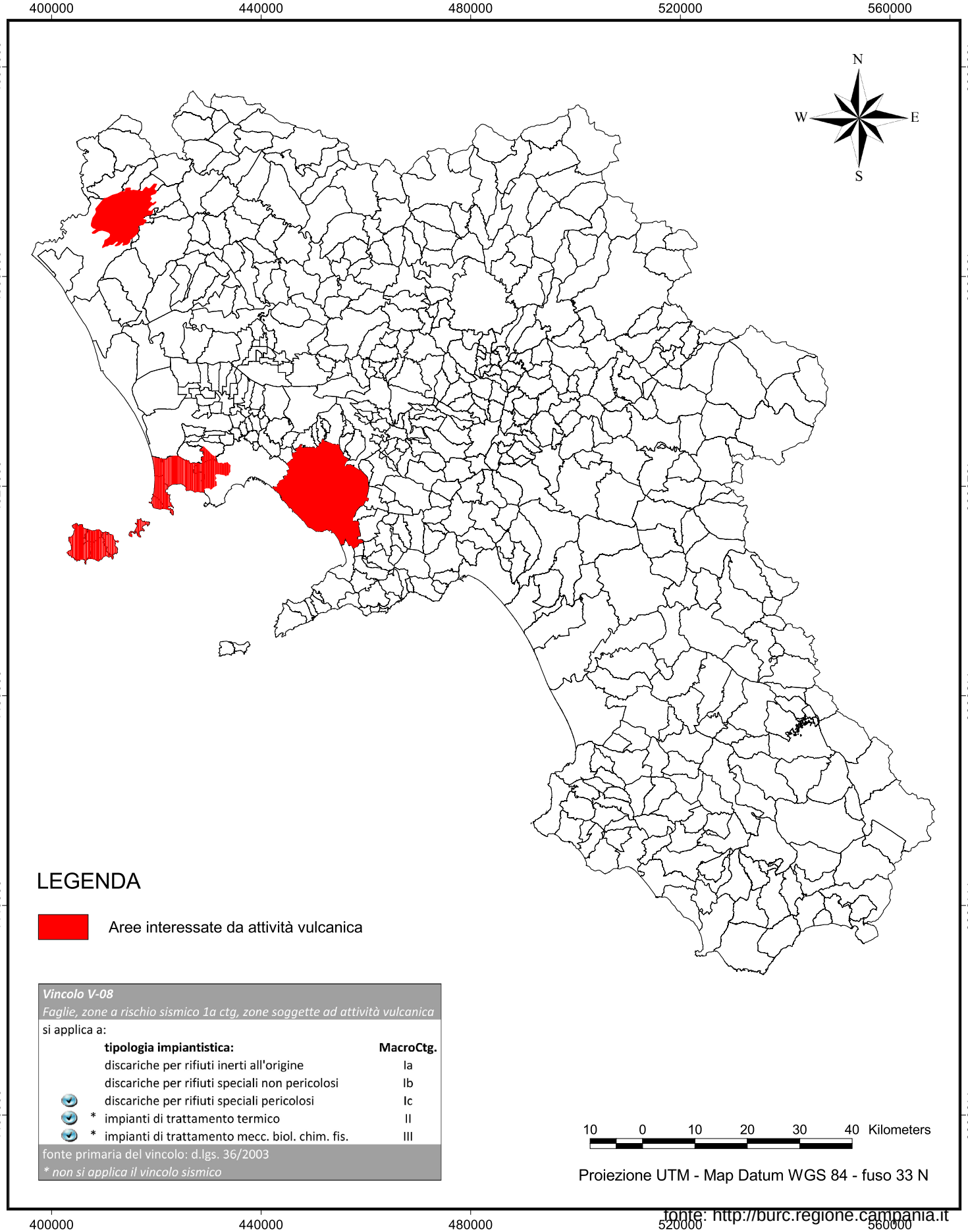


Vincolo V-08	
Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica	
si applica a:	
tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
✓ discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
✓ * impianti di trattamento termico	II
✓ * impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003	
** non si applica il vincolo sismico*	

TAVOLA V-08c

Distribuzione territoriale del Vincolo V-08c
Aree interessate da attività vulcanica

(Fonte: Regione Campania - Sistema Informativo Territoriale)



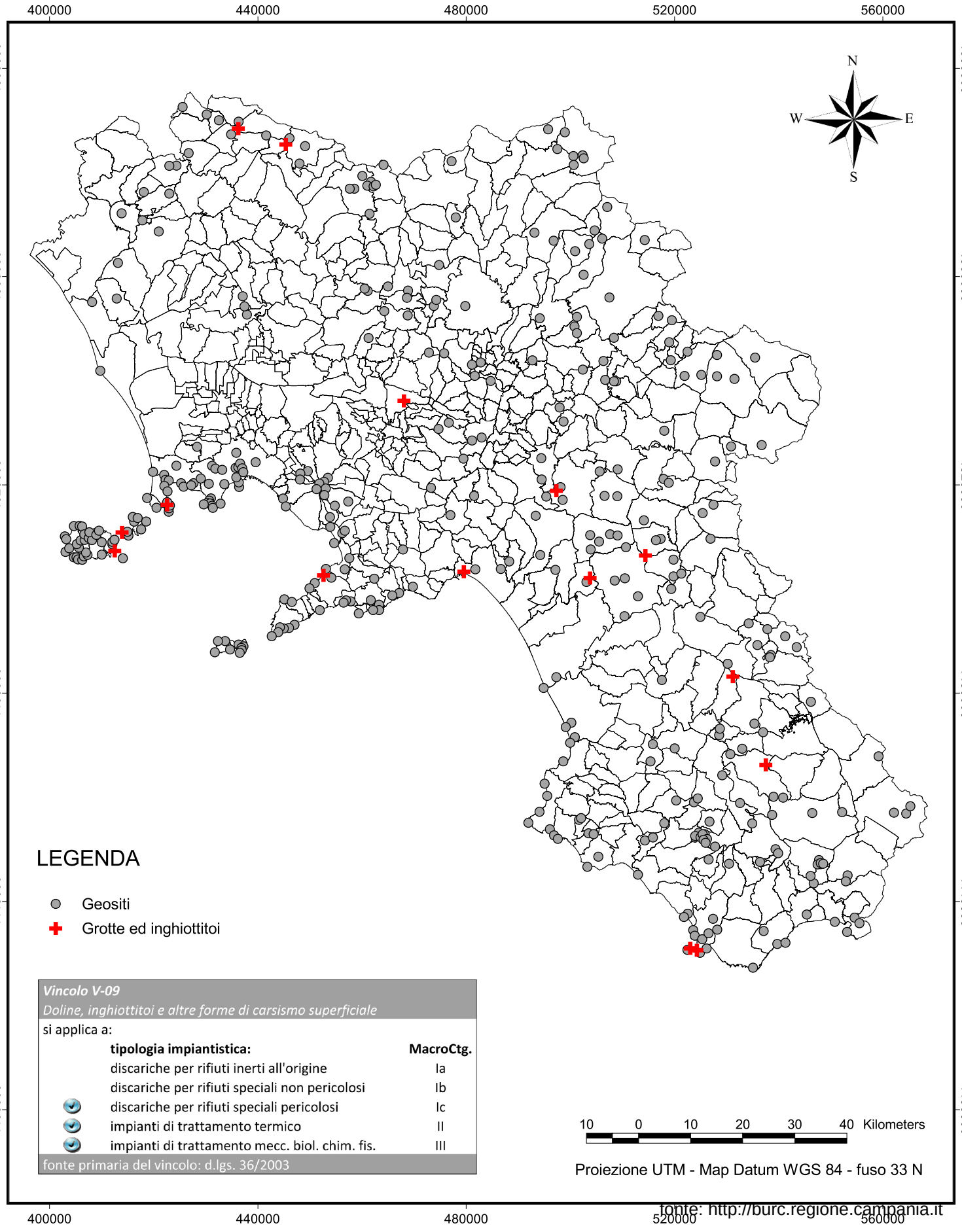
Vincolo V-08	
Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica	
si applica a:	
tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
✓ discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
✓ * impianti di trattamento termico	II
✓ * impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003	
** non si applica il vincolo sismico*	

fonte: http://burc.regione.campania.it

TAVOLA V-09

Distribuzione territoriale del Vincolo V-09
Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale

(Fonte: Regione Campania - settore Politiche del Territorio)

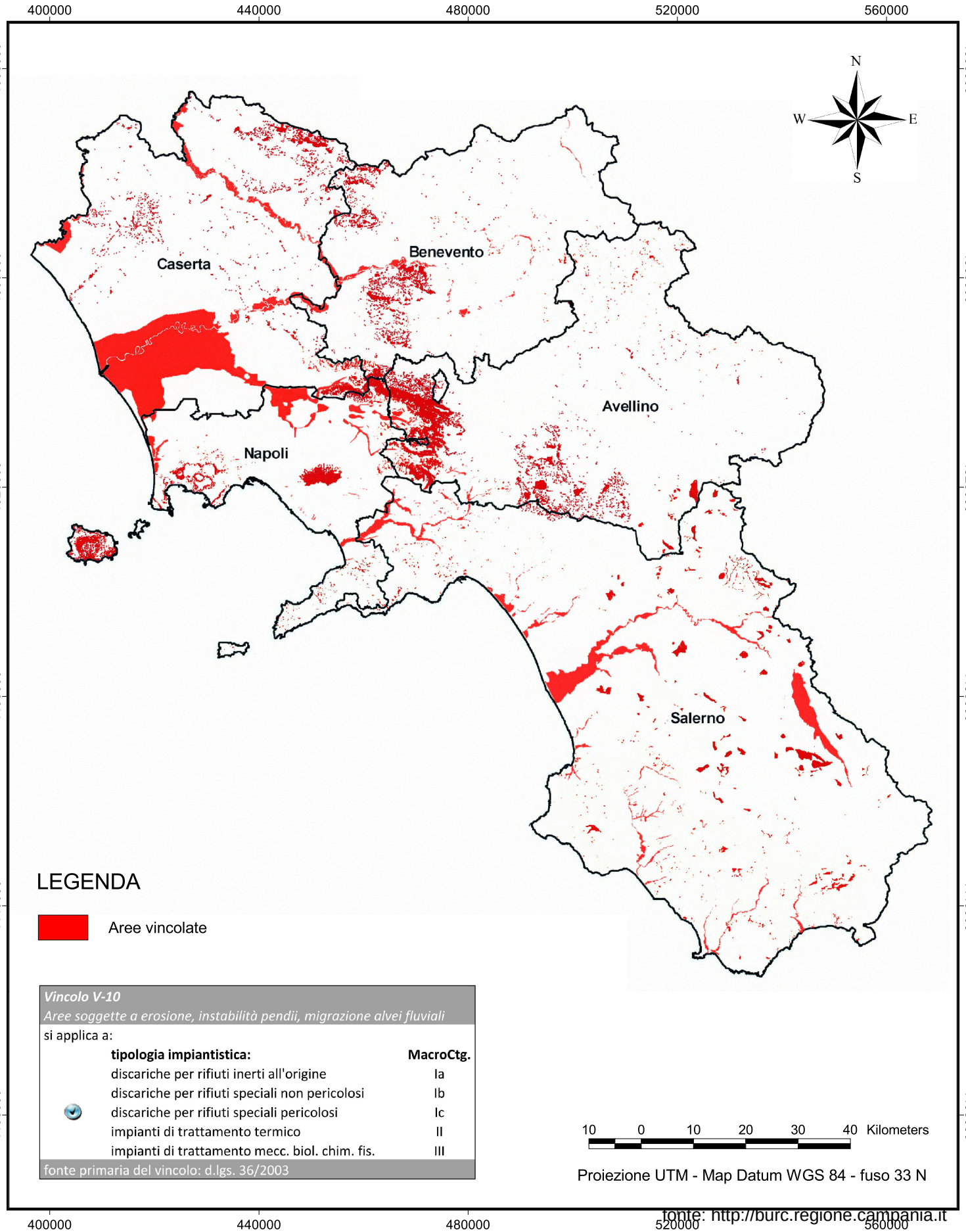


Vincolo V-09	
Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale	
si applica a:	
tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
✓ discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
✓ impianti di trattamento termico	II
✓ impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003	

TAVOLA V-10

Distribuzione territoriale del Vincolo V-10
Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali

(Fonte: Piano Territoriale Regionale)

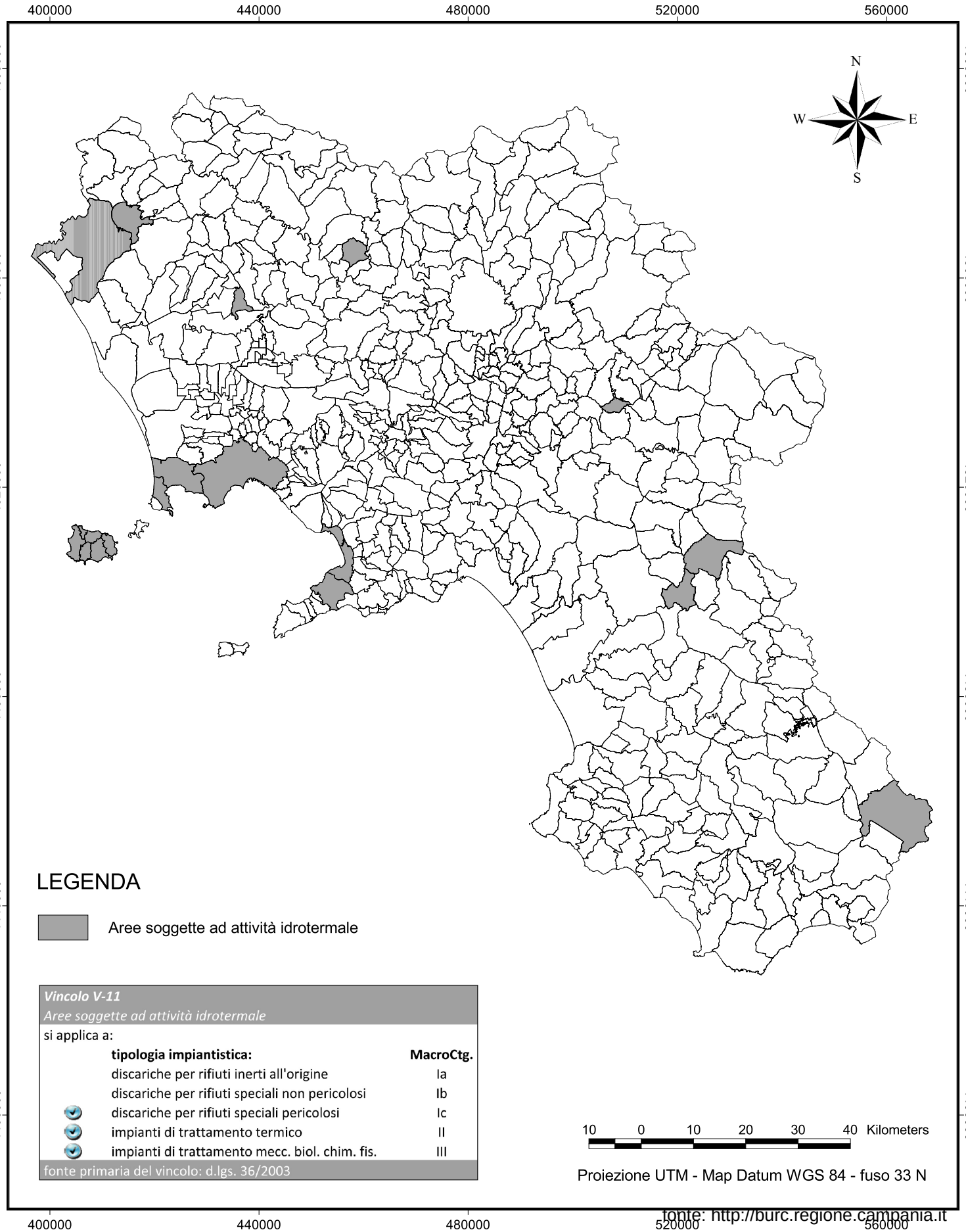


fonte: http://burc.regione.campania.it

TAVOLA V-11

Distribuzione territoriale del Vincolo V-11
Aree soggette ad attività idrotermale

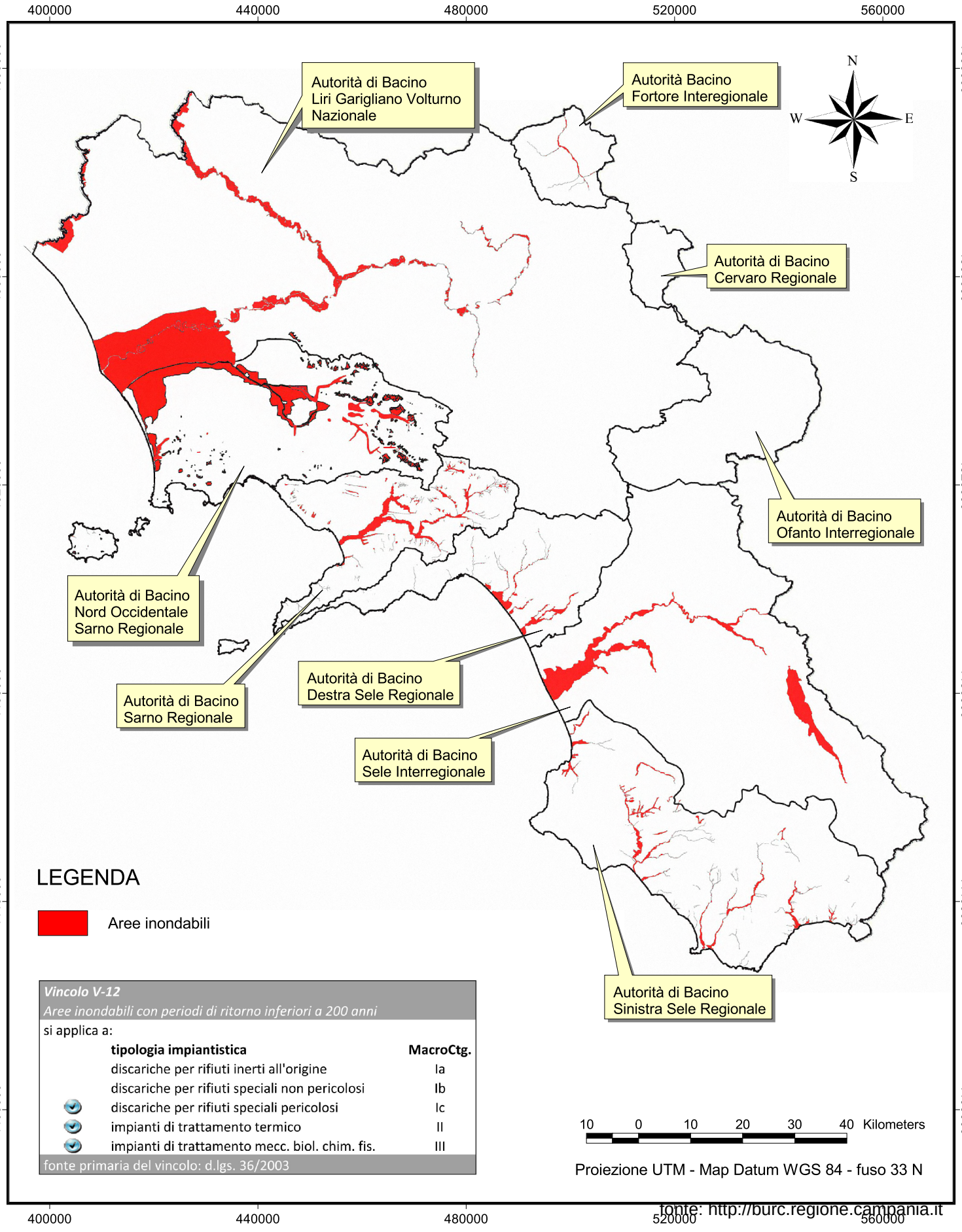
(Fonte: Regione Campania - Sistema Informativo Territoriale)



Vincolo V-11	
Aree soggette ad attività idrotermale	
si applica a:	
tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
☑ discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
☑ impianti di trattamento termico	II
☑ impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003	

TAVOLA V-12
Distribuzione territoriale del Vincolo V-12
Aree inondabili

(Fonte: Piano Territoriale Regionale)



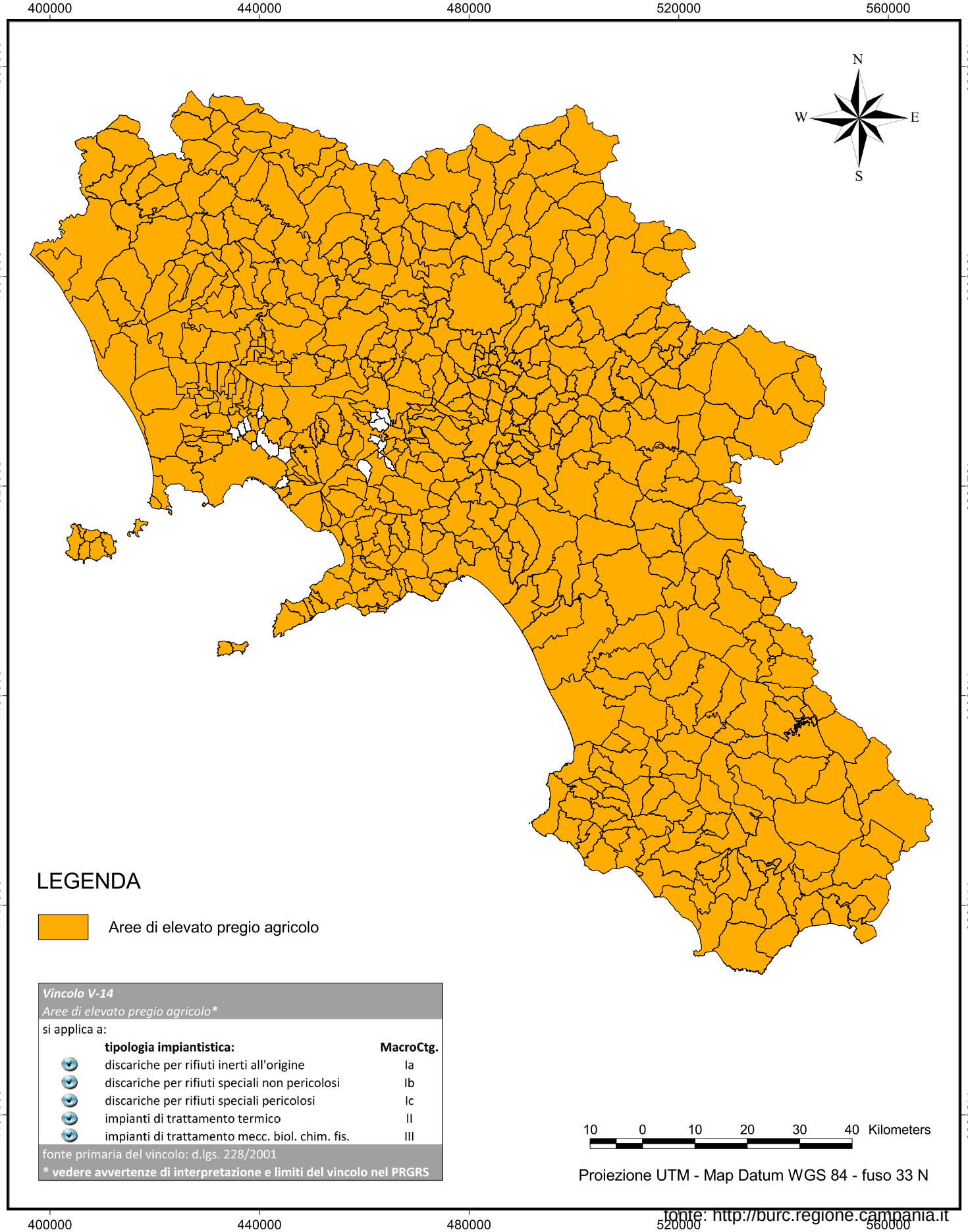
Vincolo V-12	
Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni	
si applica a:	
tipologia impiantistica	**MacroCtg.**
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
✓ discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
✓ impianti di trattamento termico	II
✓ impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 36/2003	

Proiezione UTM - Map Datum WGS 84 - fuso 33 N

TAVOLA V-14

Distribuzione territoriale del Vincolo V-14
Aree di elevato pregio agricolo

(Fonte: Regione Campania - settore Politiche del Territorio)

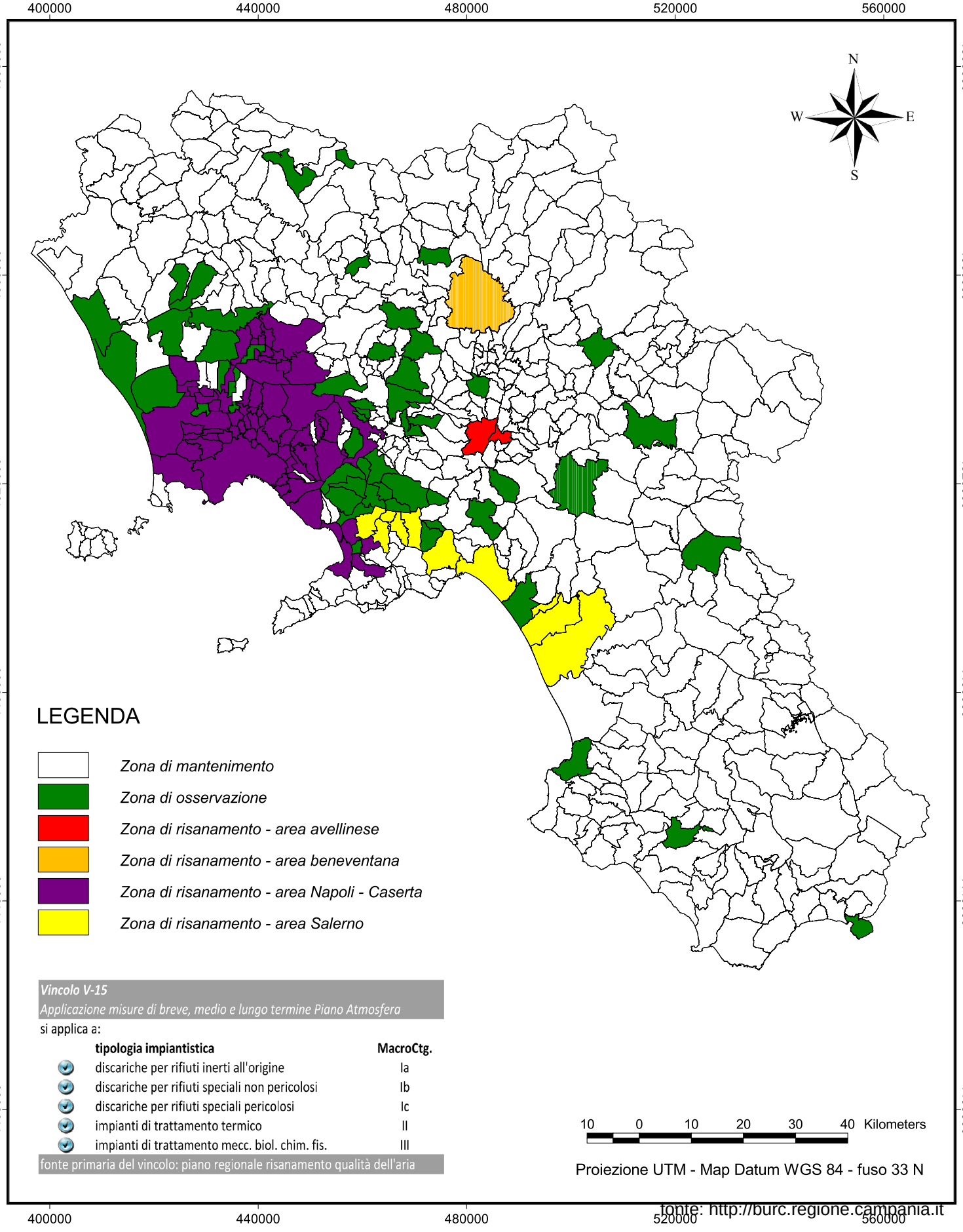


Vincolo V-14	
*Aree di elevato pregio agricolo**	
si applica a:	
tipologia impiantistica:	**MacroCtg.**
discariche per rifiuti inerti all'origine	Ia
discariche per rifiuti speciali non pericolosi	Ib
discariche per rifiuti speciali pericolosi	Ic
impianti di trattamento termico	II
impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.	III
fonte primaria del vincolo: d.lgs. 228/2001	
* **vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRS**	

TAVOLA V-15

Distribuzione territoriale del Vincolo V-15
Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera

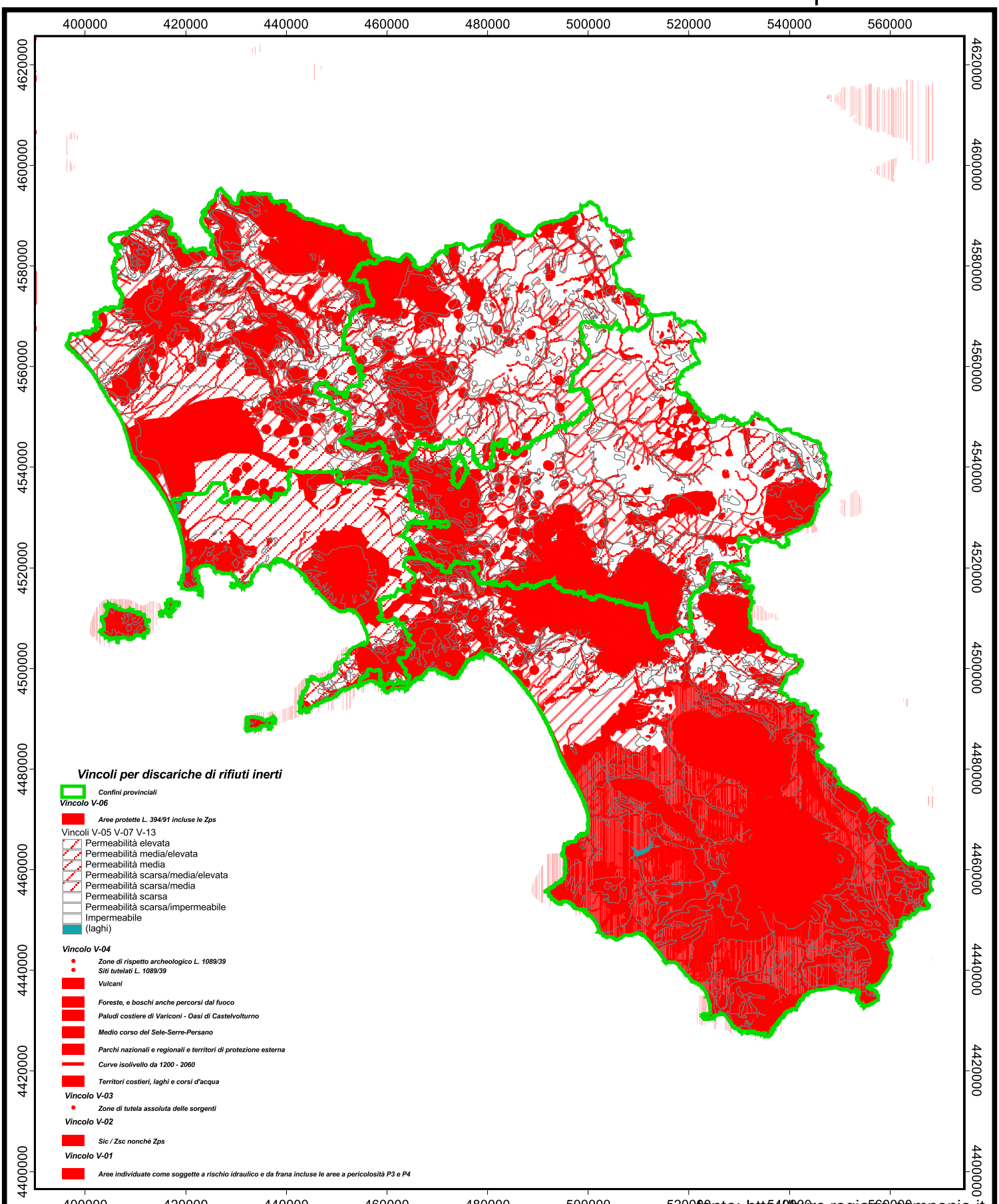
(Fonte: Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'aria)



fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-01(a)

Vincoli cogenti per discariche di rifiuti inerti
Scenario di risanamento della qualità dell'aria

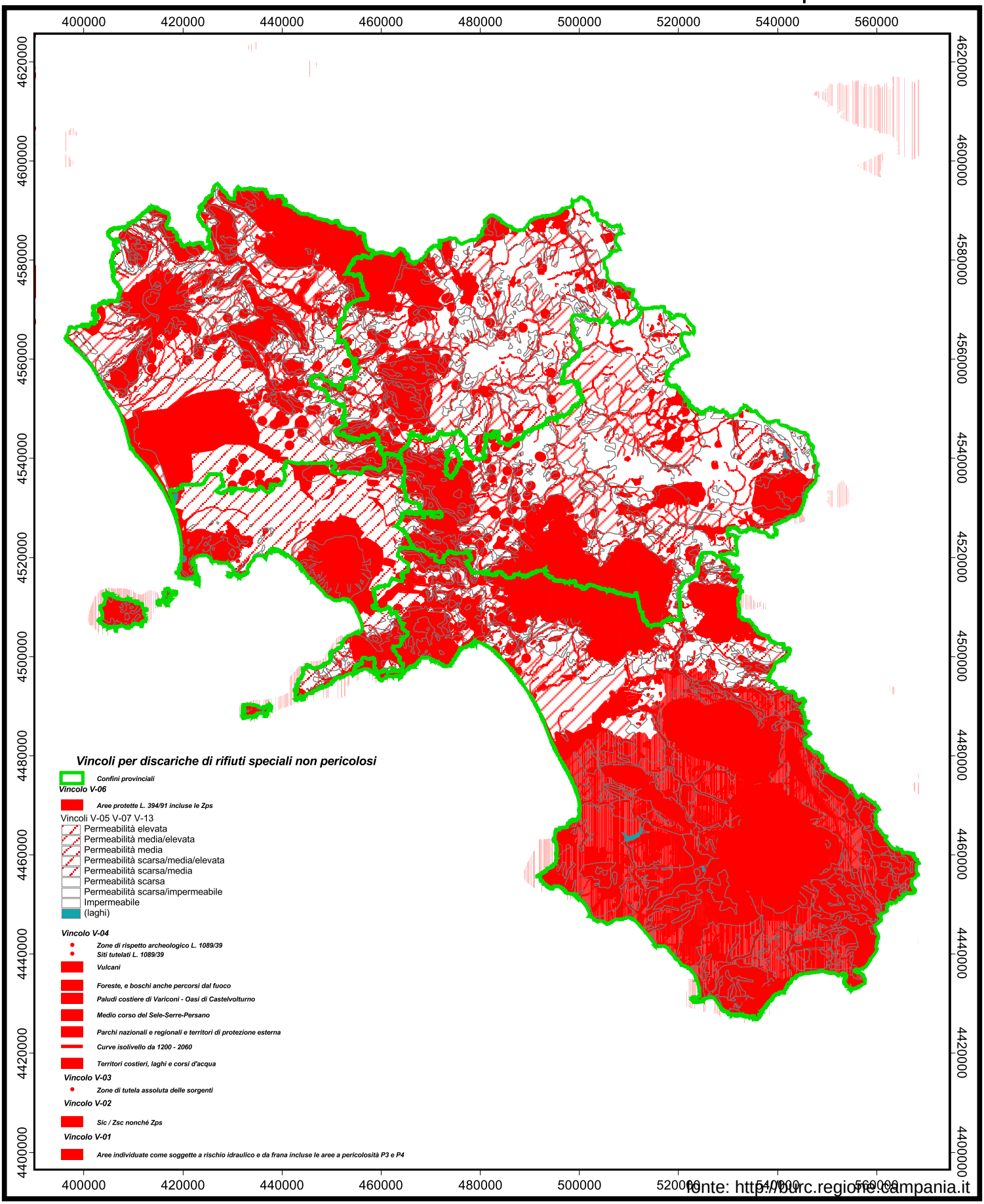


Fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-02(a)

Vincoli cogenti per discariche di rifiuti non pericolosi

Scenario di risanamento della qualità dell'aria

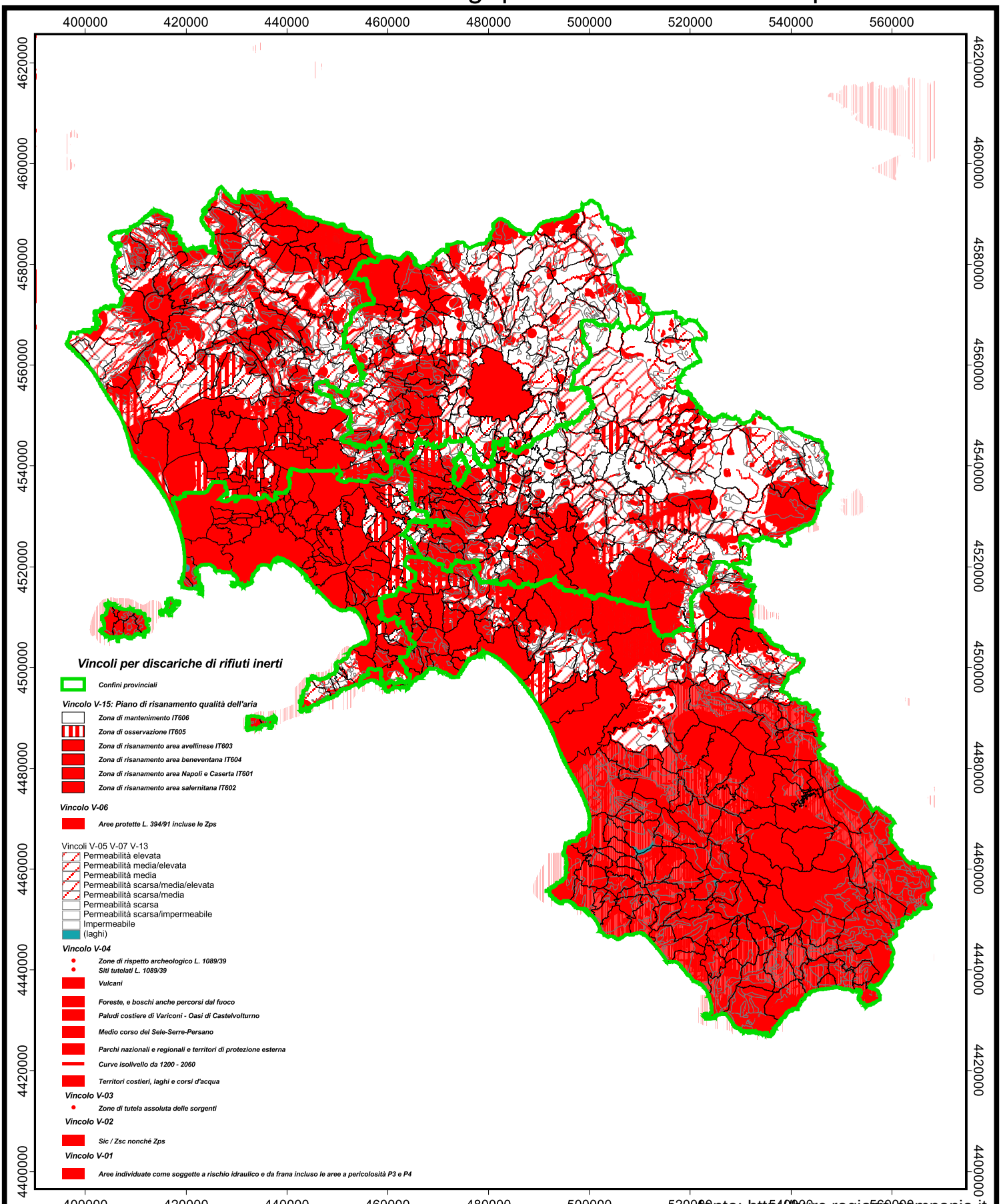


fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-01(b)

Vincoli cogenti per discariche di rifiuti inerti

Scenario "do nothing" per il risanamento della qualità dell'aria

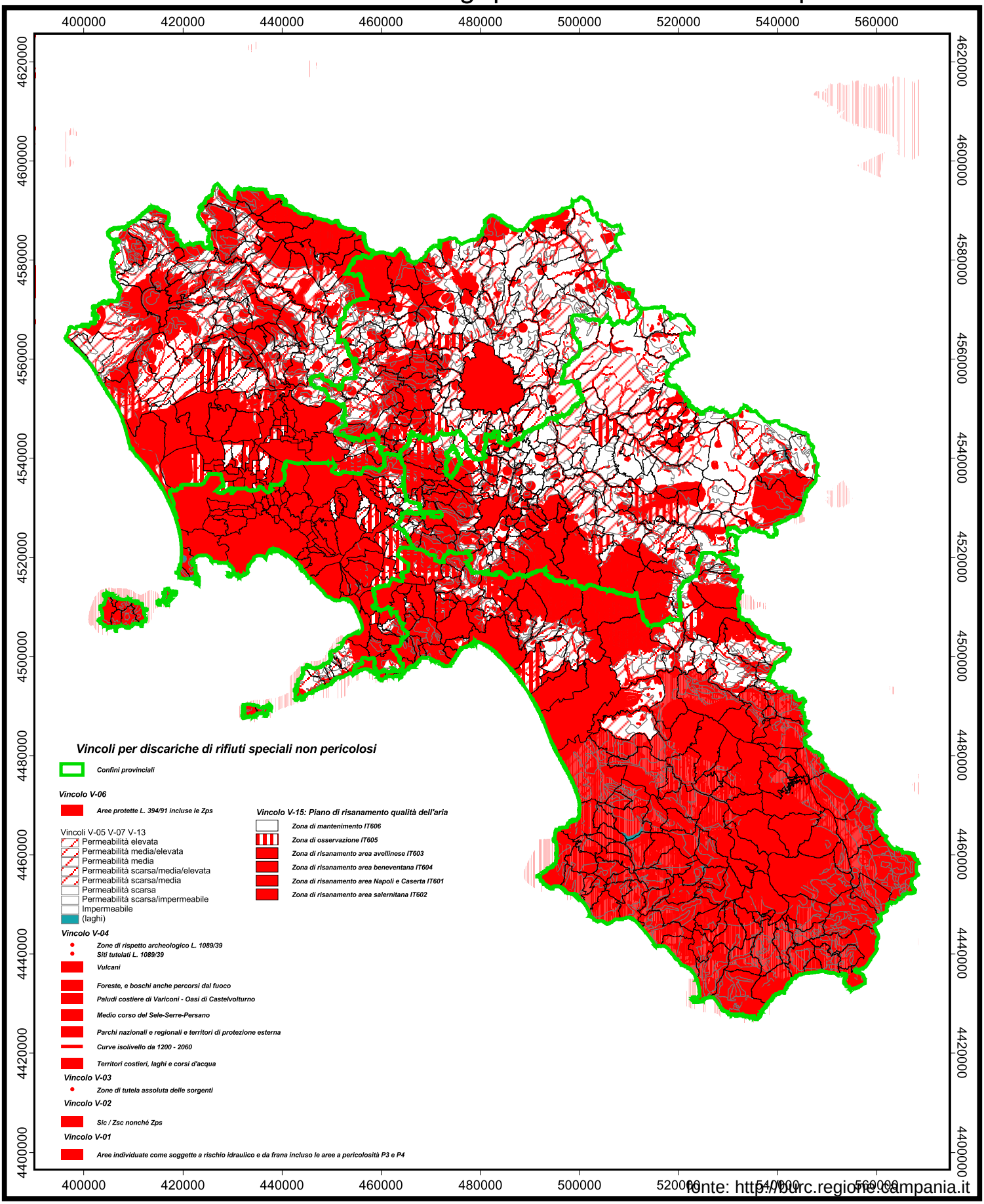


fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-02(b)

Vincoli cogenti per discariche di rifiuti non pericolosi

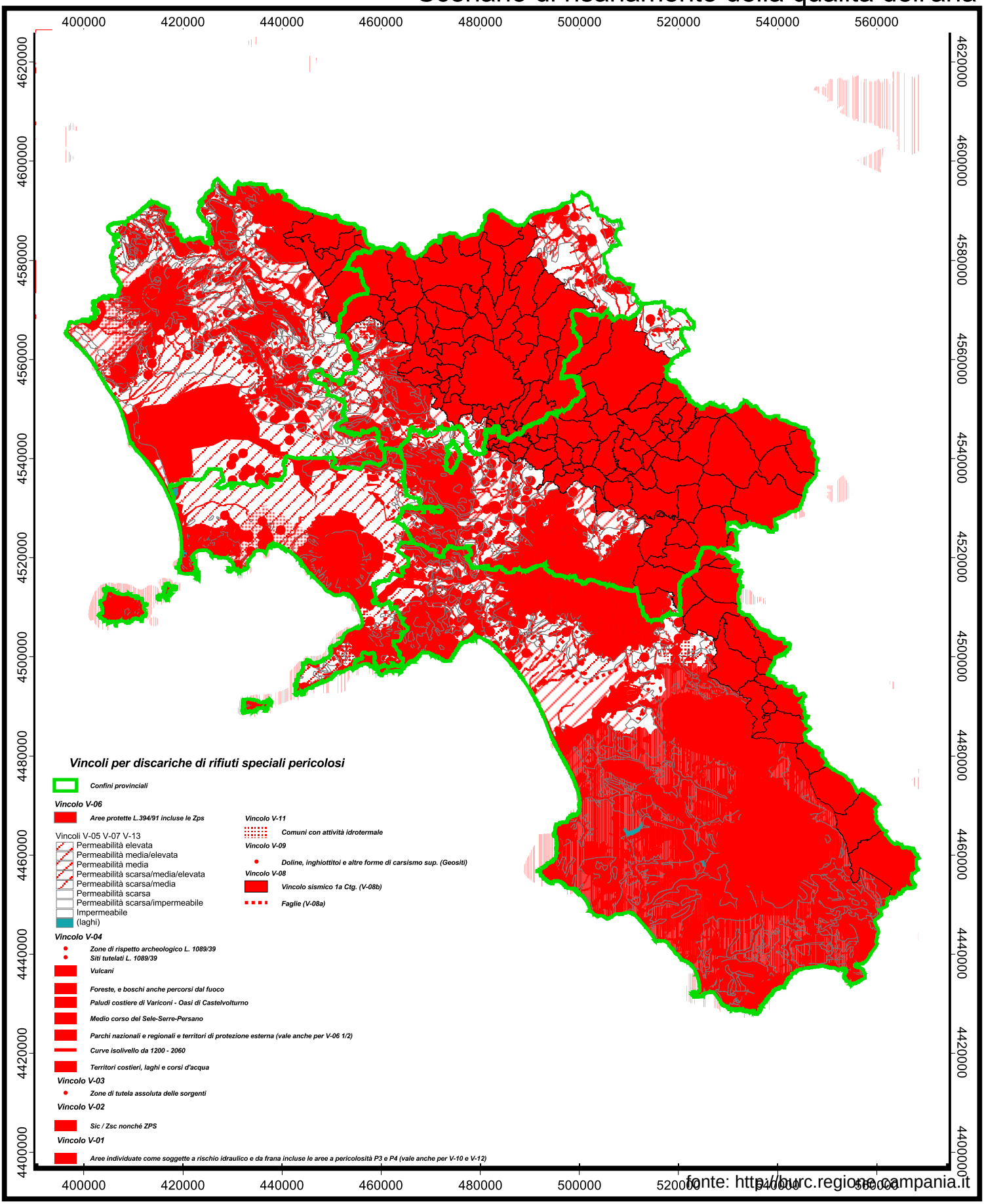
Scenario "do nothing" per il risanamento della qualità dell'aria



Fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-03(a)

Vincoli cogenti per discariche di rifiuti pericolosi
Scenario di risanamento della qualità dell'aria

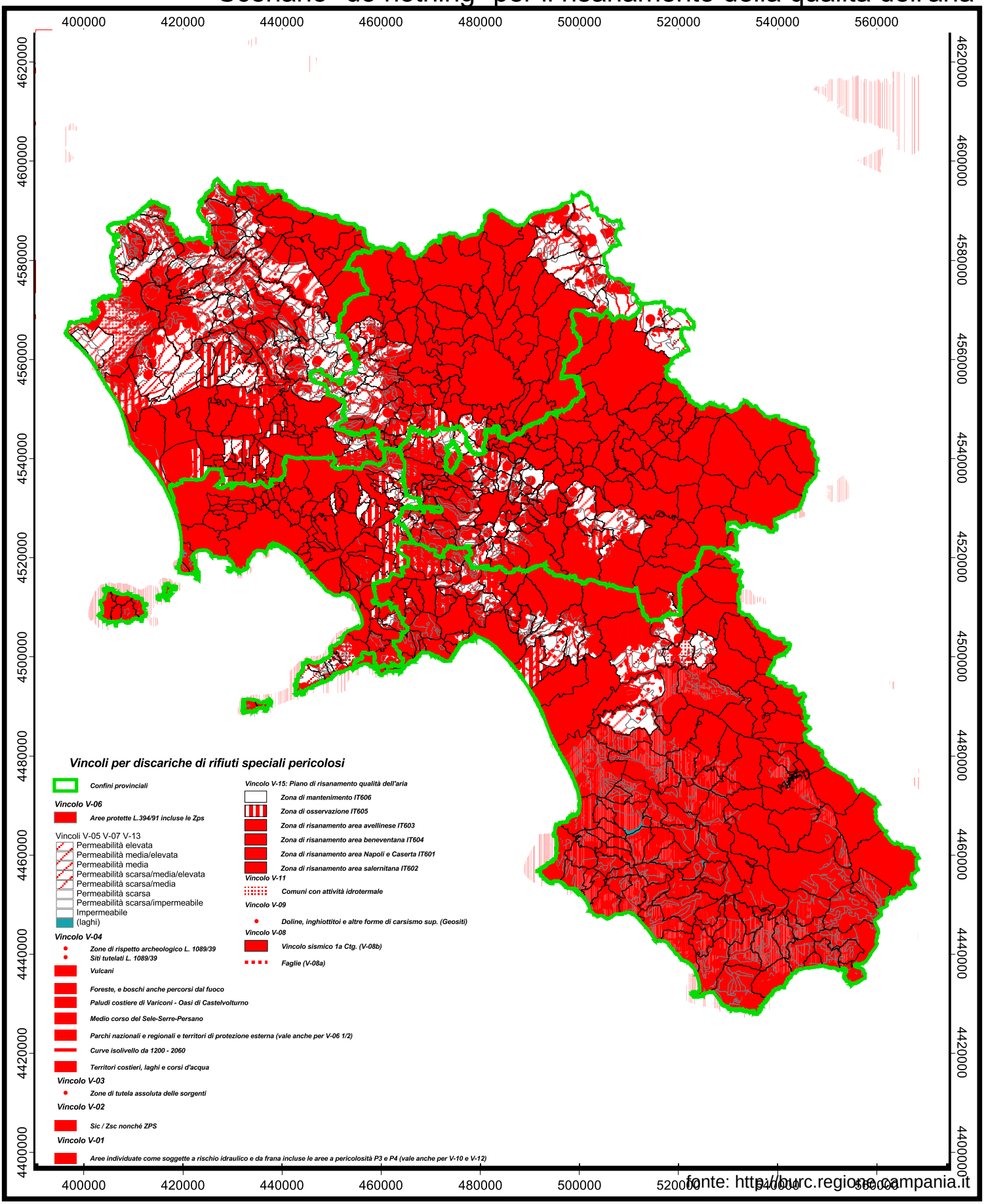


fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-03(b)

Vincoli cogenti per discariche di rifiuti pericolosi

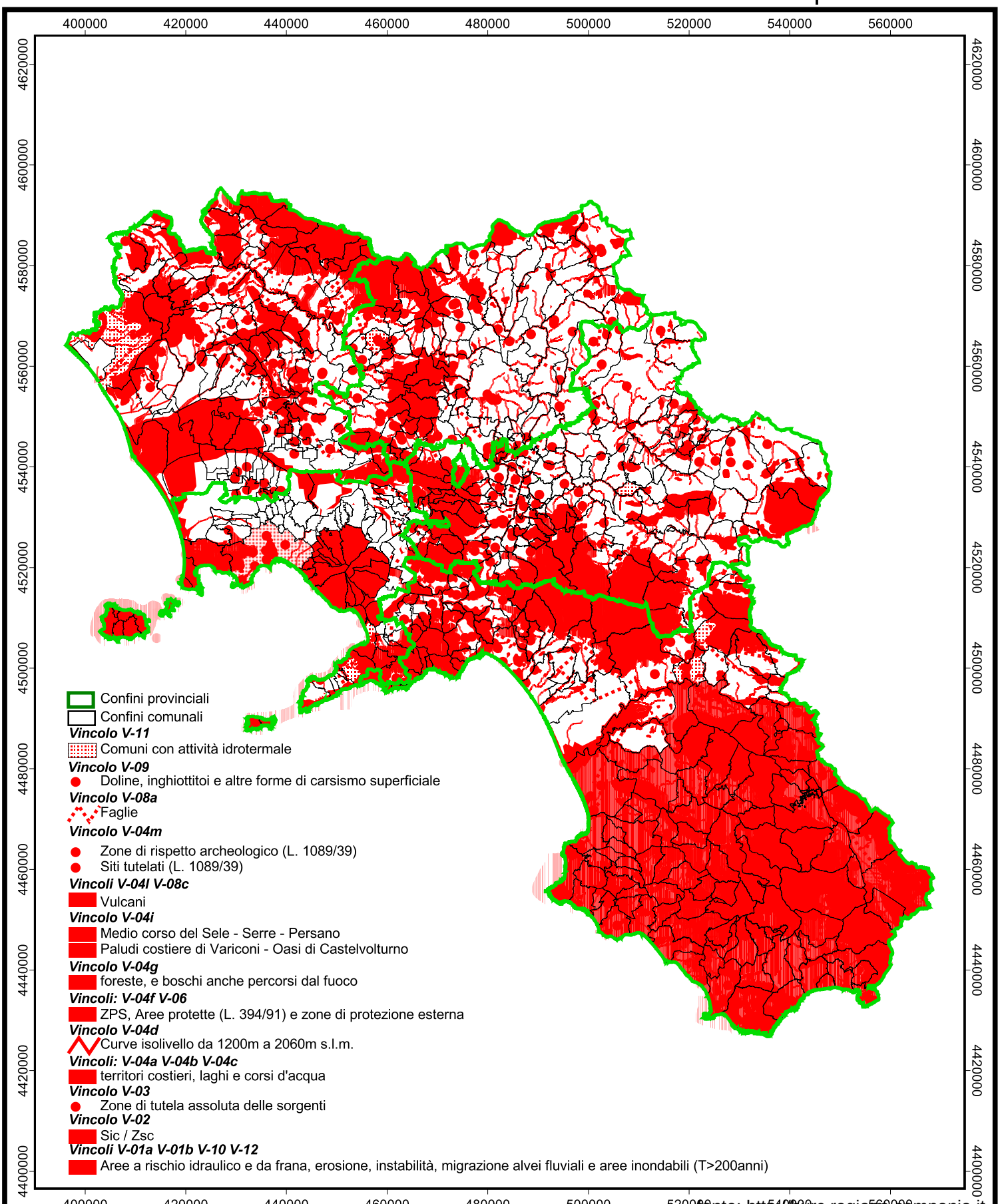
Scenario "do nothing" per il risanamento della qualità dell'aria



fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-04(a)

Vincoli cogenti per gli impianti industriali
Scenario di risanamento della qualità dell'aria

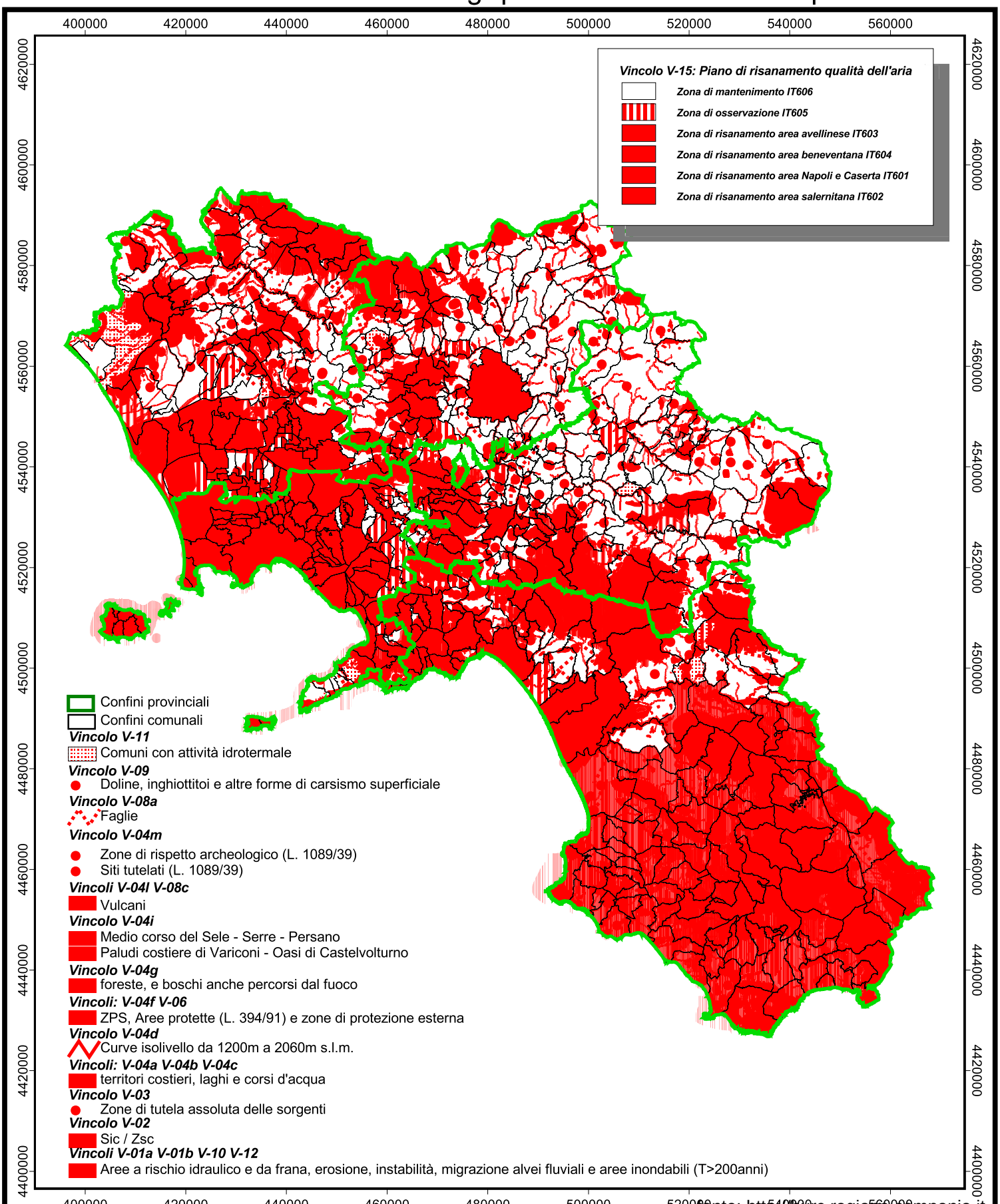


Fonte: http://burc.regione.campania.it

Tavola di sintesi L-04(b)

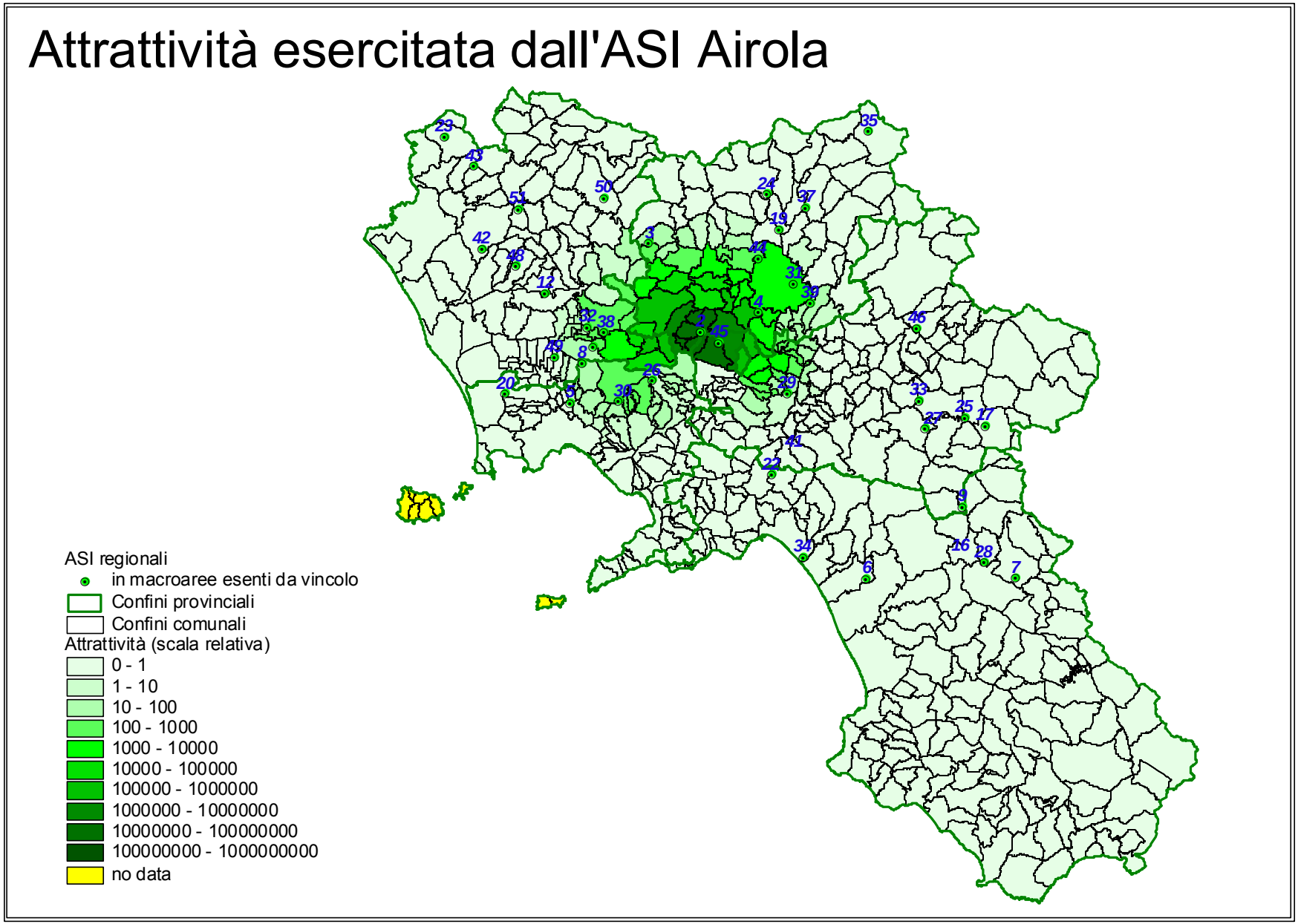
Vincoli cogenti per gli impianti industriali

Scenario "do nothing" per il risanamento della qualità dell'aria



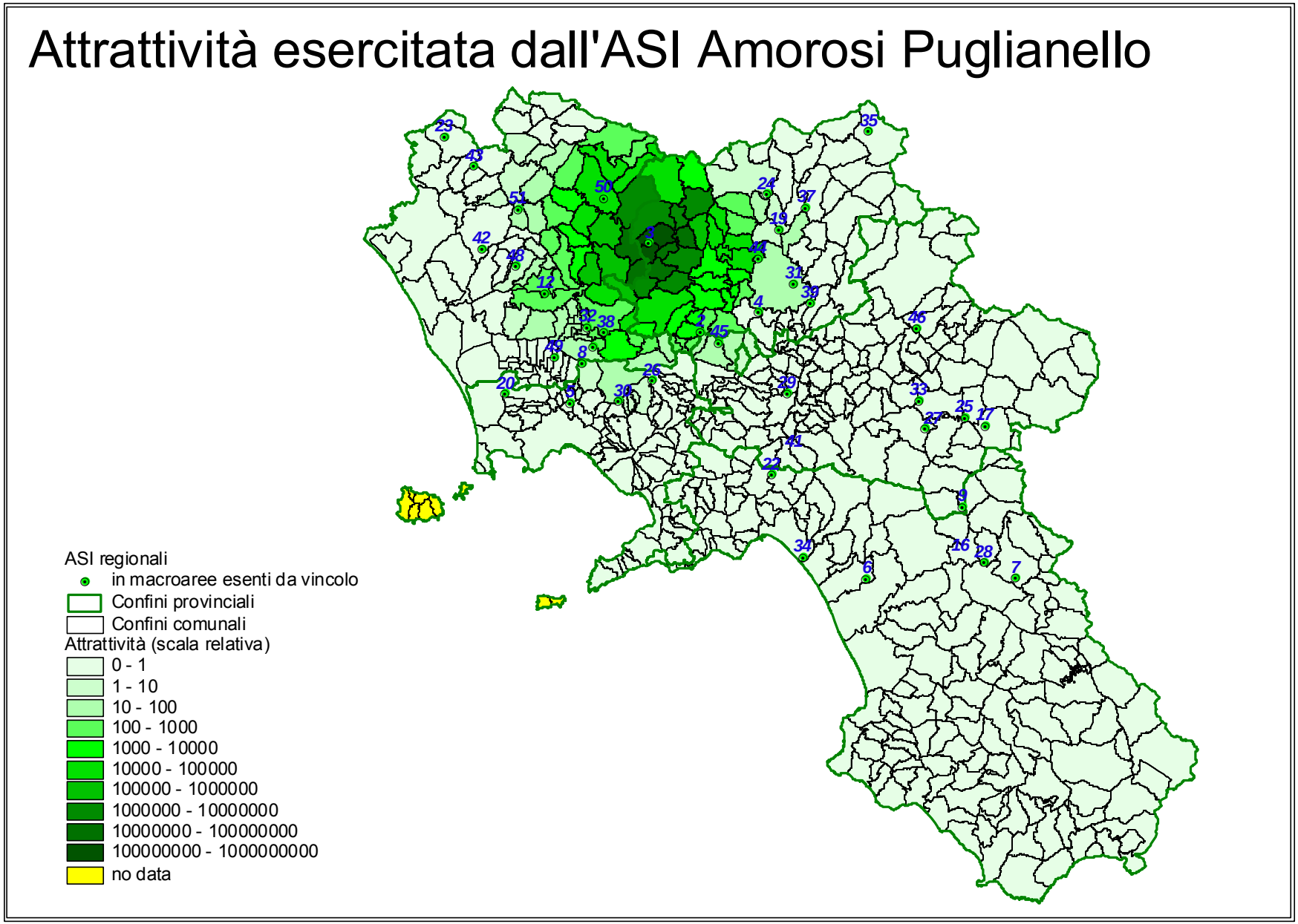
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Airola



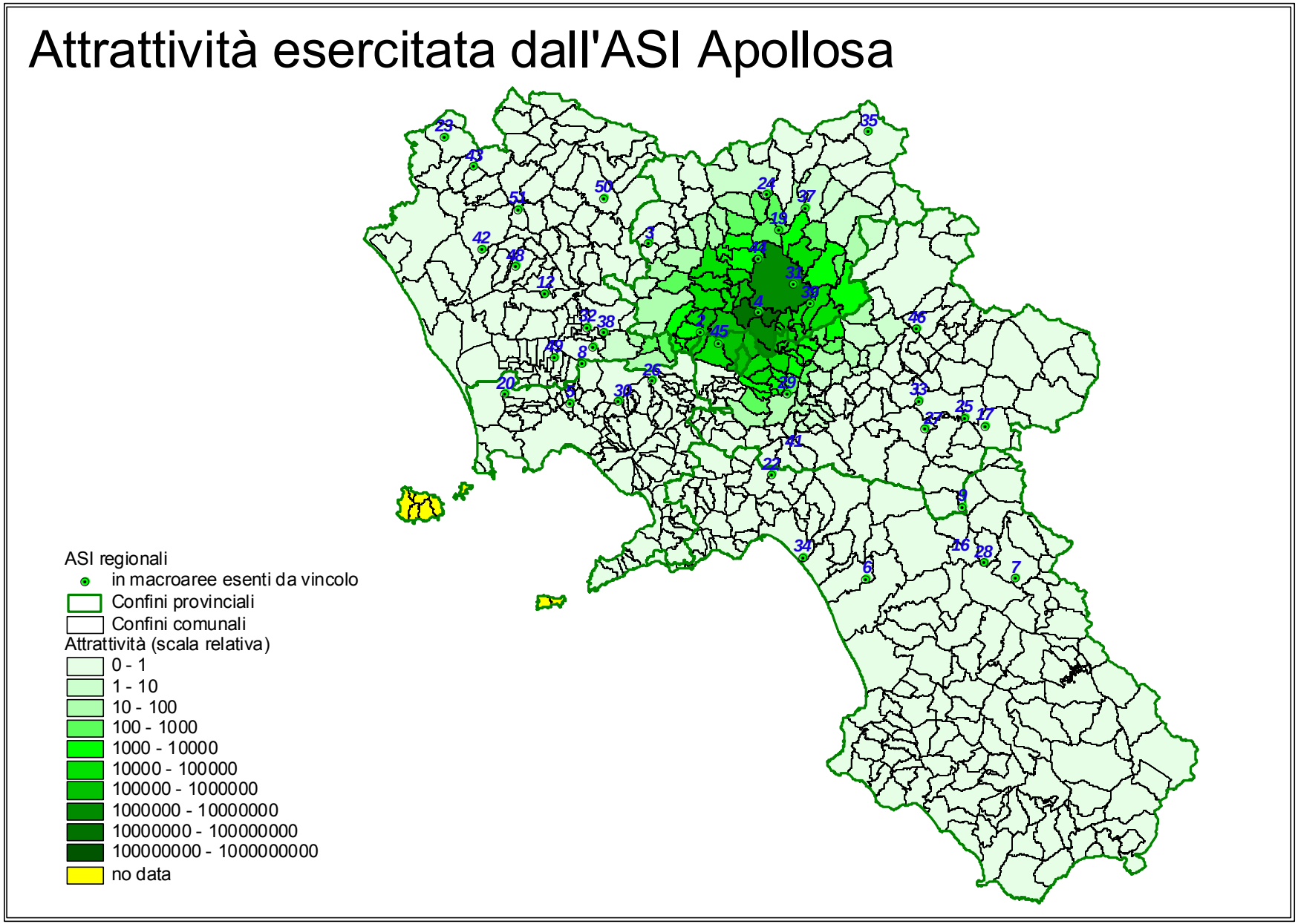
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Amorosi Puglianello



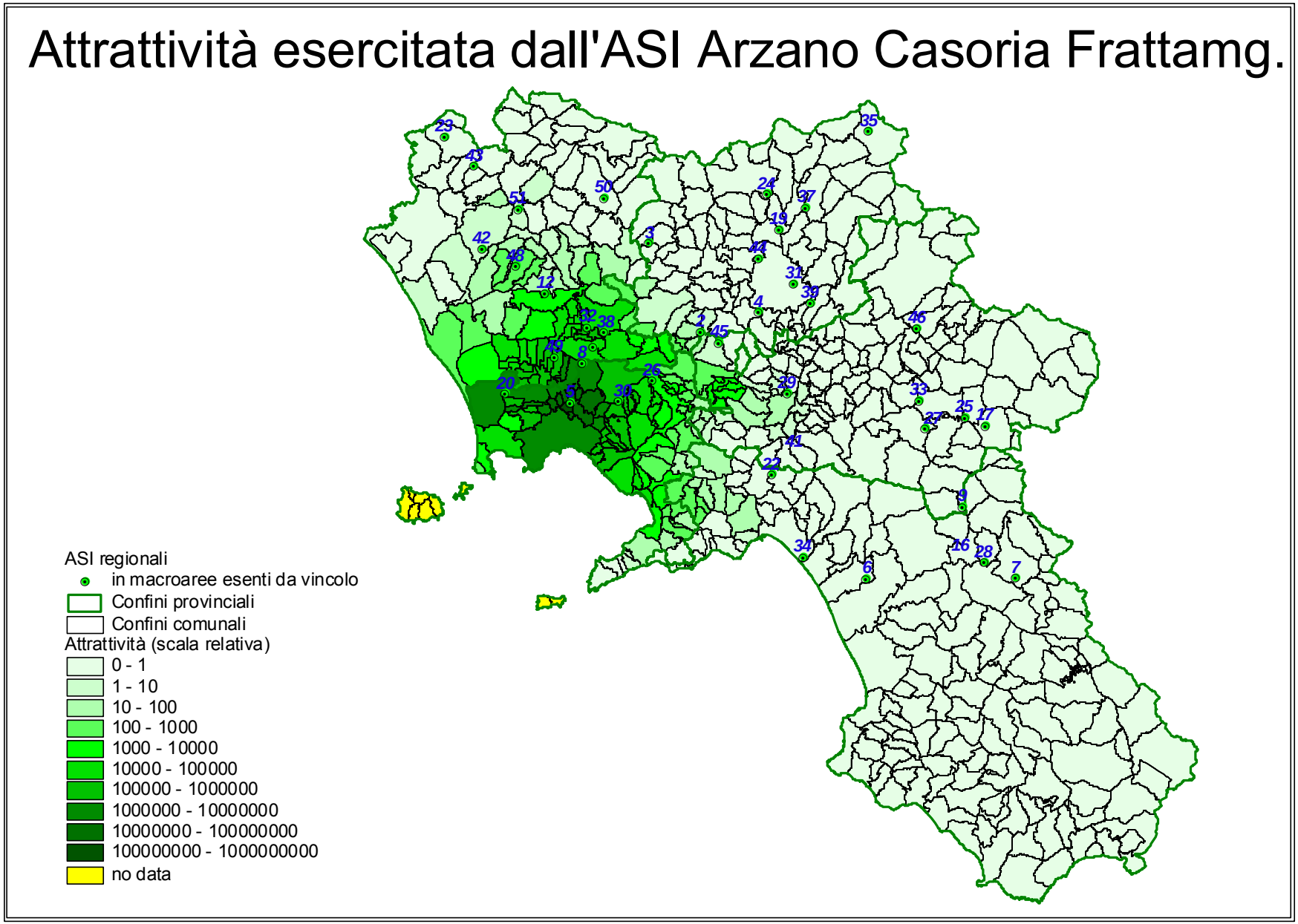
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Apollosa



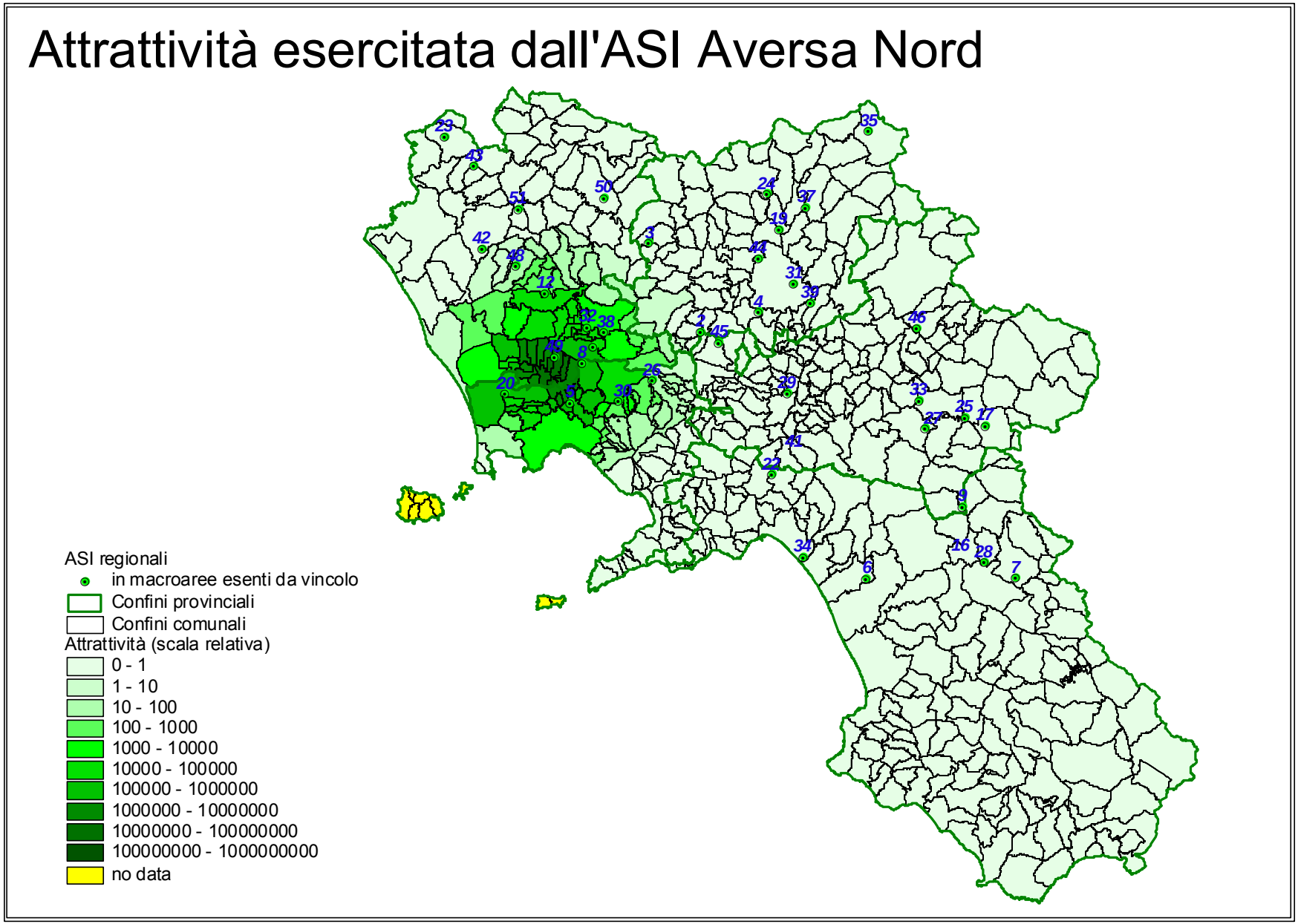
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Arzano Casoria Frattamg.



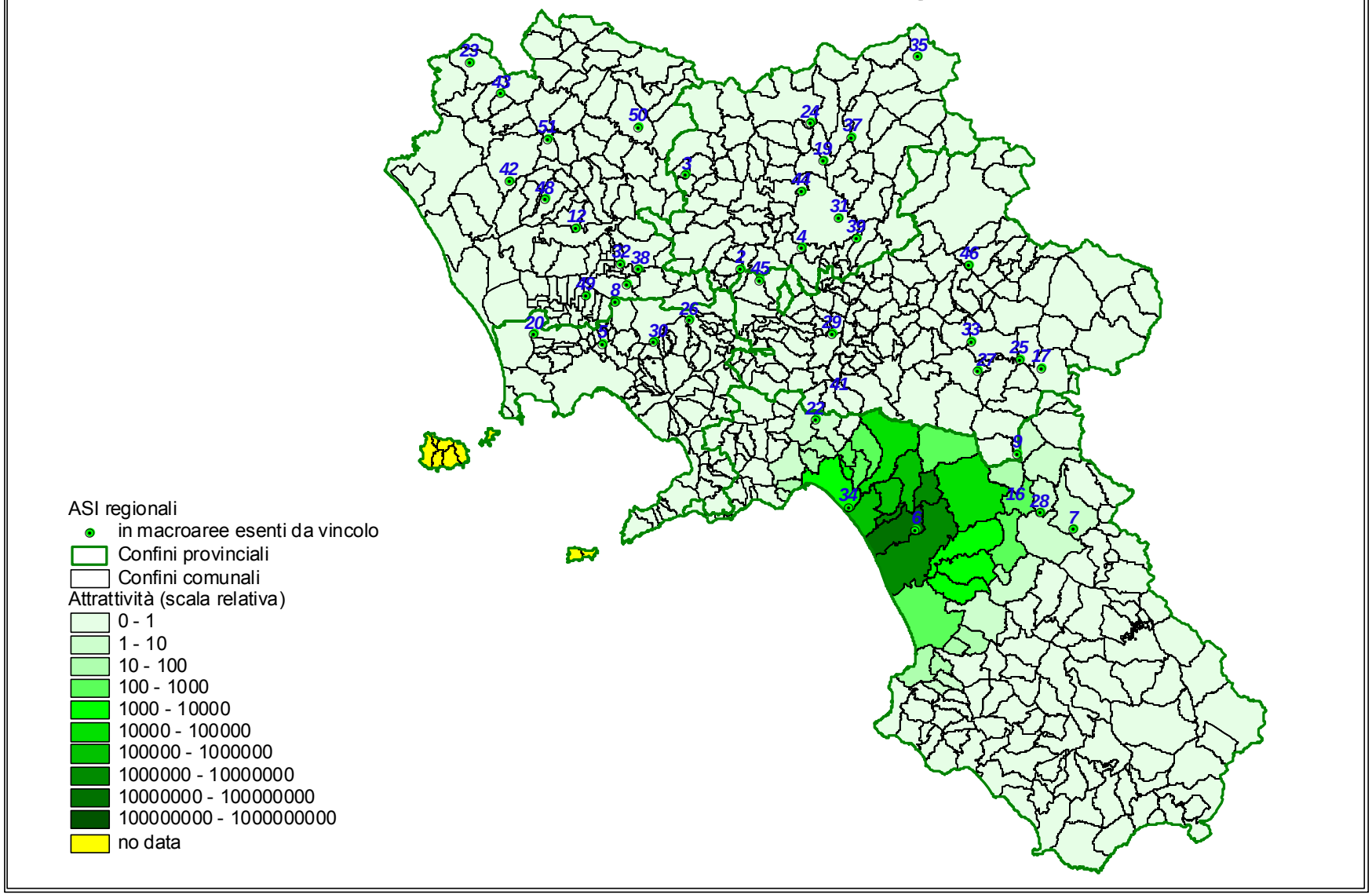
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Aversa Nord

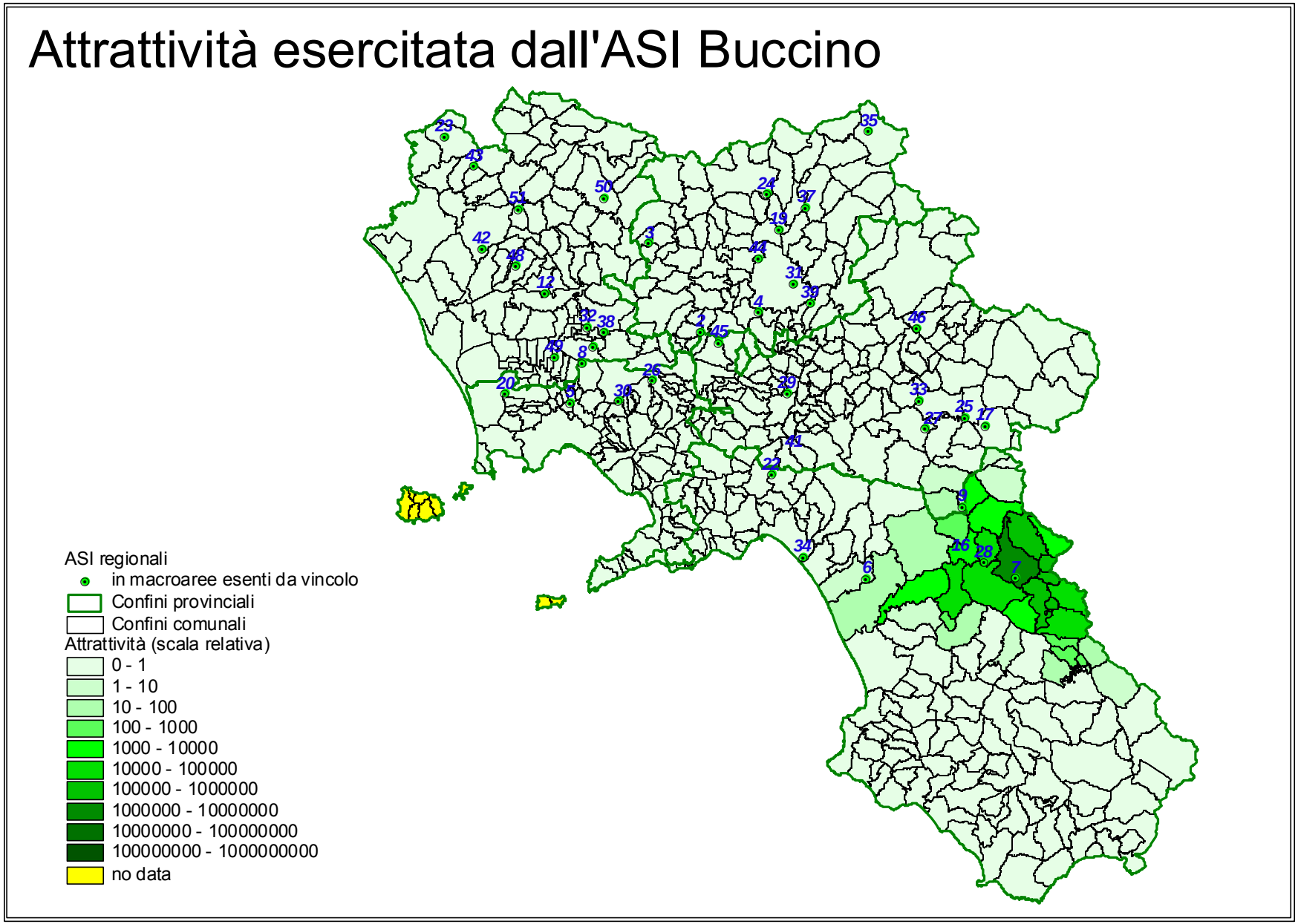


fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Battipaglia

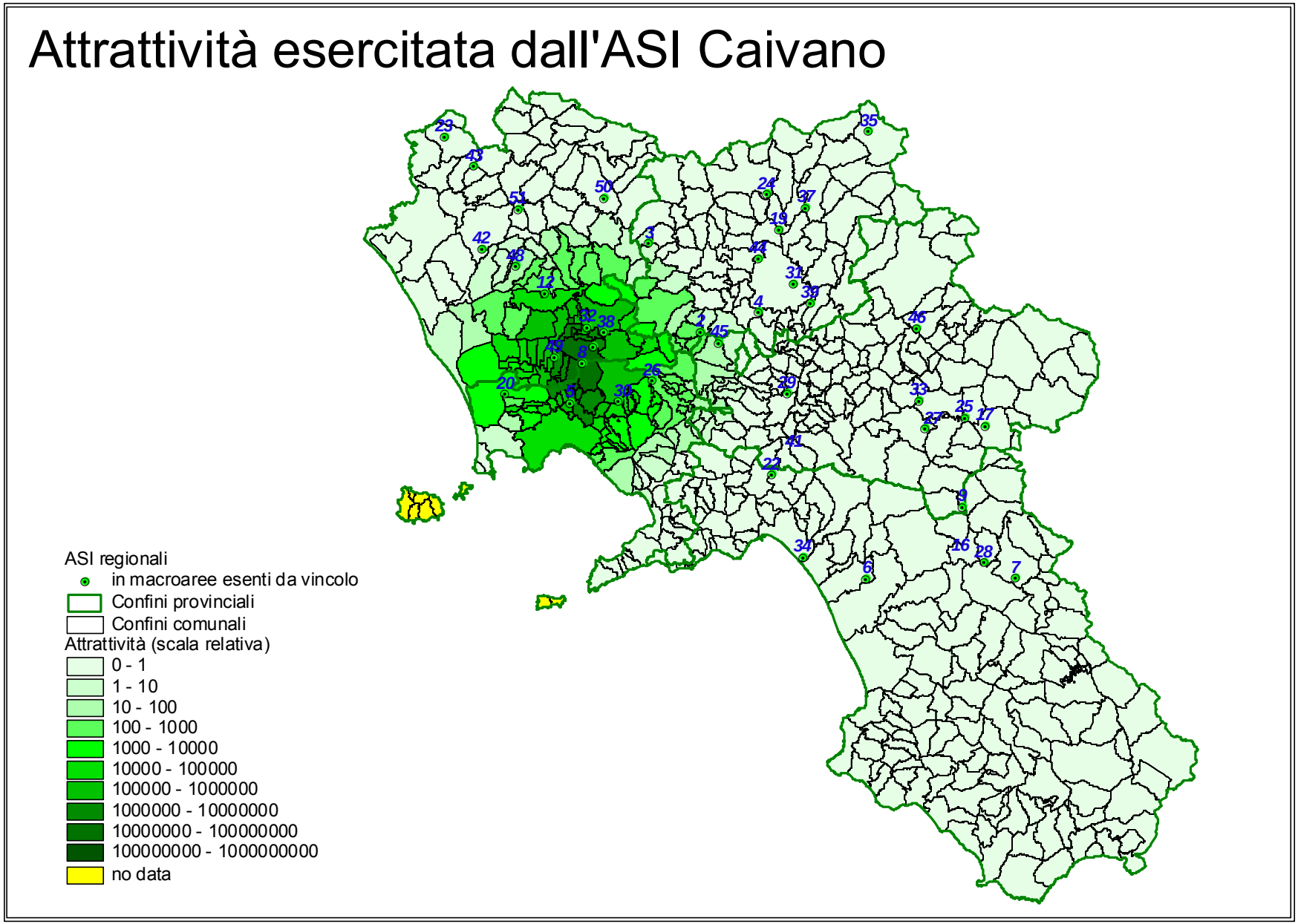


Attrattività esercitata dall'ASI Buccino



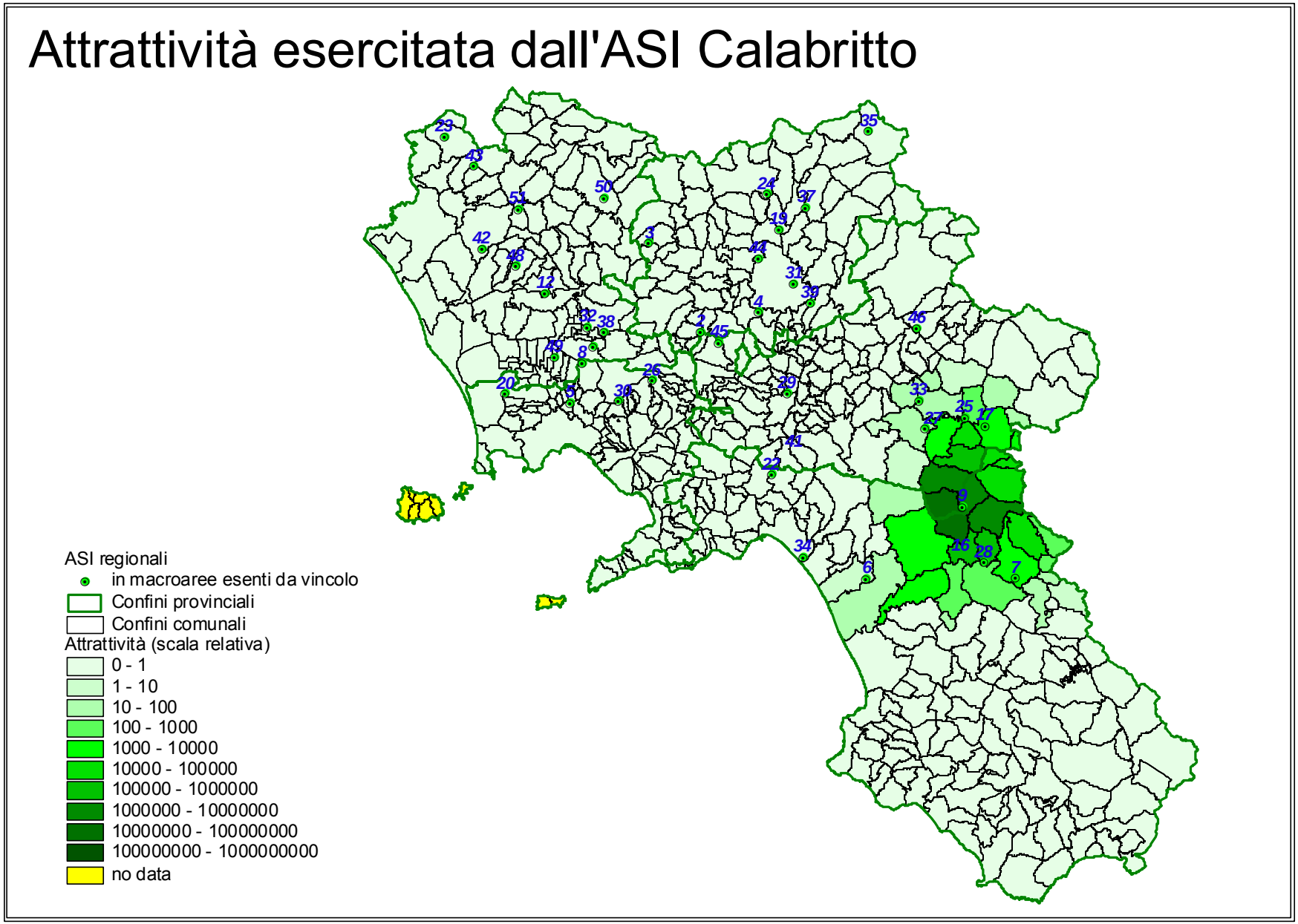
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Caivano



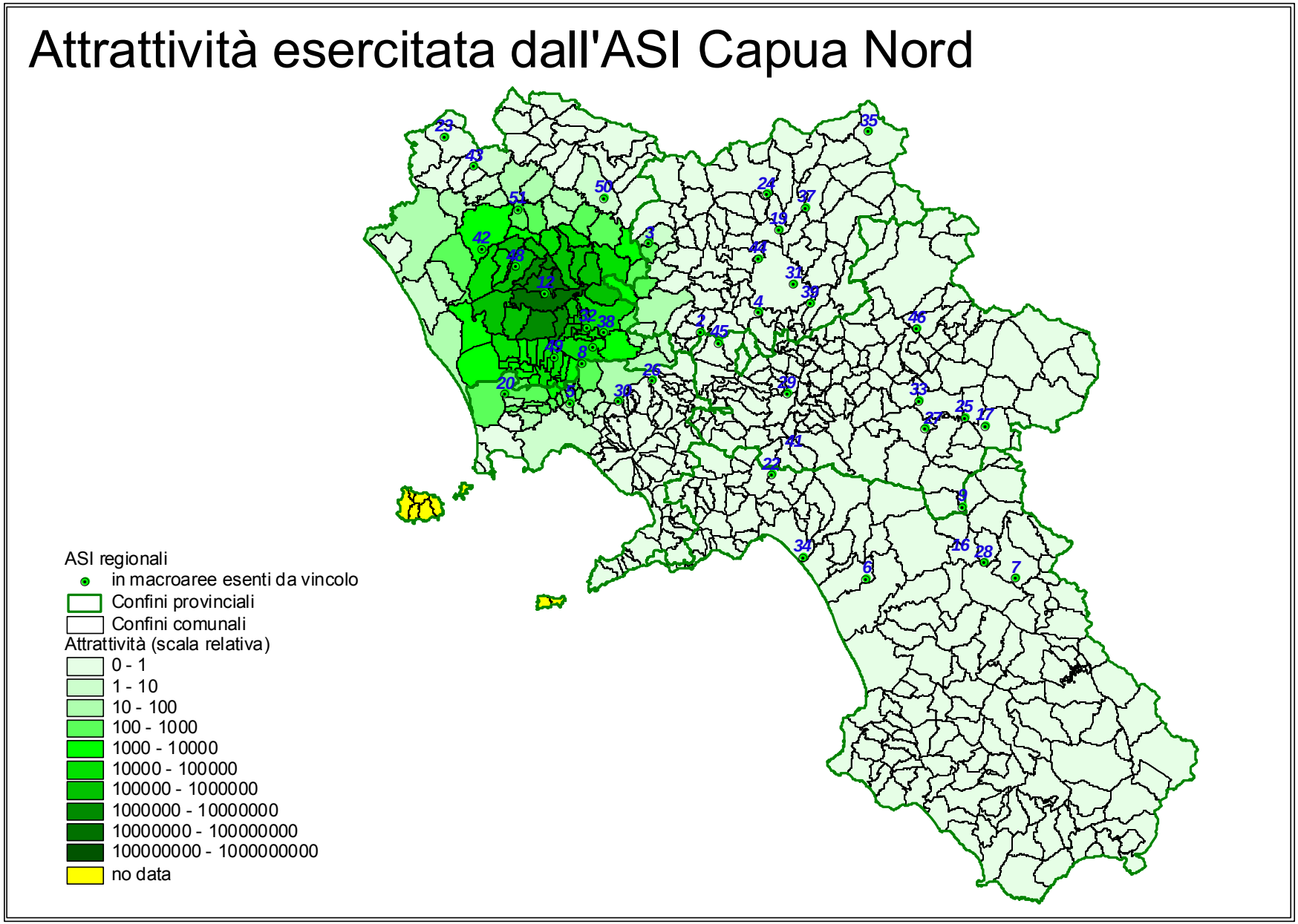
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Calabritto



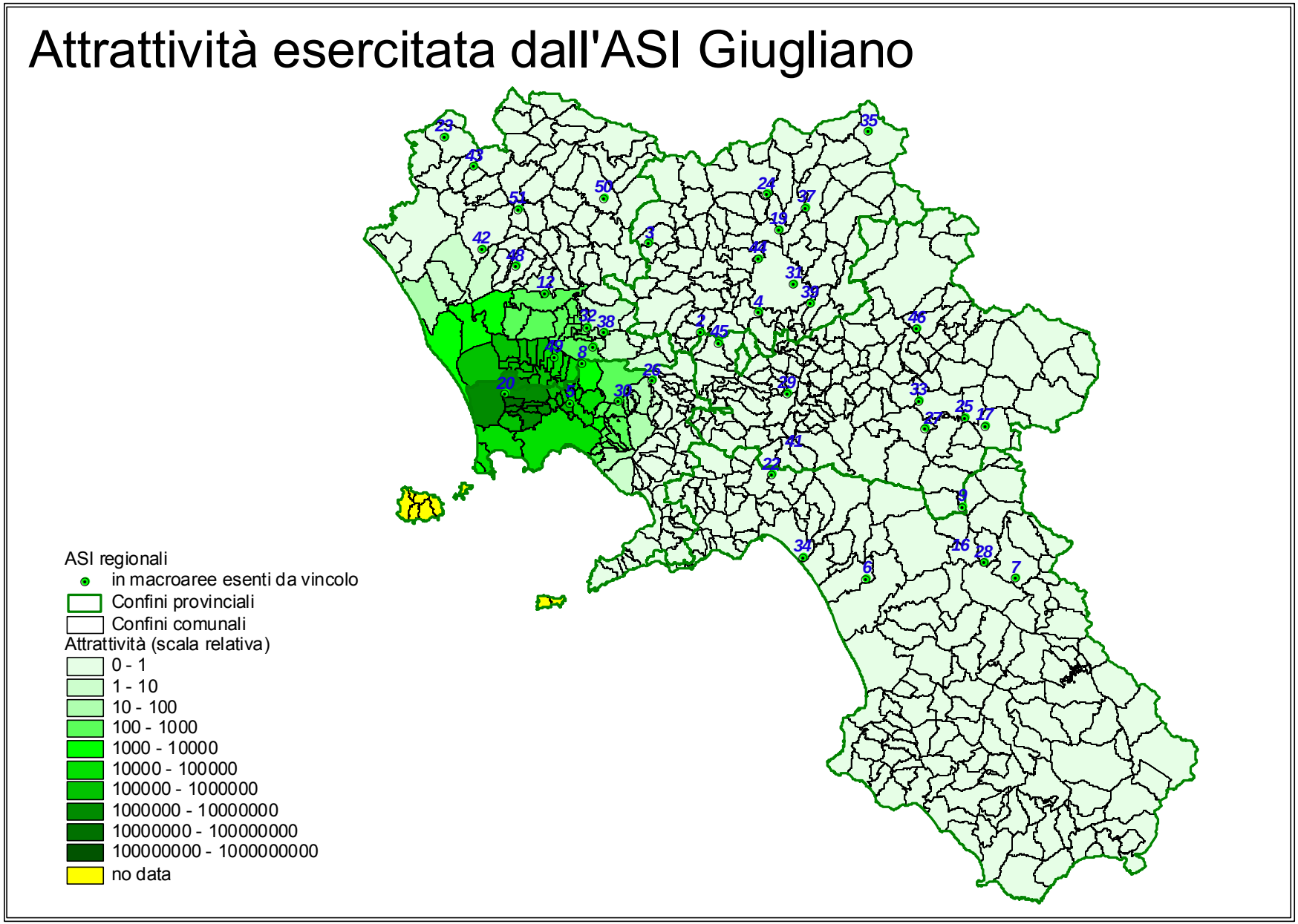
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Capua Nord



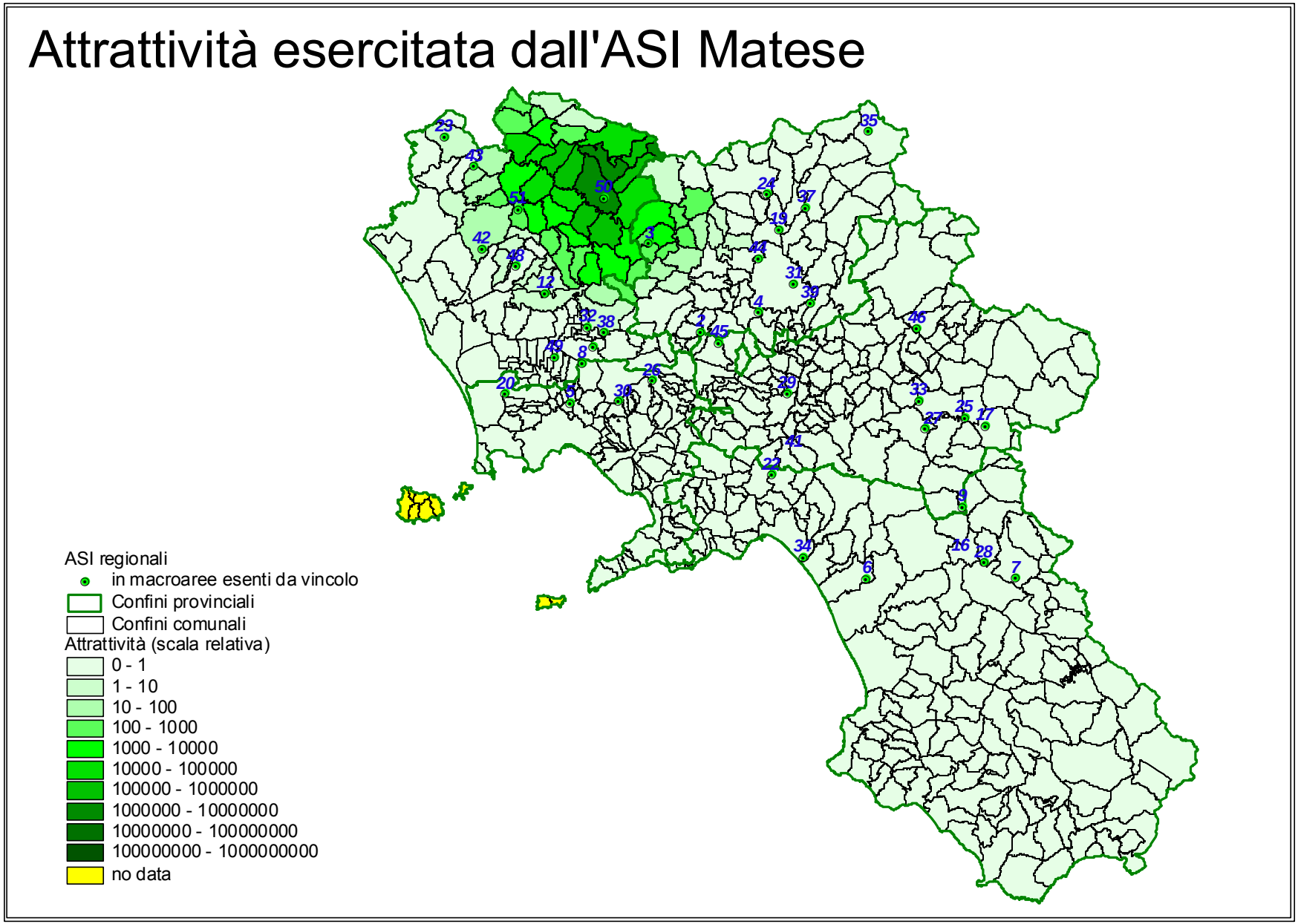
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Giugliano



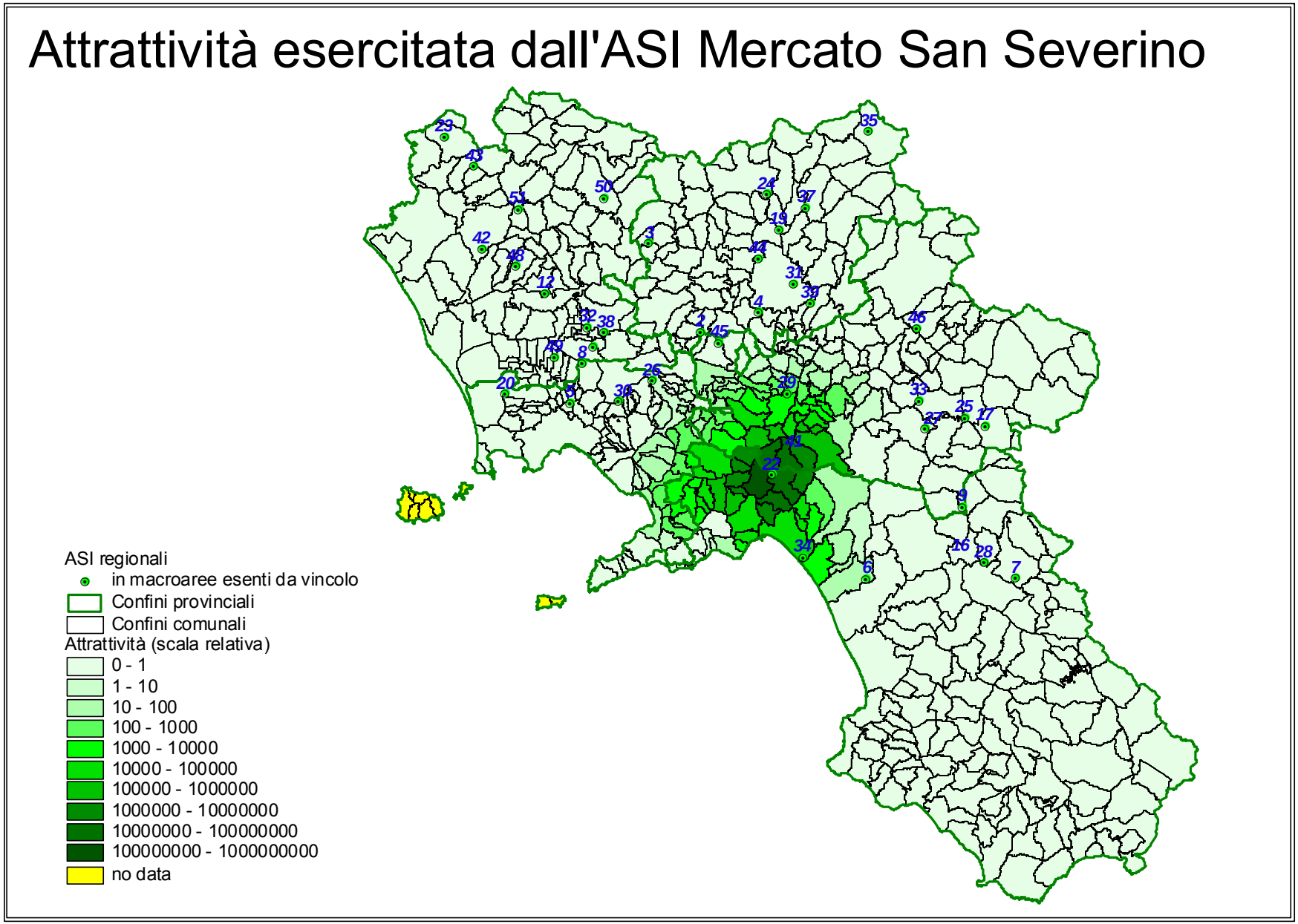
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Matese



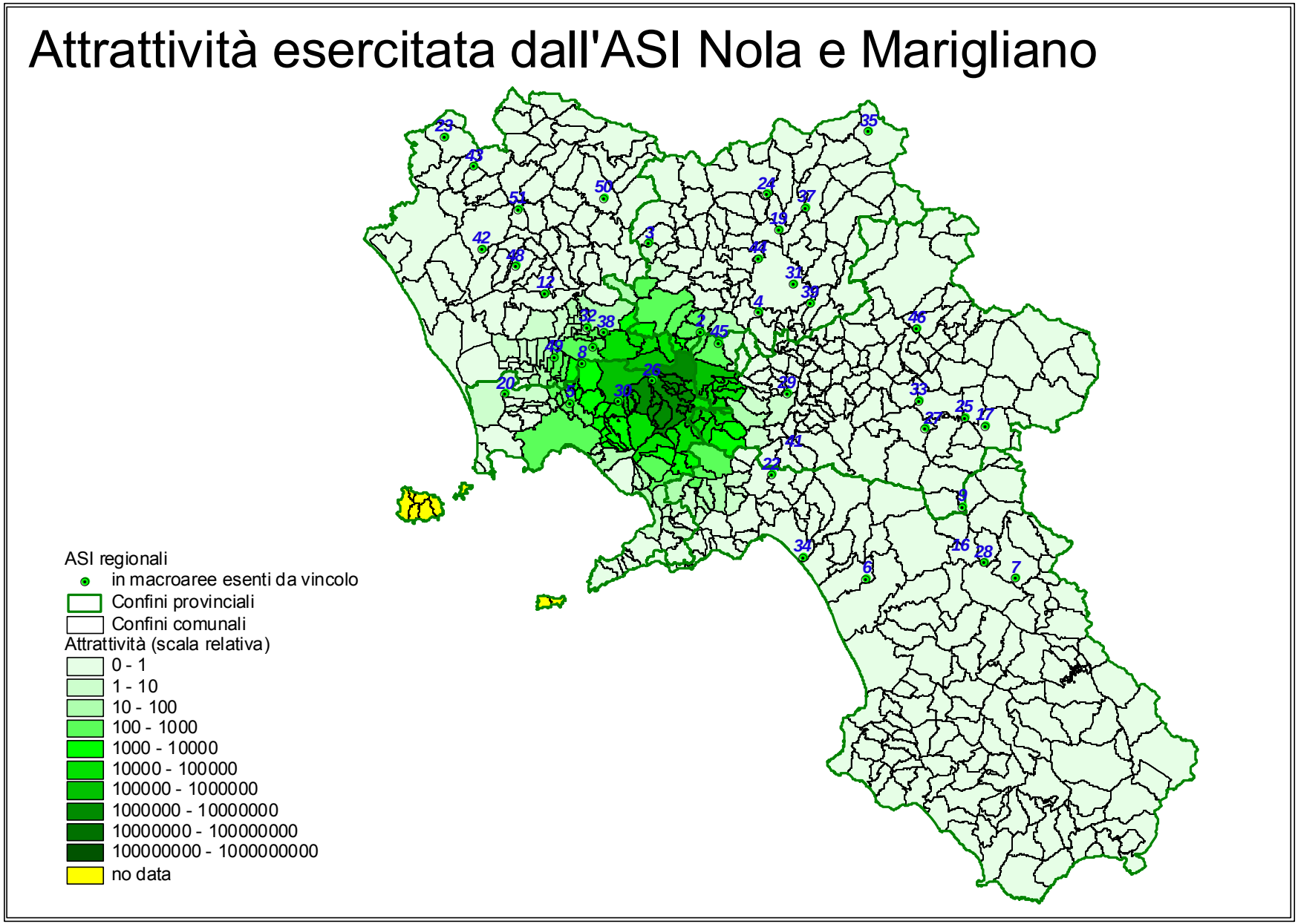
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Mercato San Severino



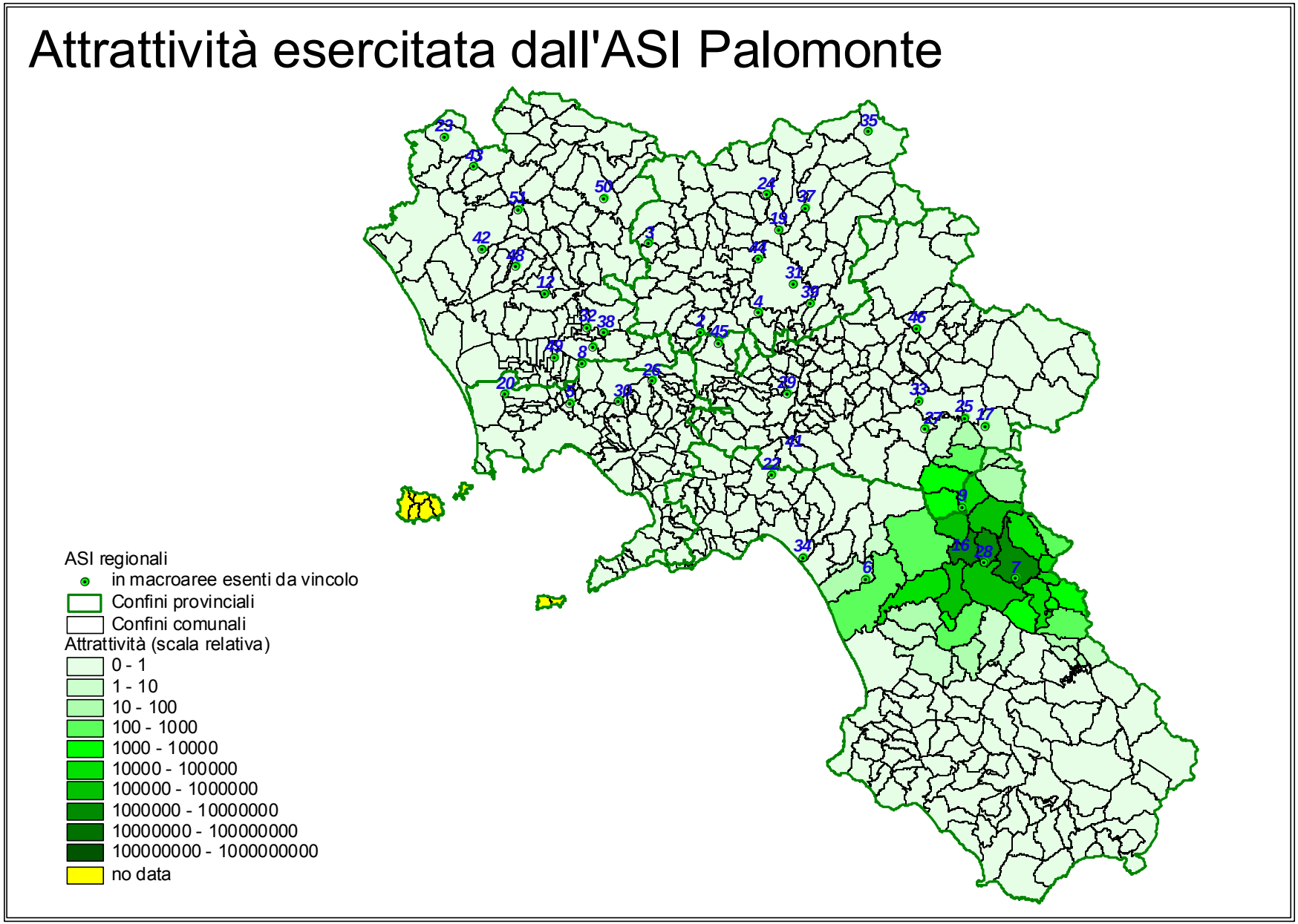
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Nola e Marigliano



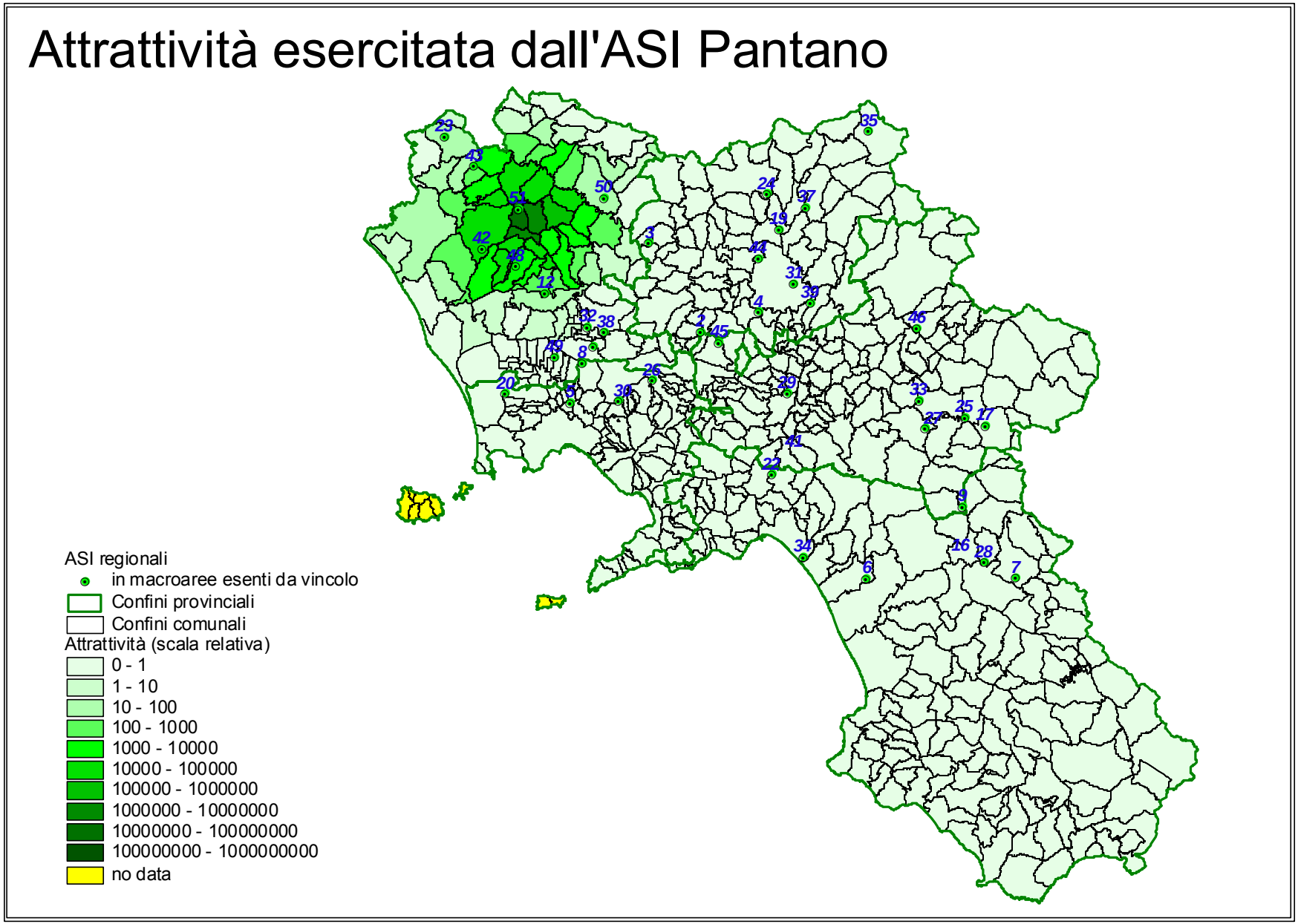
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Palomonte



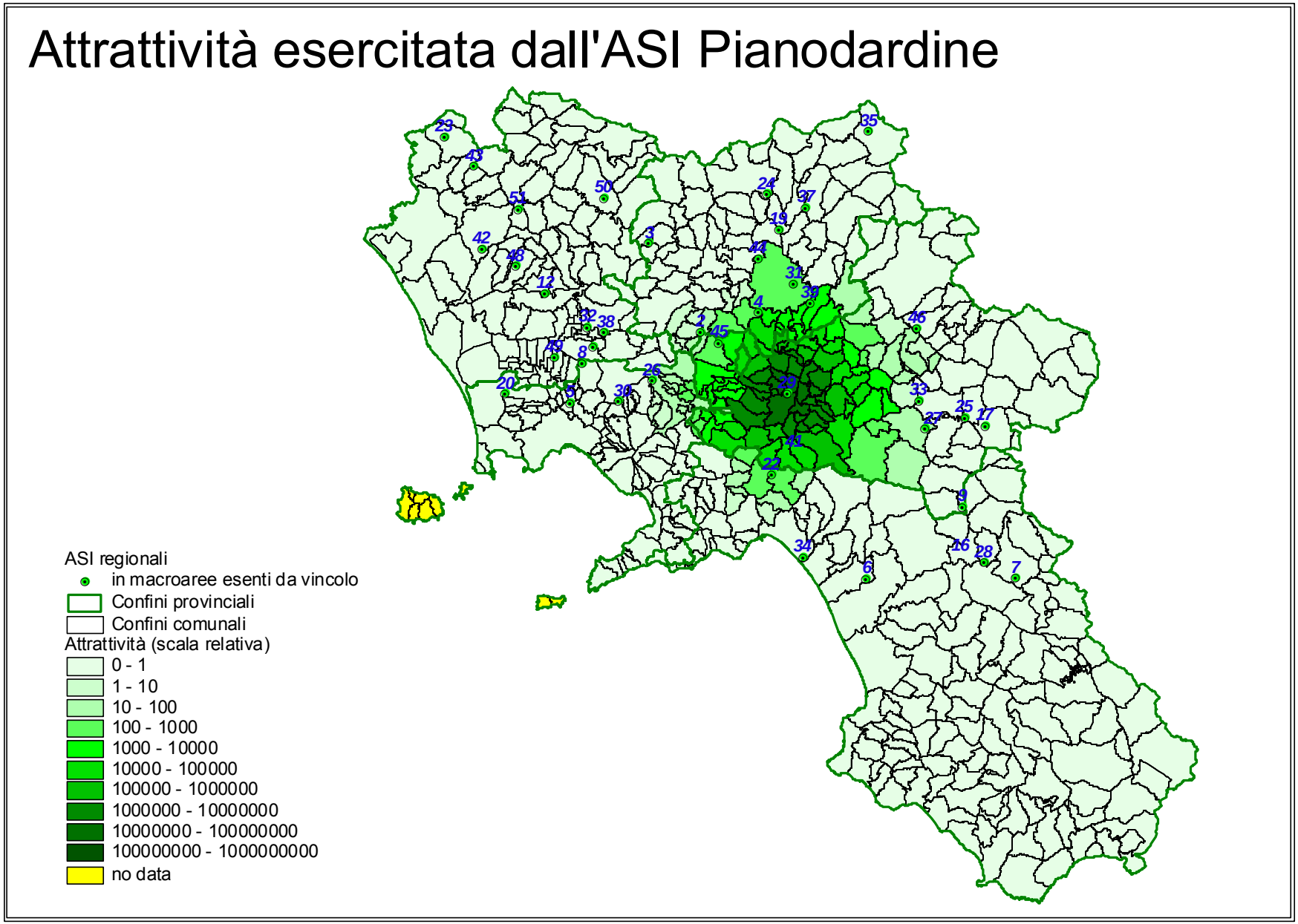
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Pantano



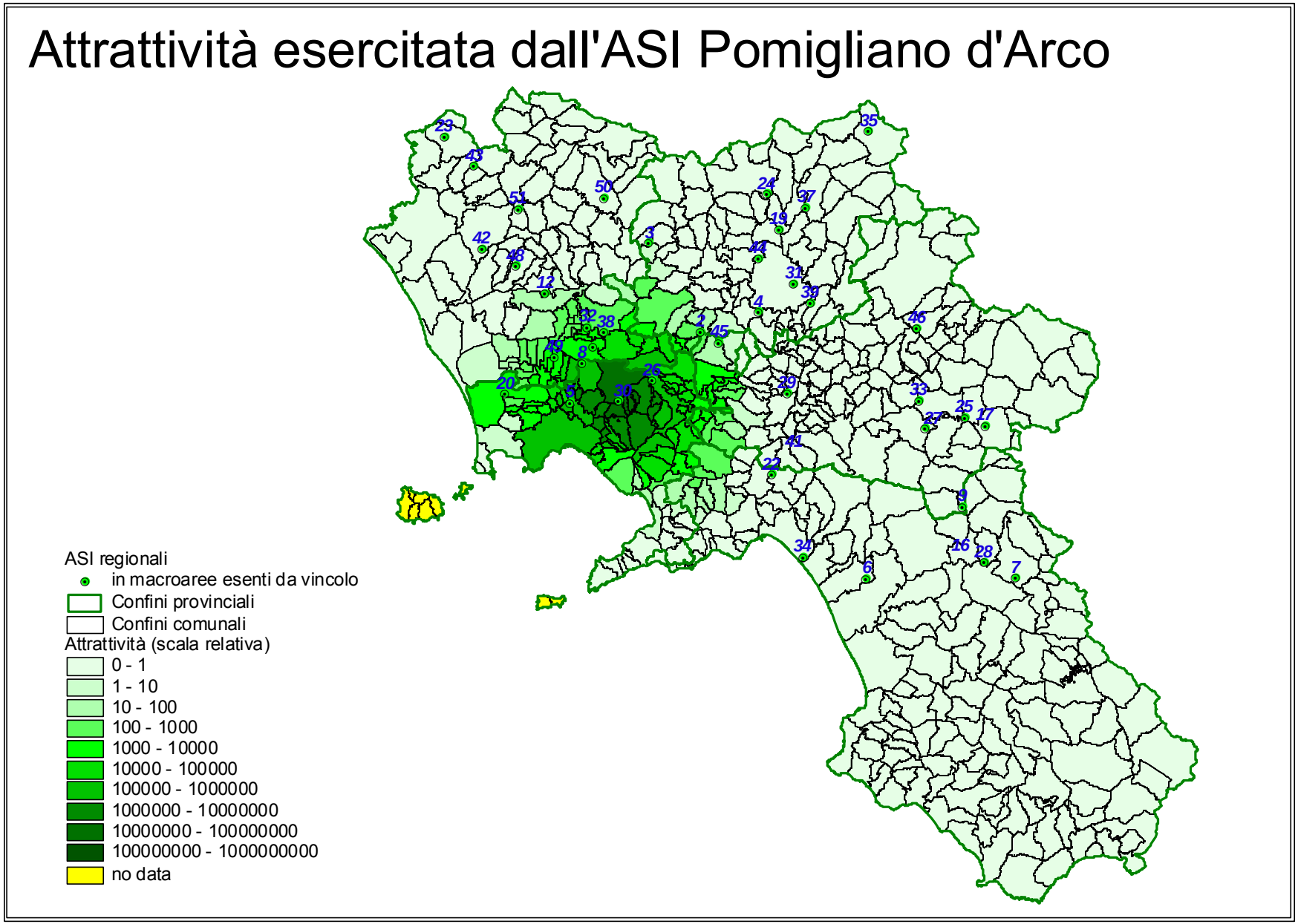
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Pianodardine



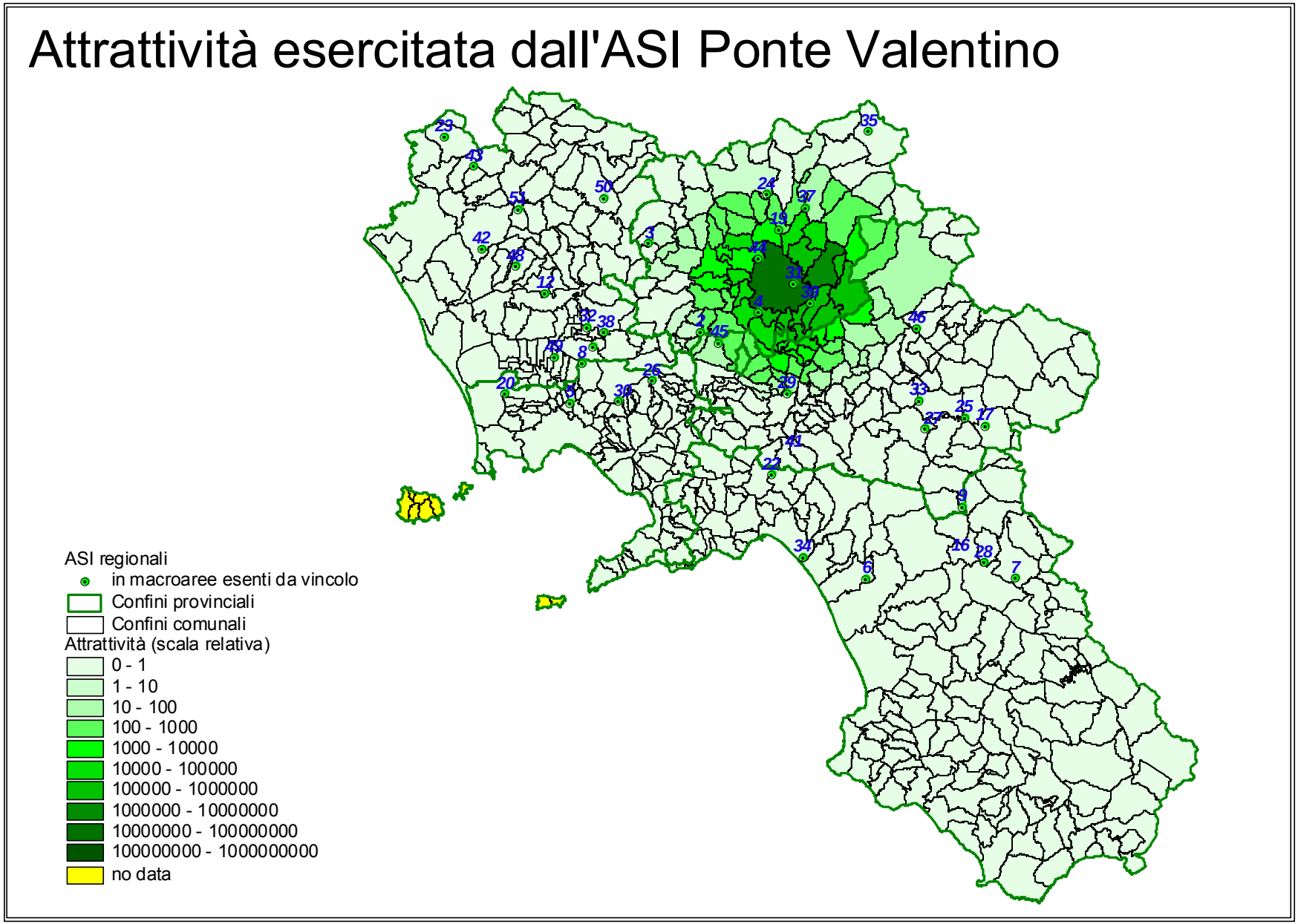
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Pomigliano d'Arco



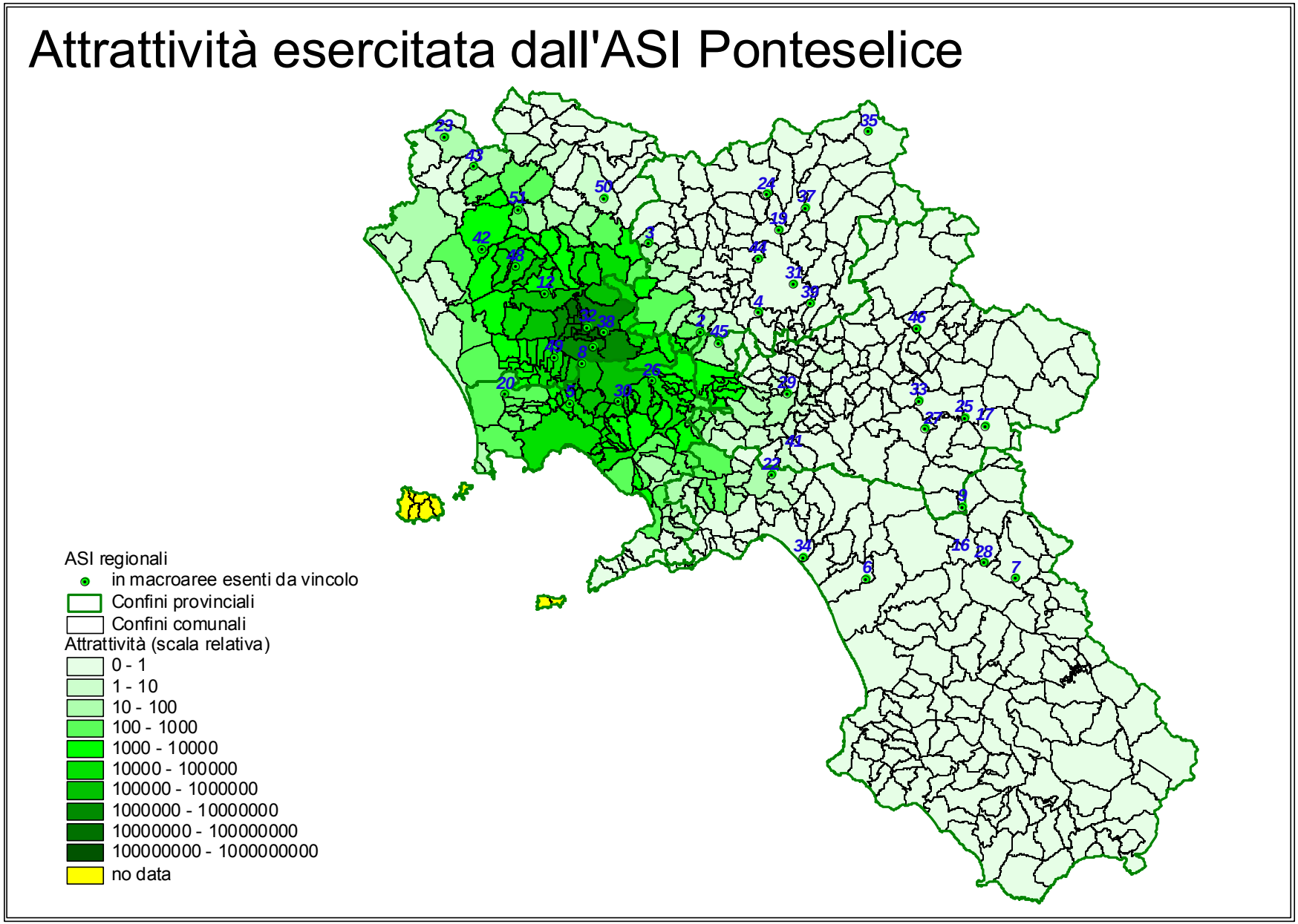
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Ponte Valentino



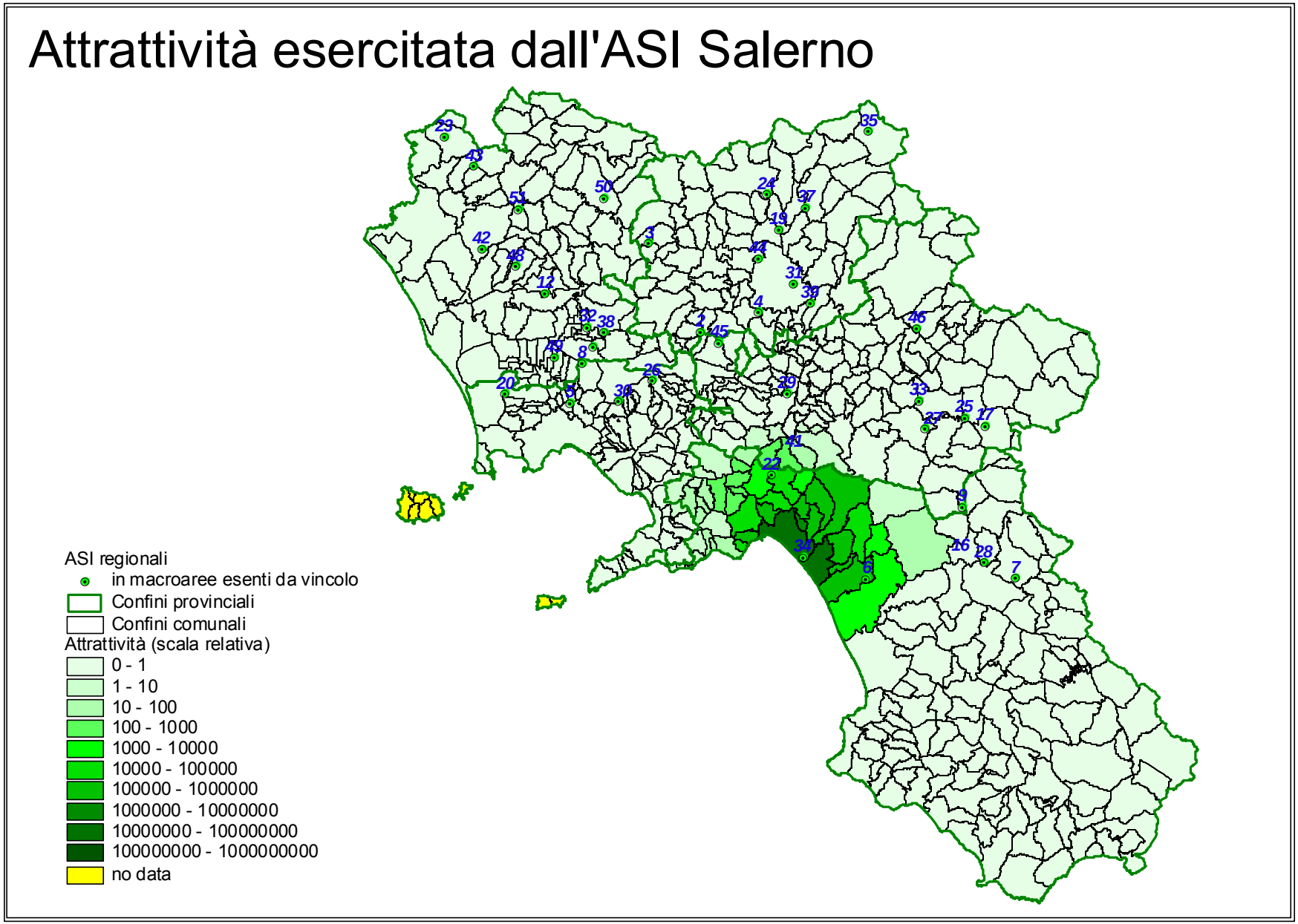
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Ponteselice



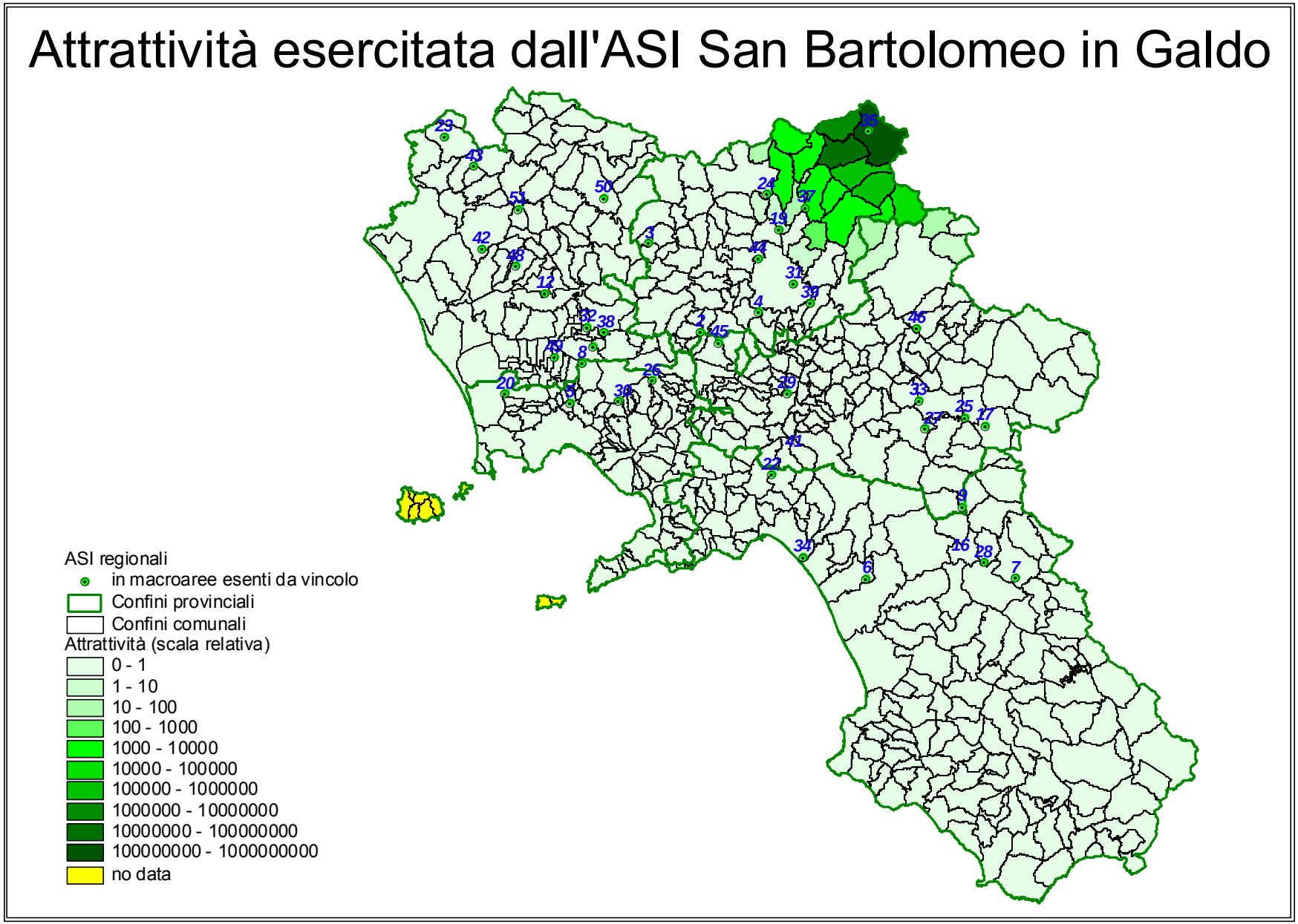
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Salerno



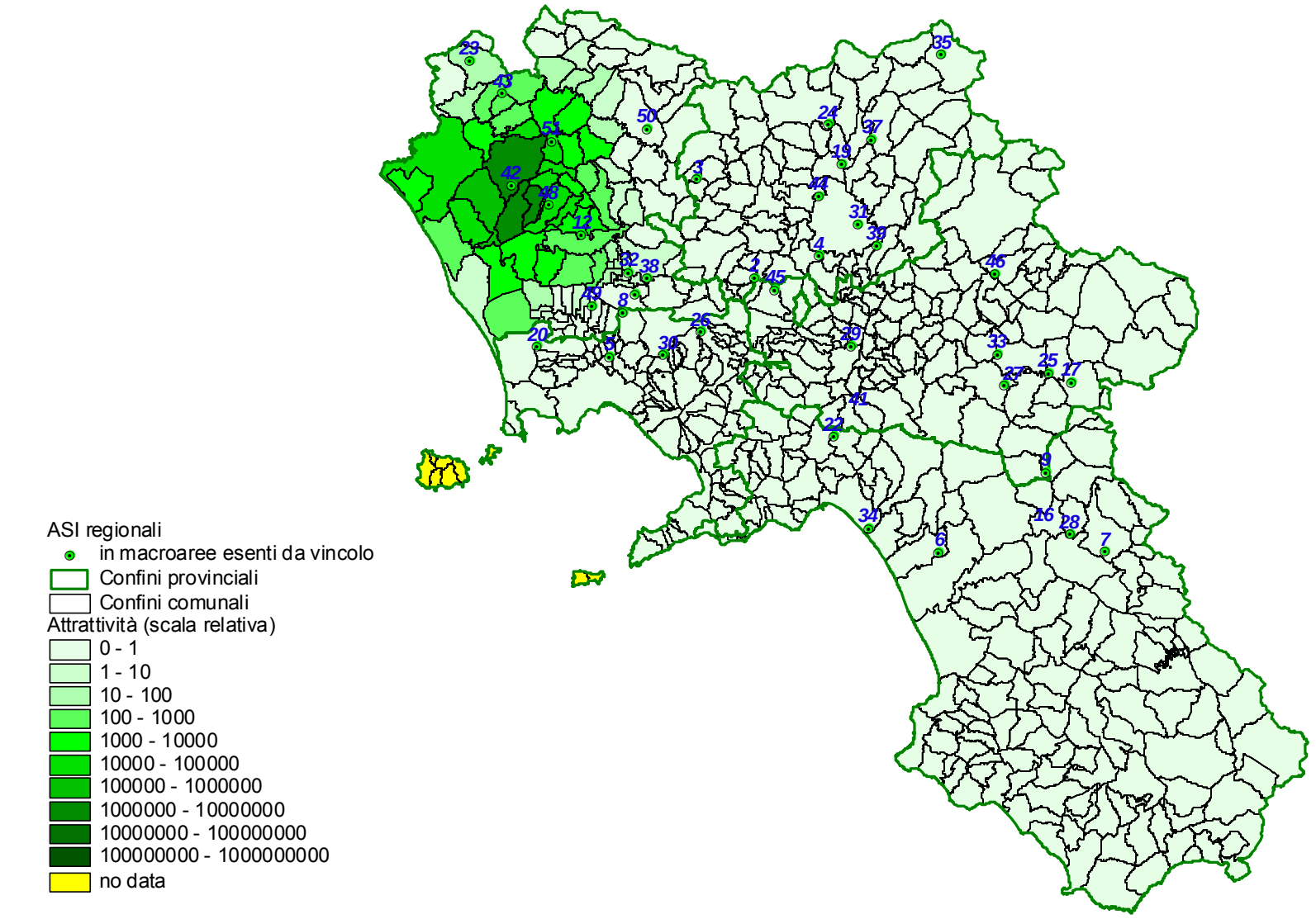
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI San Bartolomeo in Galdo



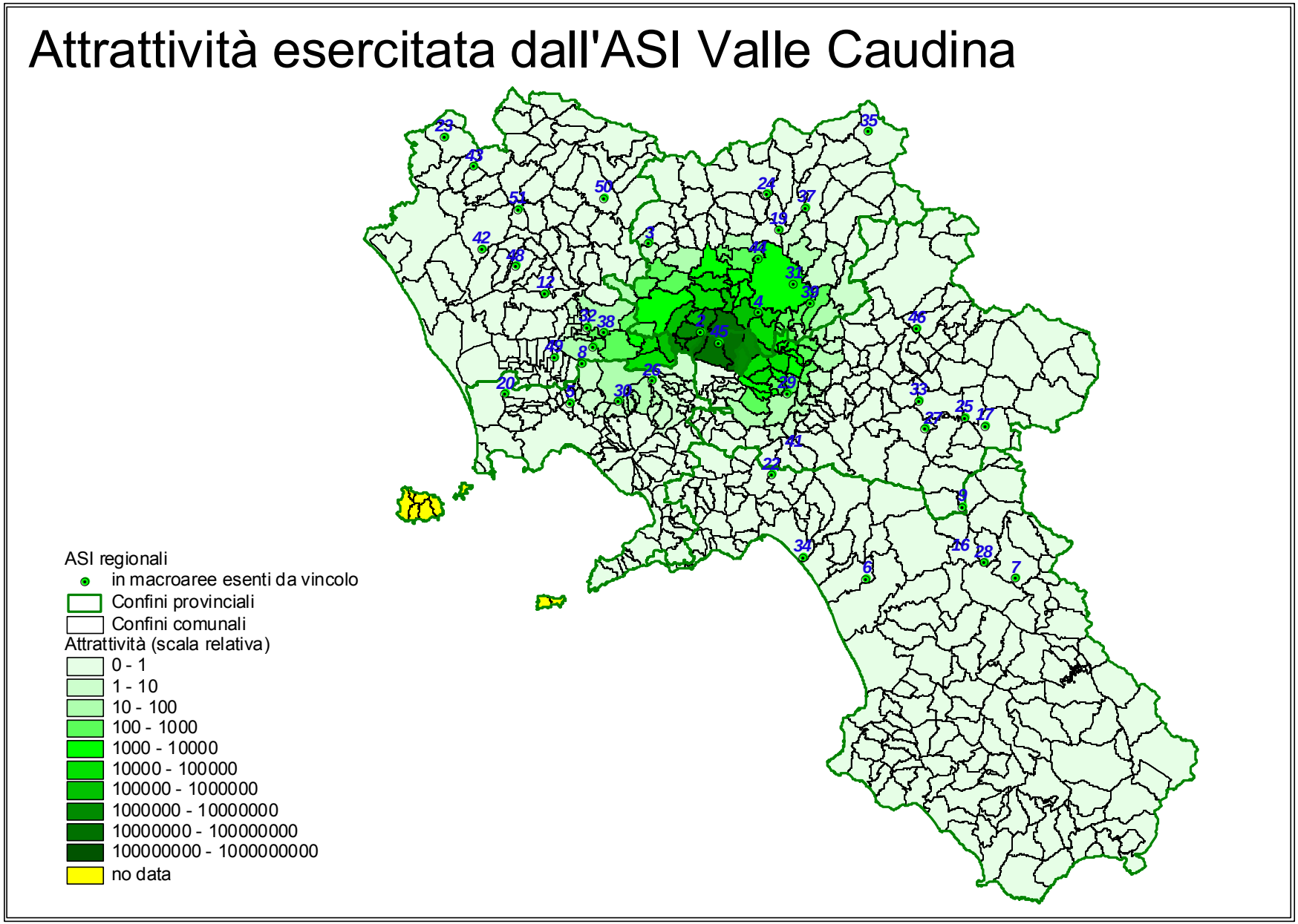
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Teano Maiorisi



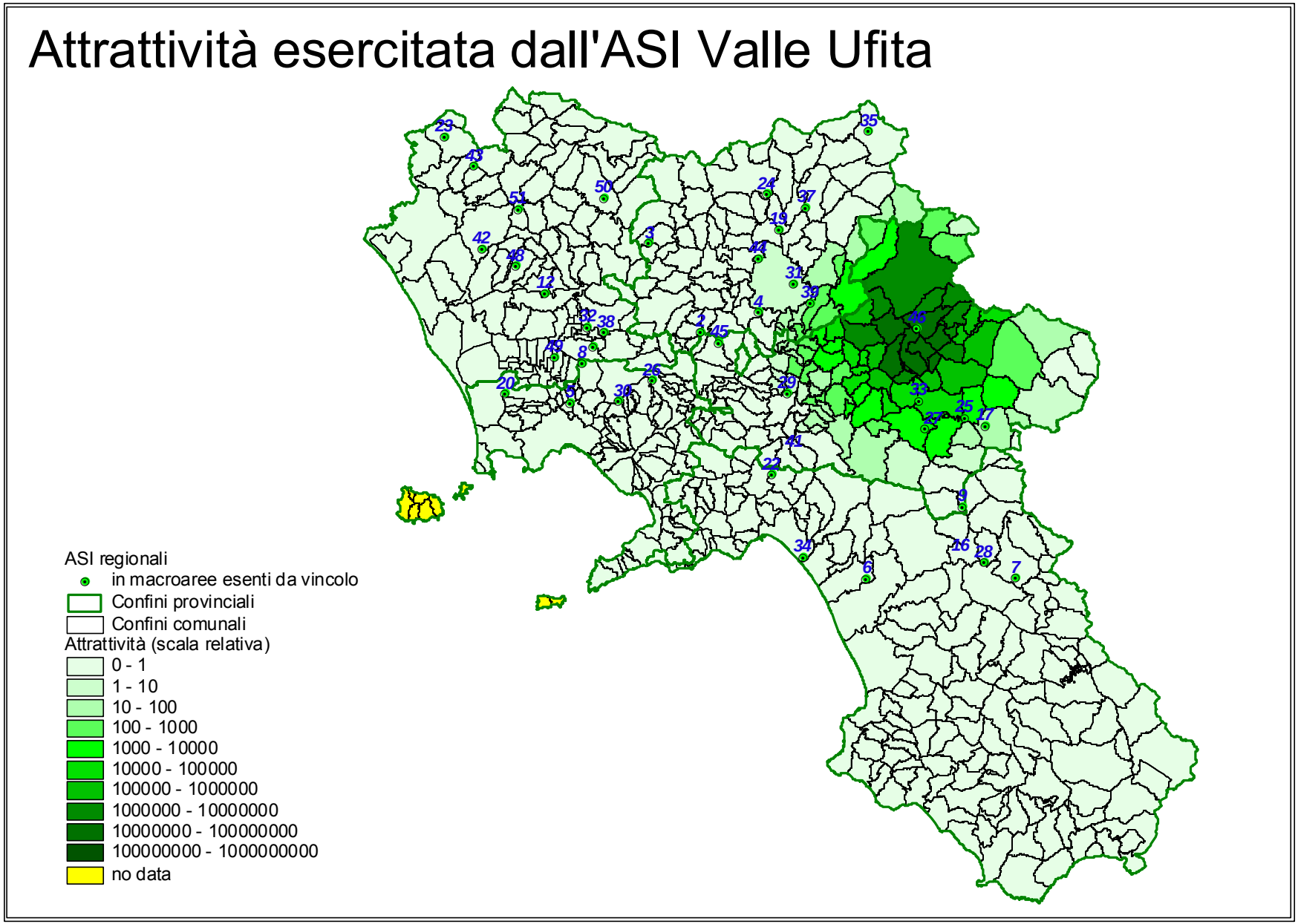
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Valle Caudina



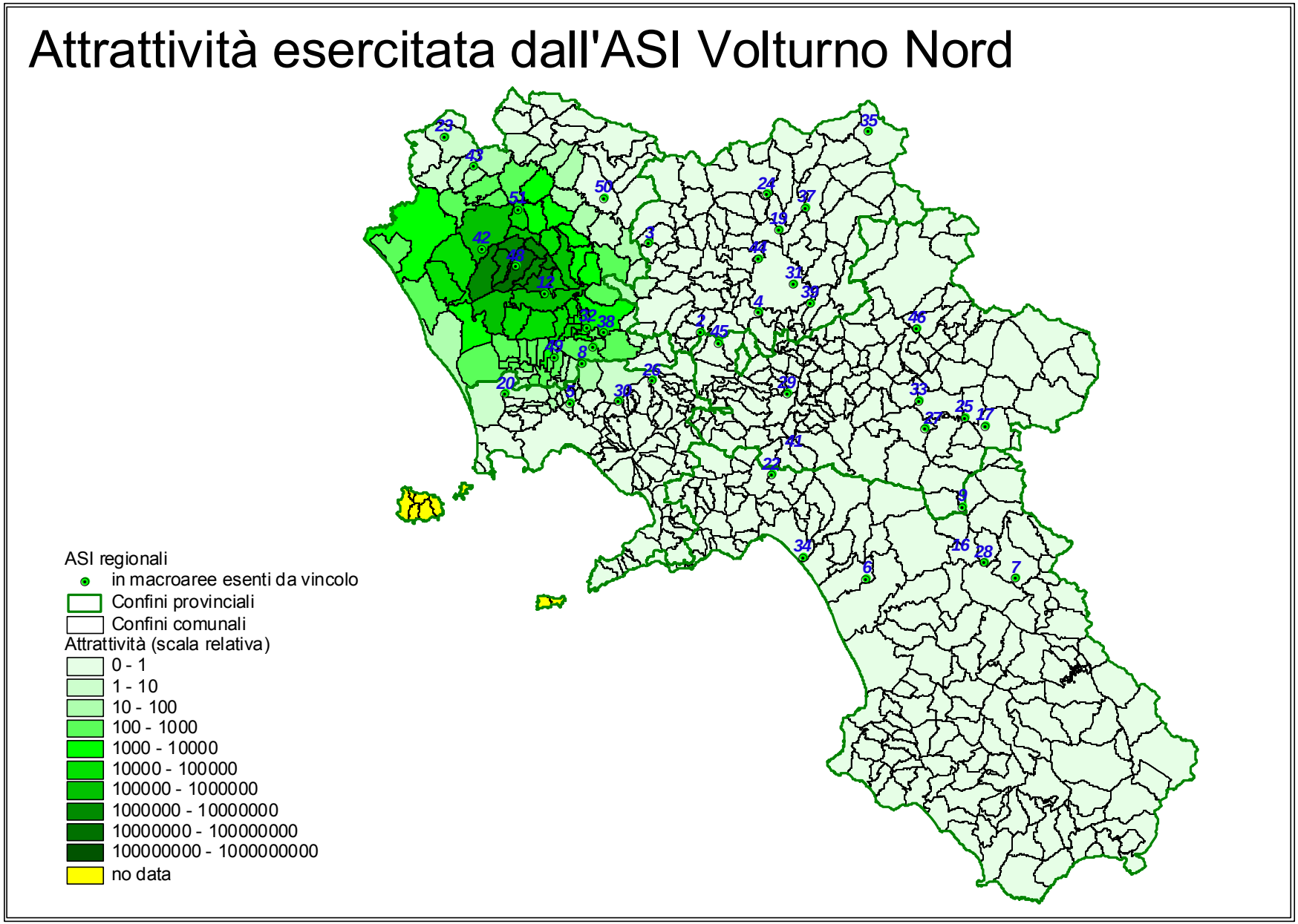
fonte: http://burc.regione.campania.it

Attrattività esercitata dall'ASI Valle Ufita



fonte: http://burc.regione.campania.it

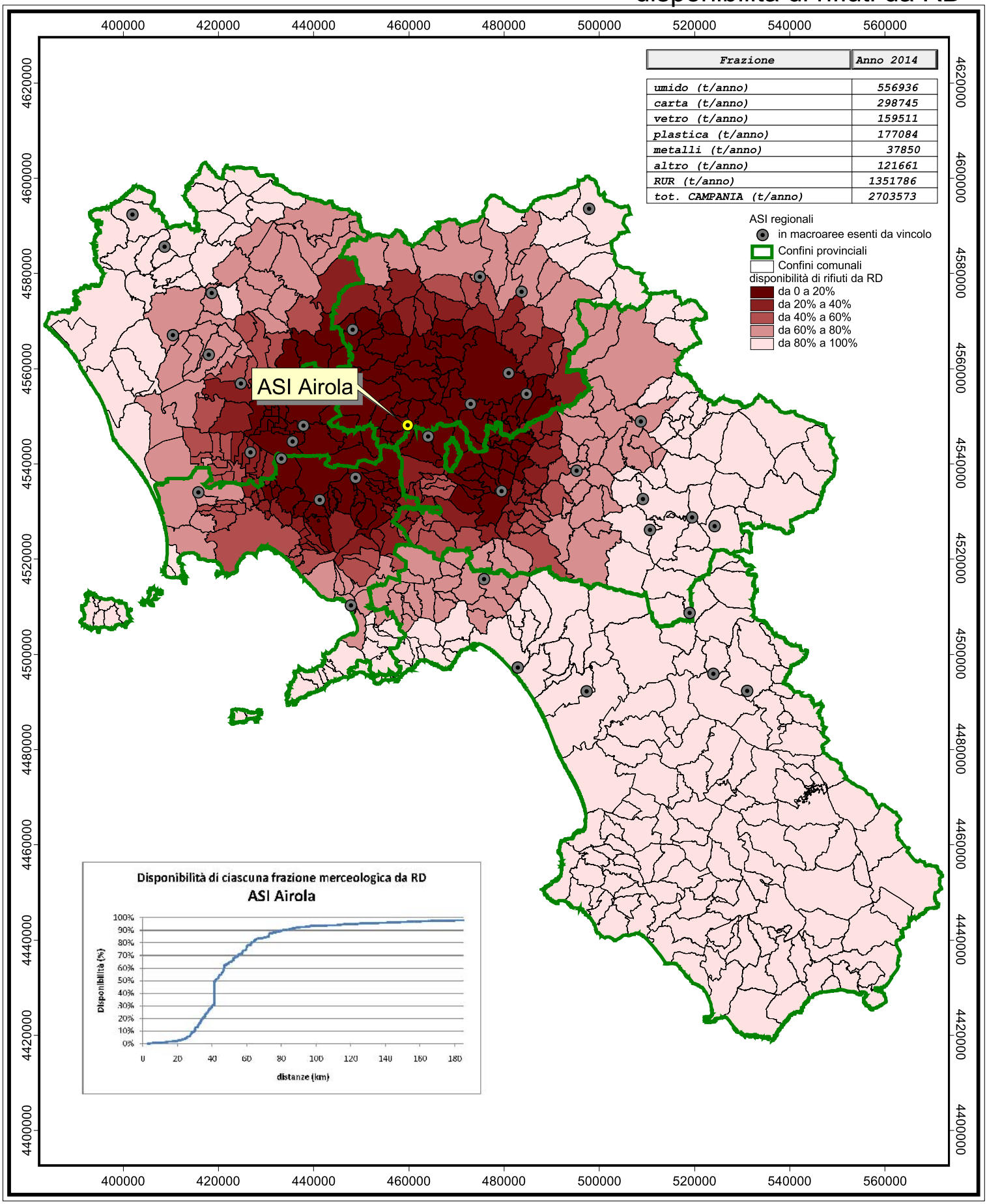
Attrattività esercitata dall'ASI Volturno Nord



fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Airola
disponibilità di rifiuti da RD

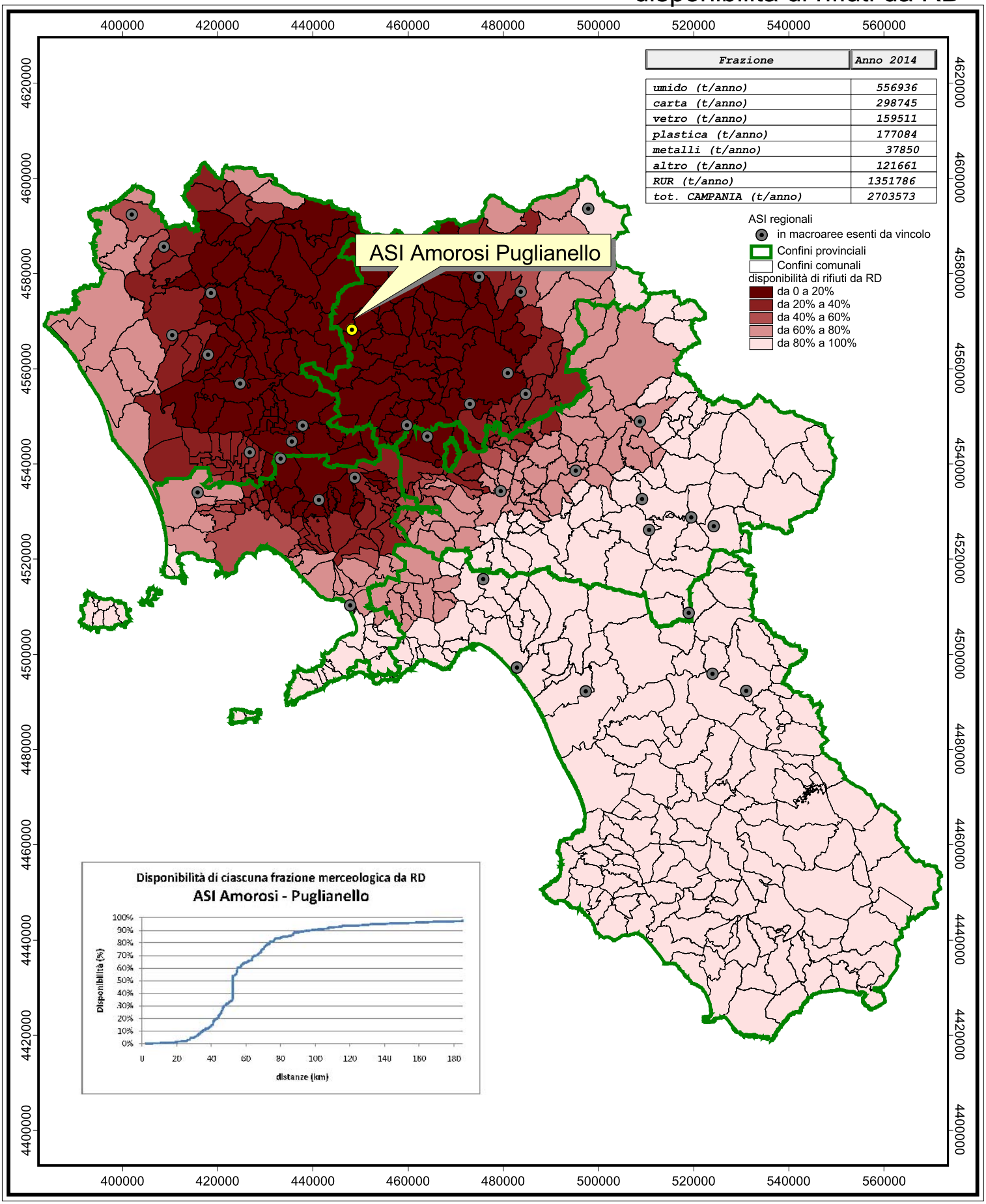


Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

Aree di Mercato

ASI Amorosi Puglianello
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

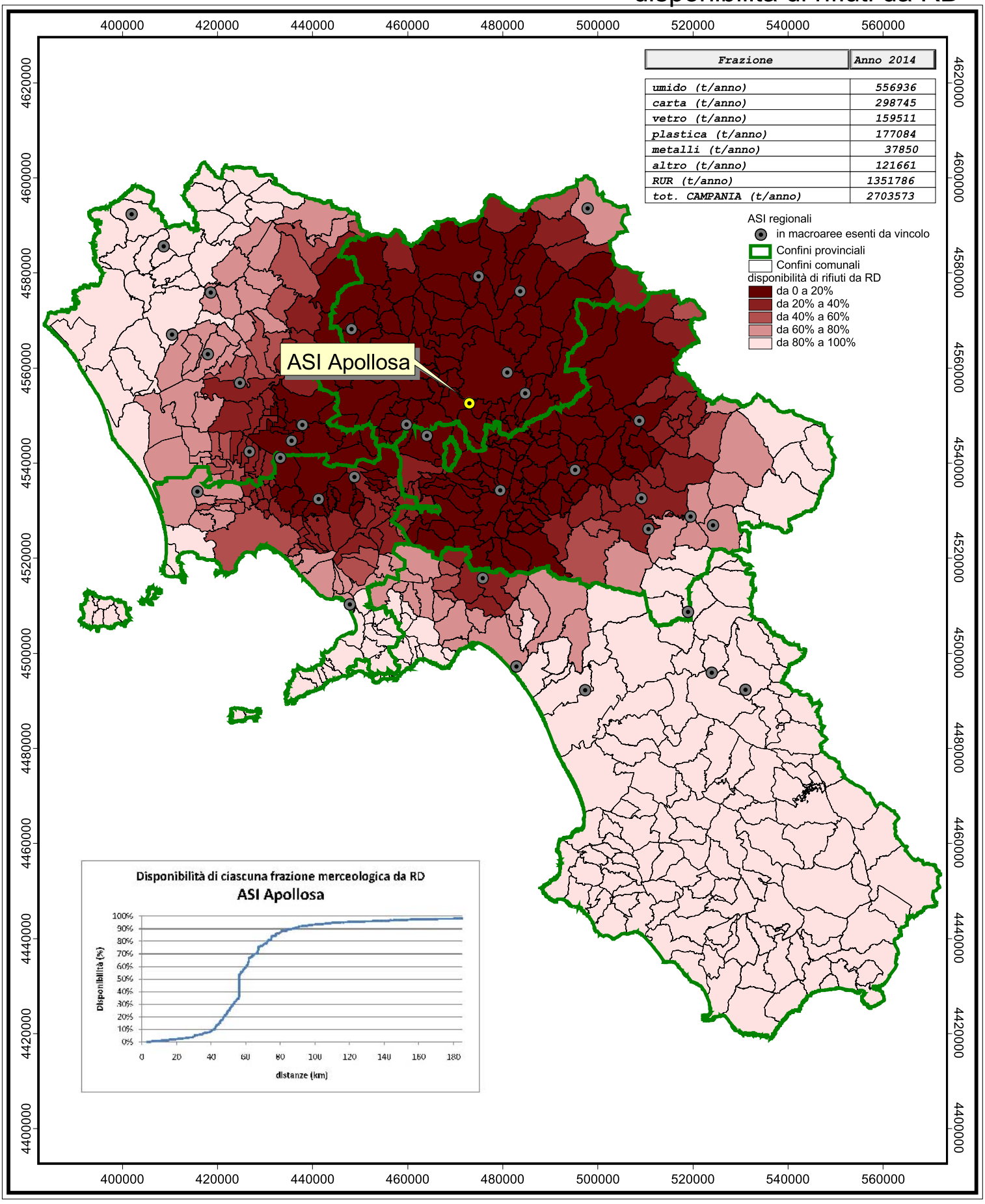


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Apollosa
disponibilità di rifiuti da RD

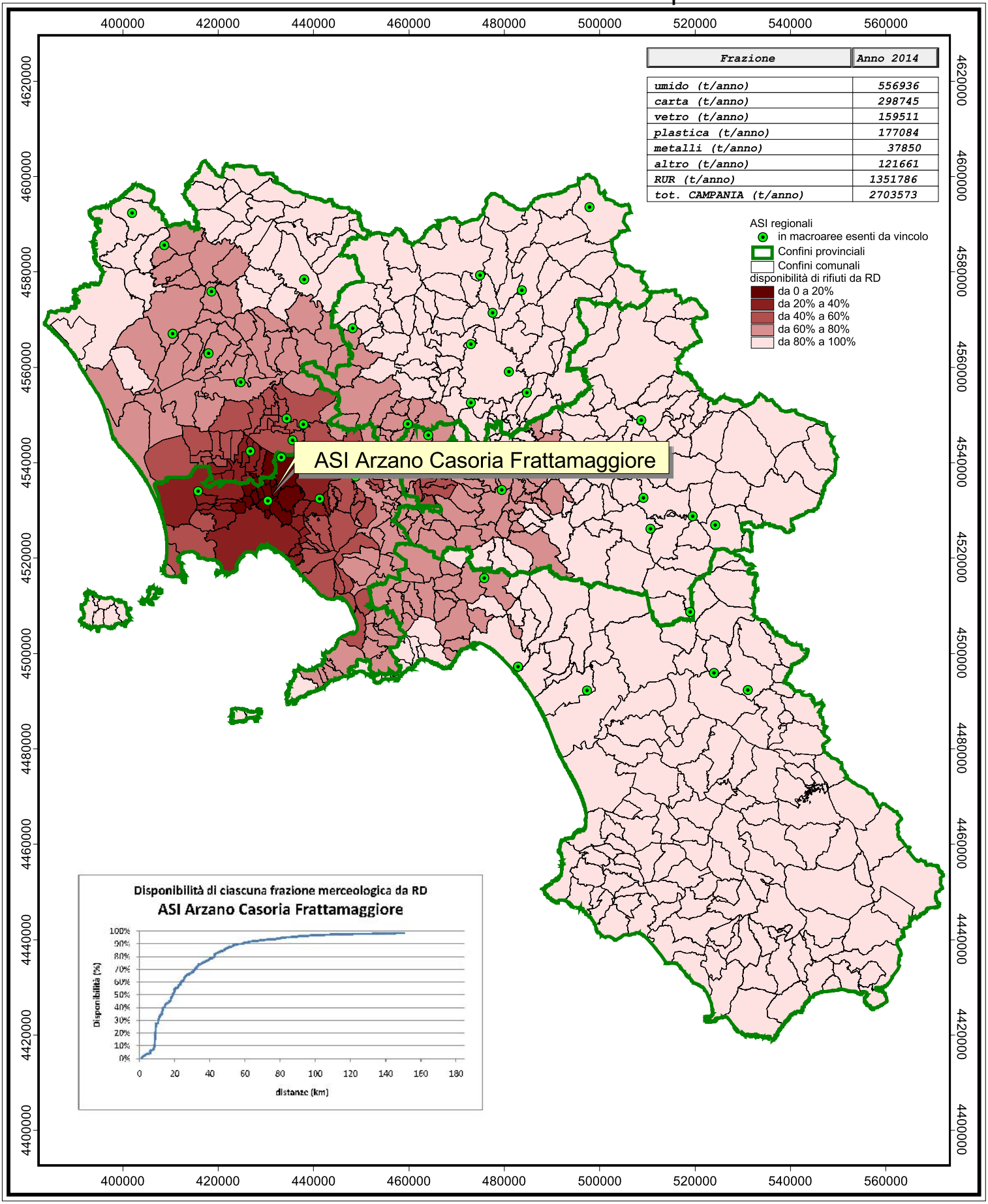
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Arzano Casoria Frattamaggiore
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

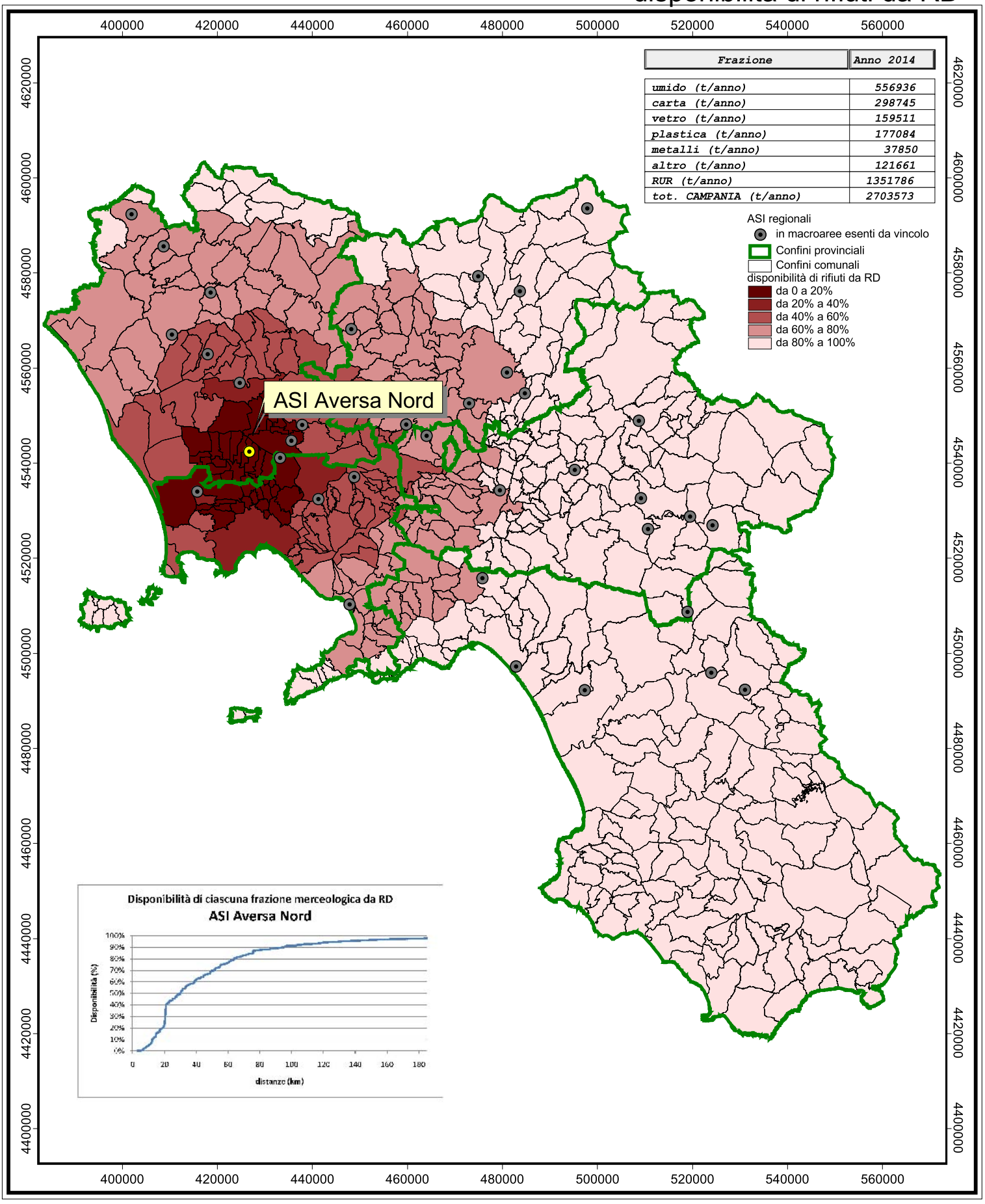


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Aversa Nord
disponibilità di rifiuti da RD

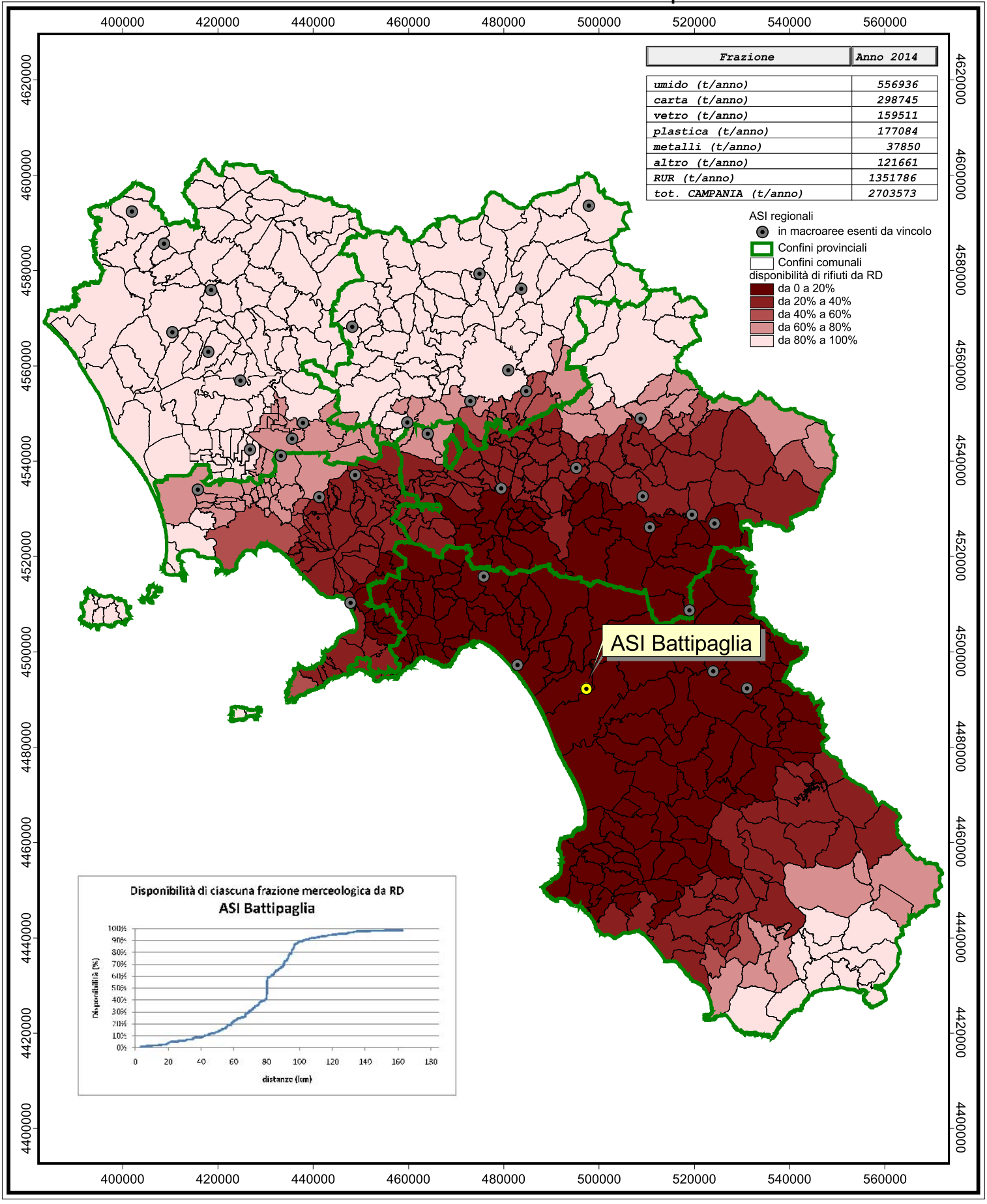
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Battipaglia
disponibilità di rifiuti da RD

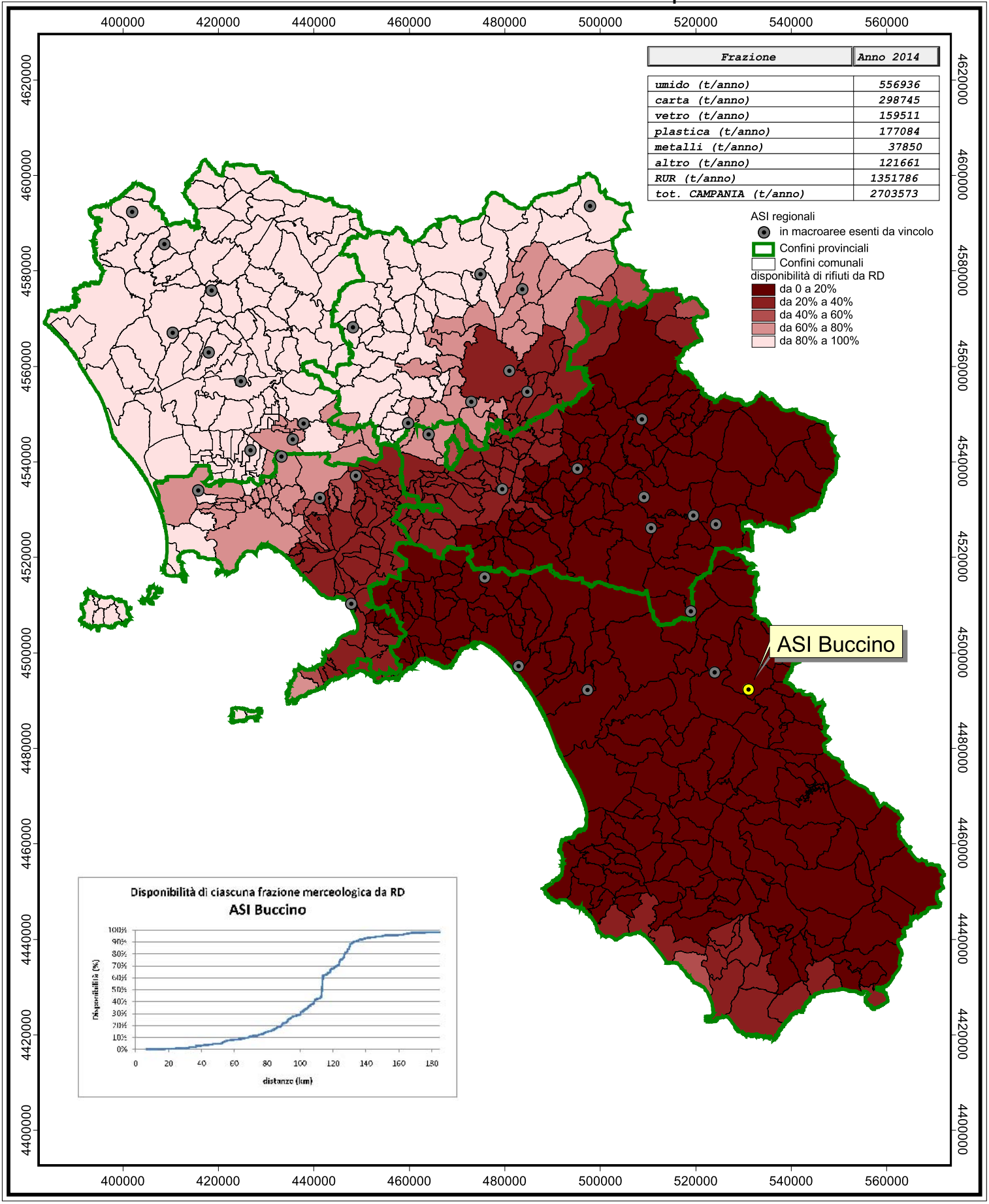
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Buccino
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

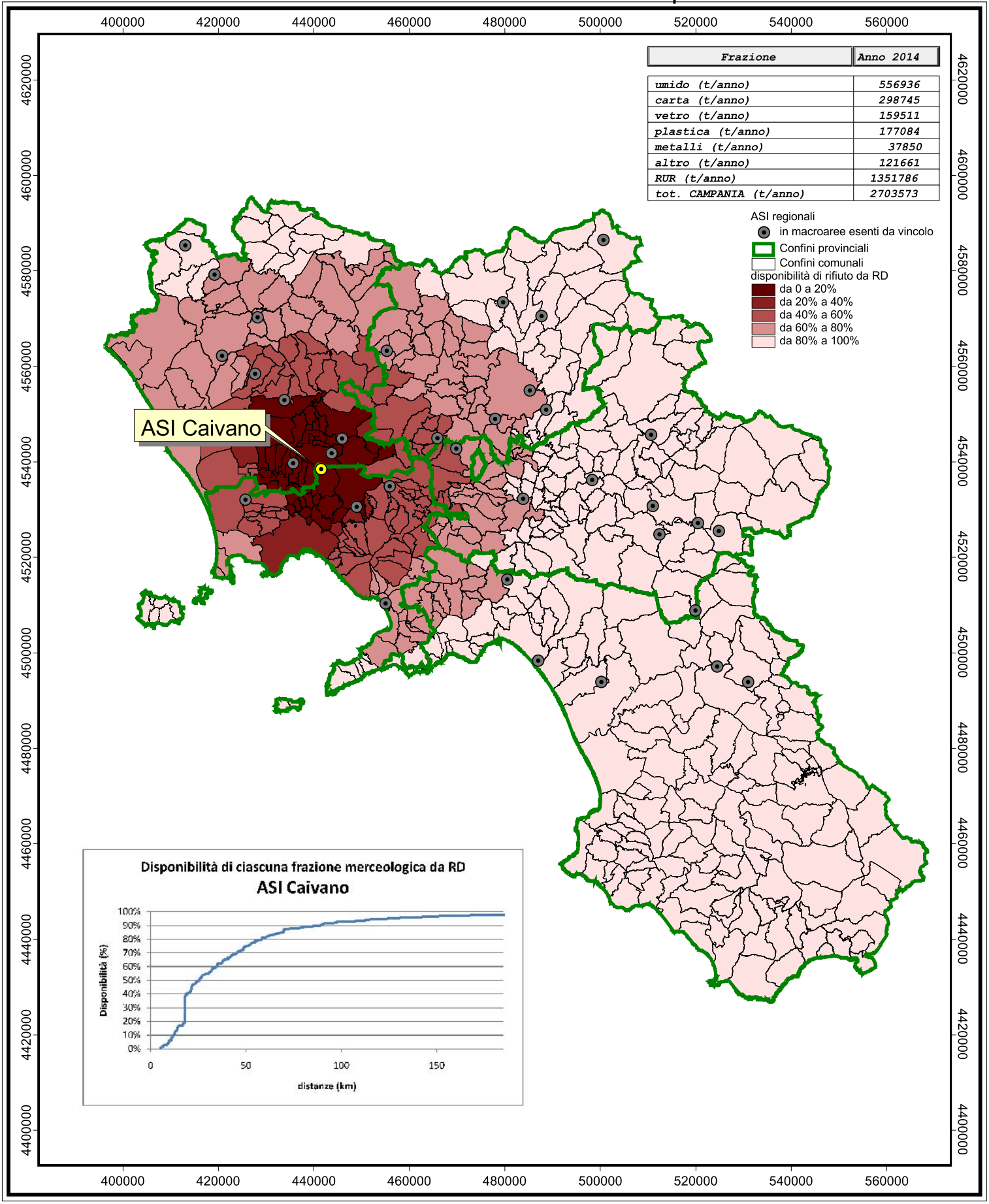


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Caivano
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

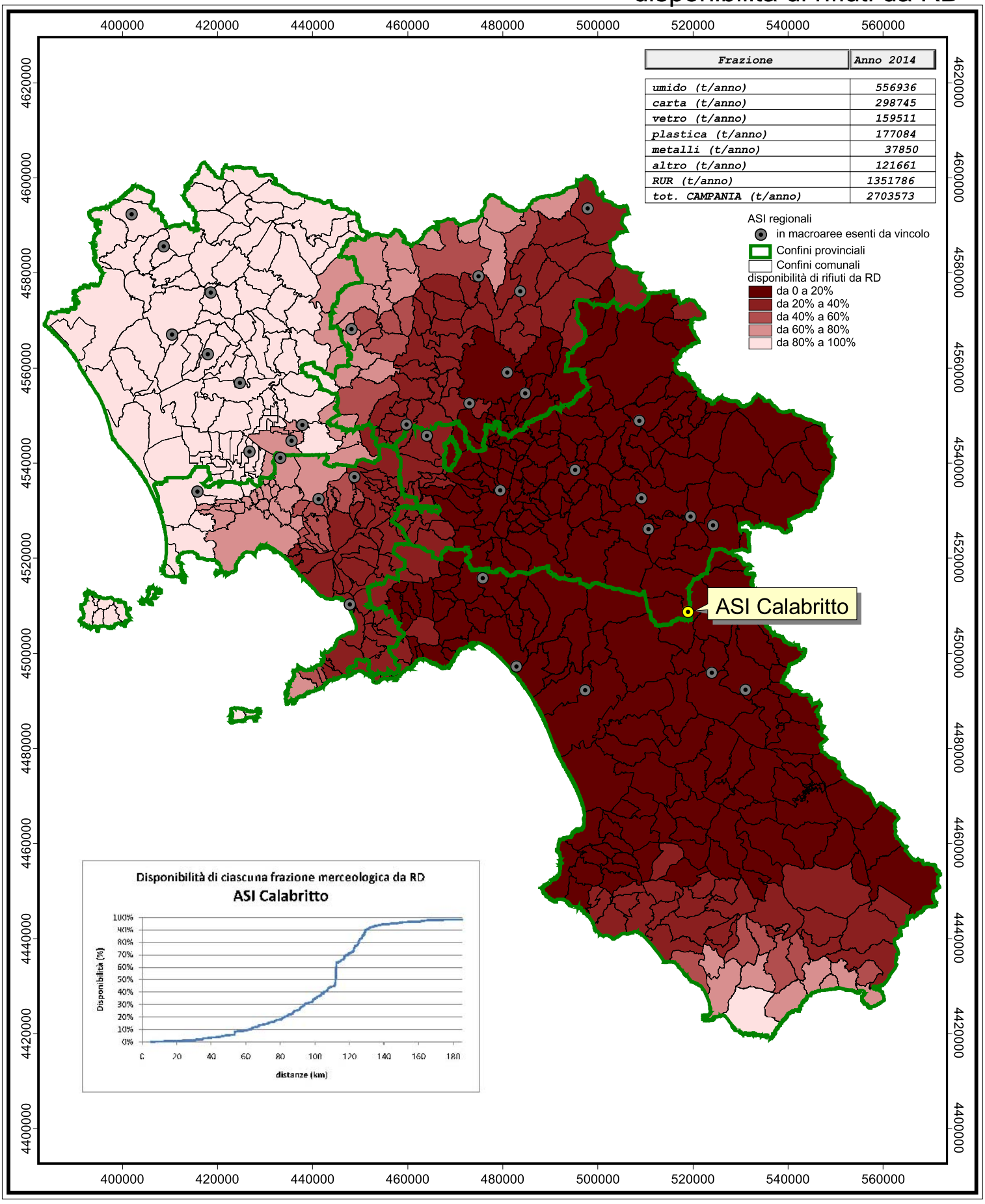


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

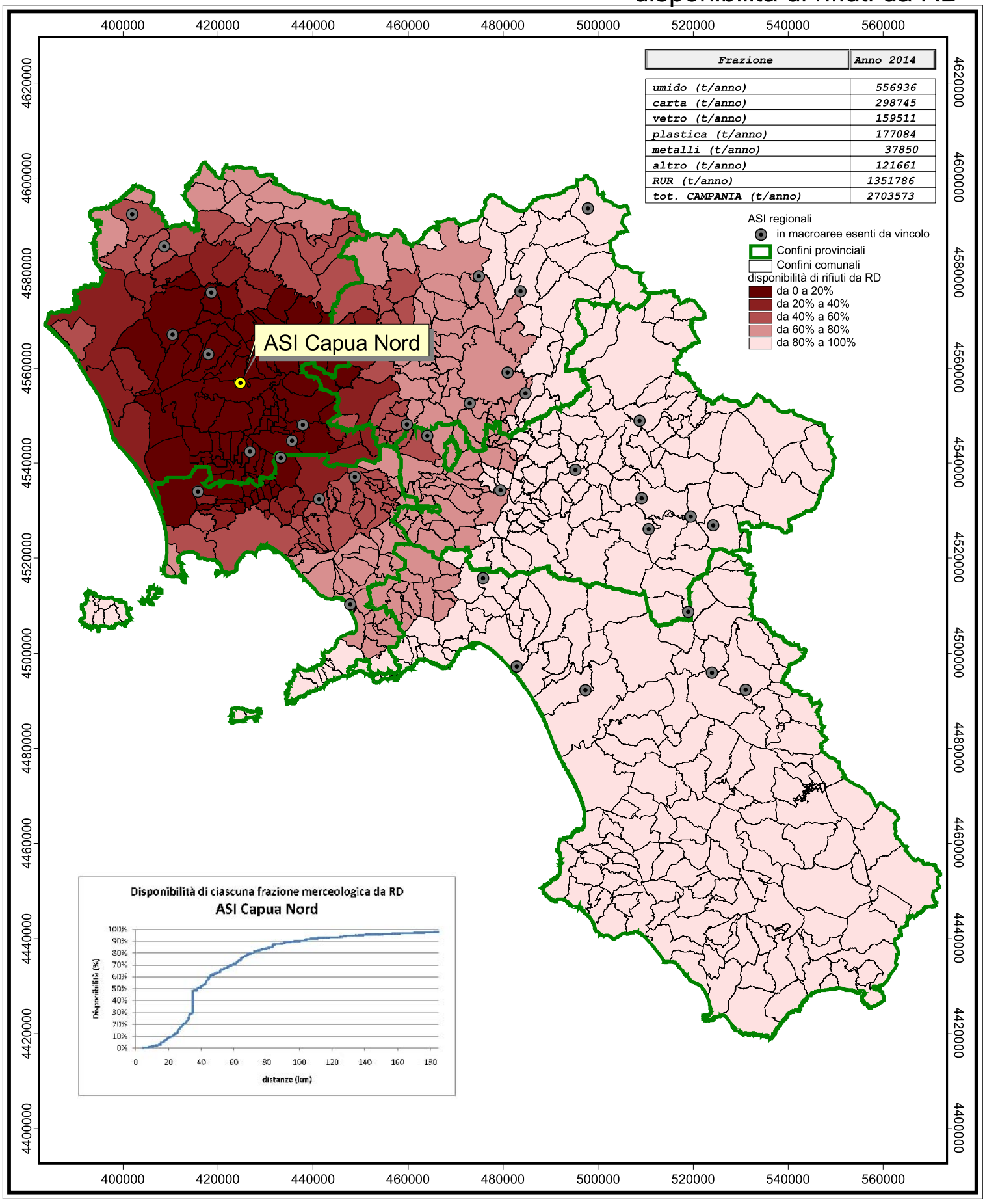
ASI Calabritto
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Capua Nord
disponibilità di rifiuti da RD



Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

Aree di Mercato

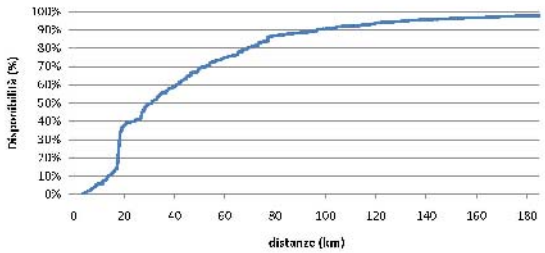
ASI Giugliano in Campania
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

ASI regionali
in macroaree esenti da vincolo
Confini provinciali
Confini comunali
disponibilità di rifiuti da RD
da 0 a 20%
da 20% a 40%
da 40% a 60%
da 60% a 80%
da 80% a 100%

ASI Giugliano

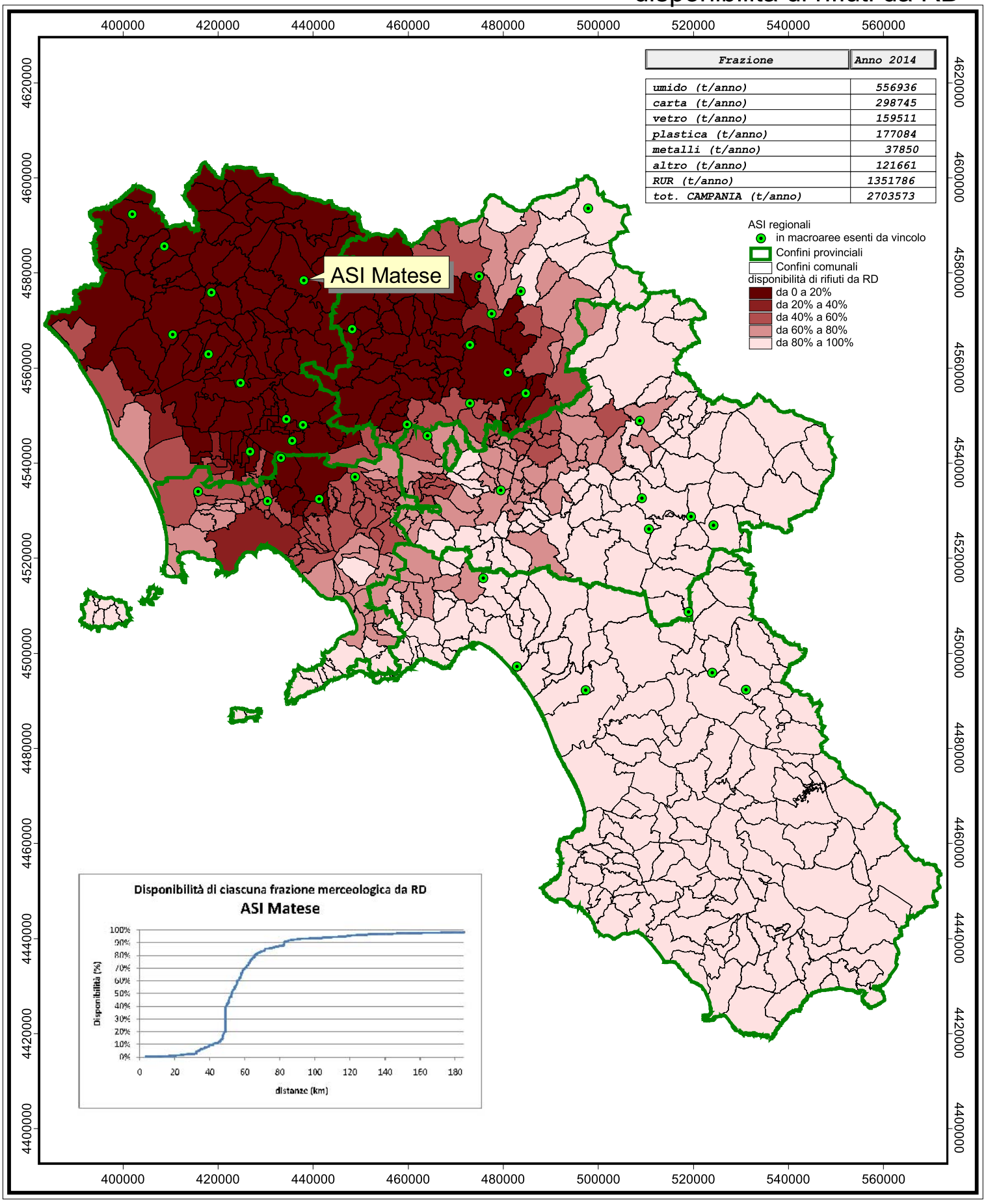
Disponibilità di ciascuna frazione merceologica da RD
ASI Giugliano in Campania



Aree di Mercato

ASI Matese
disponibilità di rifiuti da RD

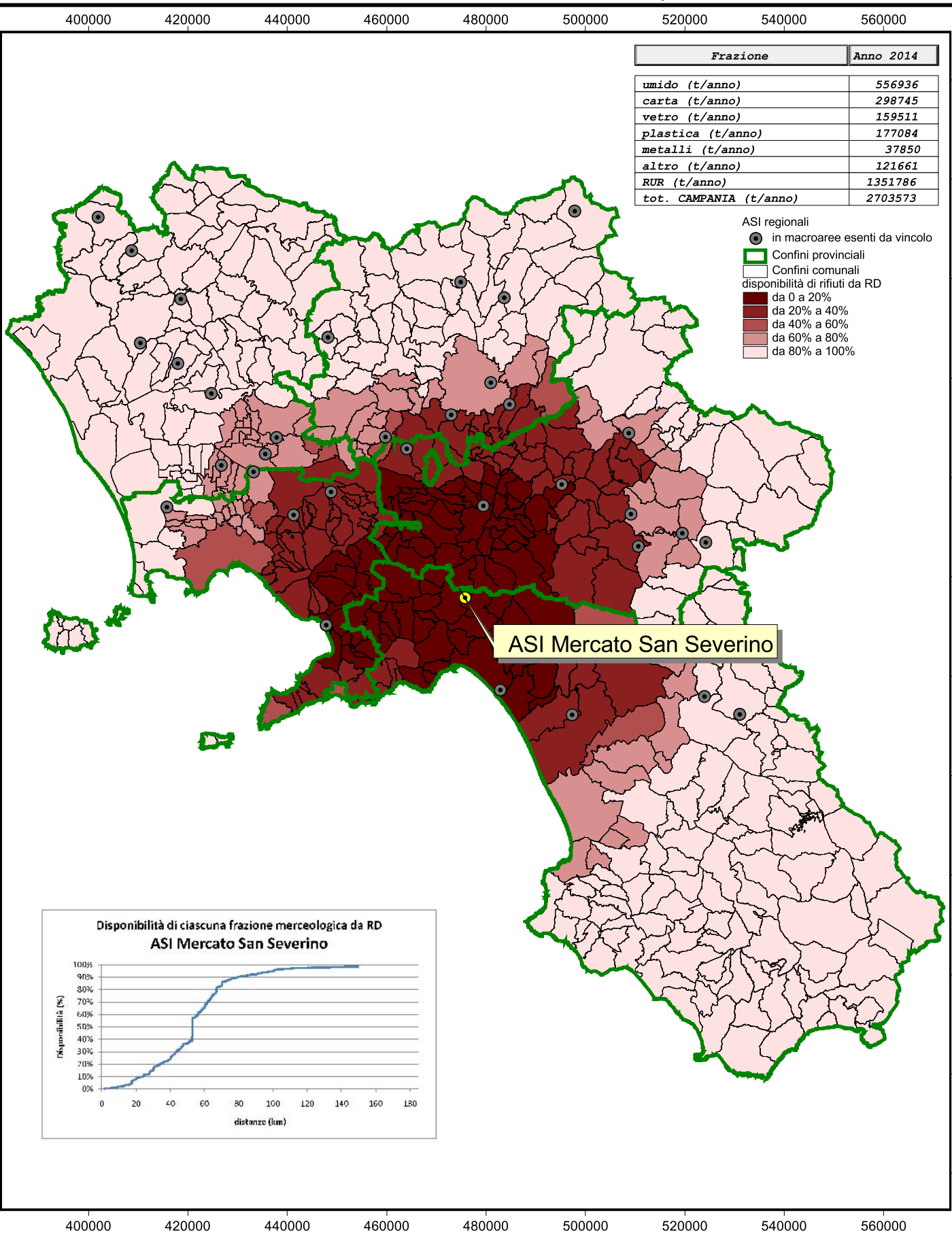
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Mercato San Severino
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

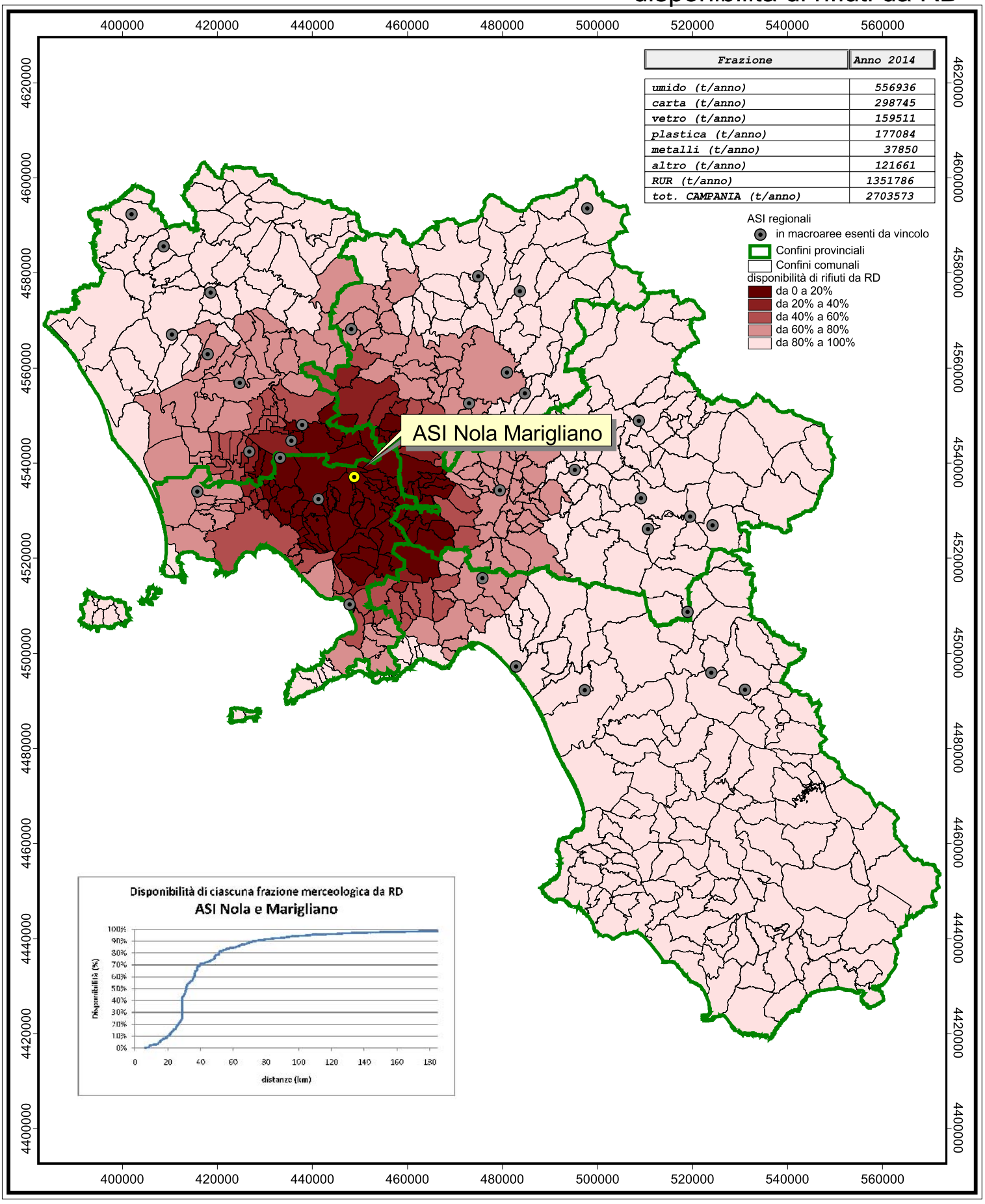


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Nola Marigliano
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

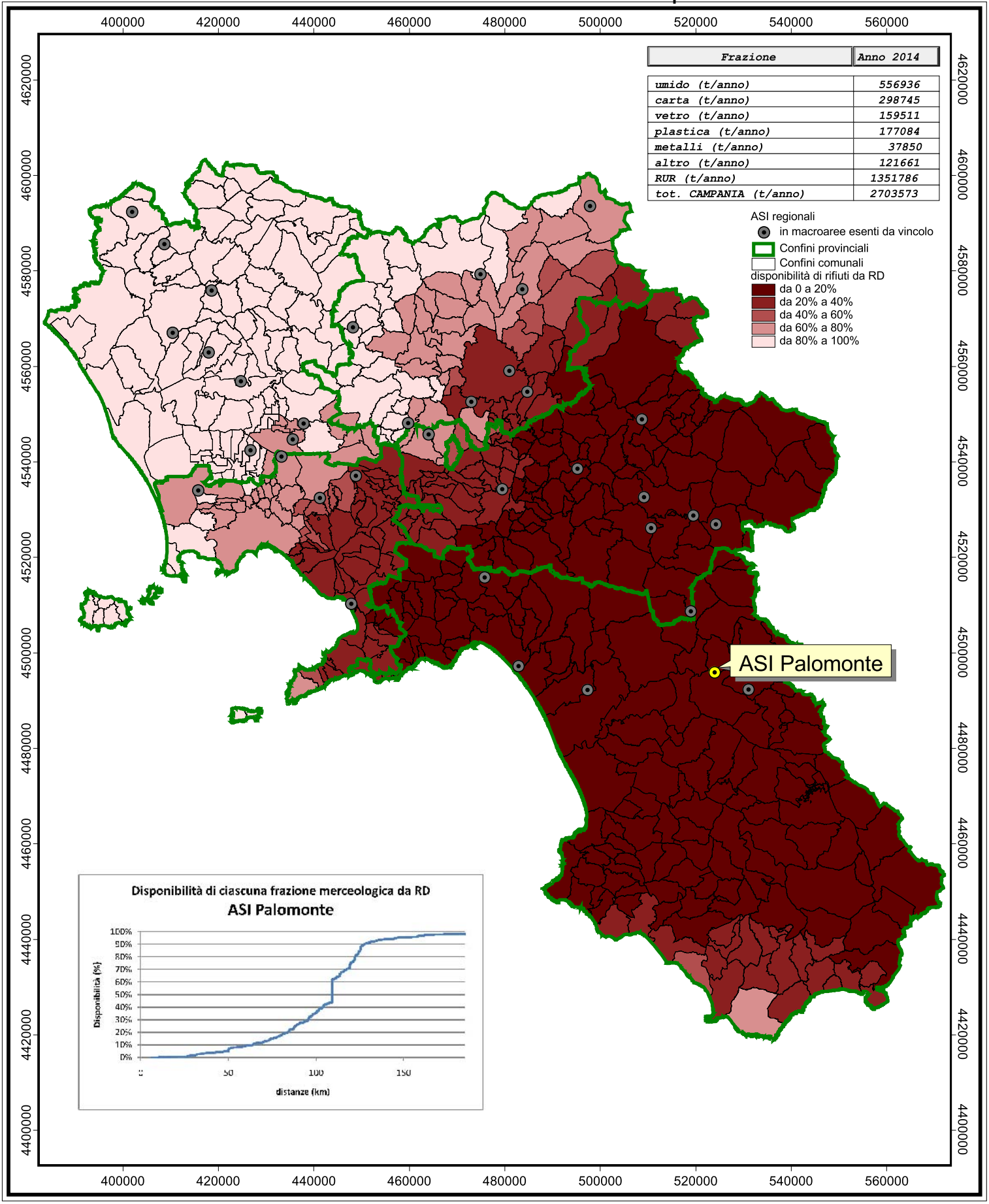


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Palomonte
disponibilità di rifiuti da RD

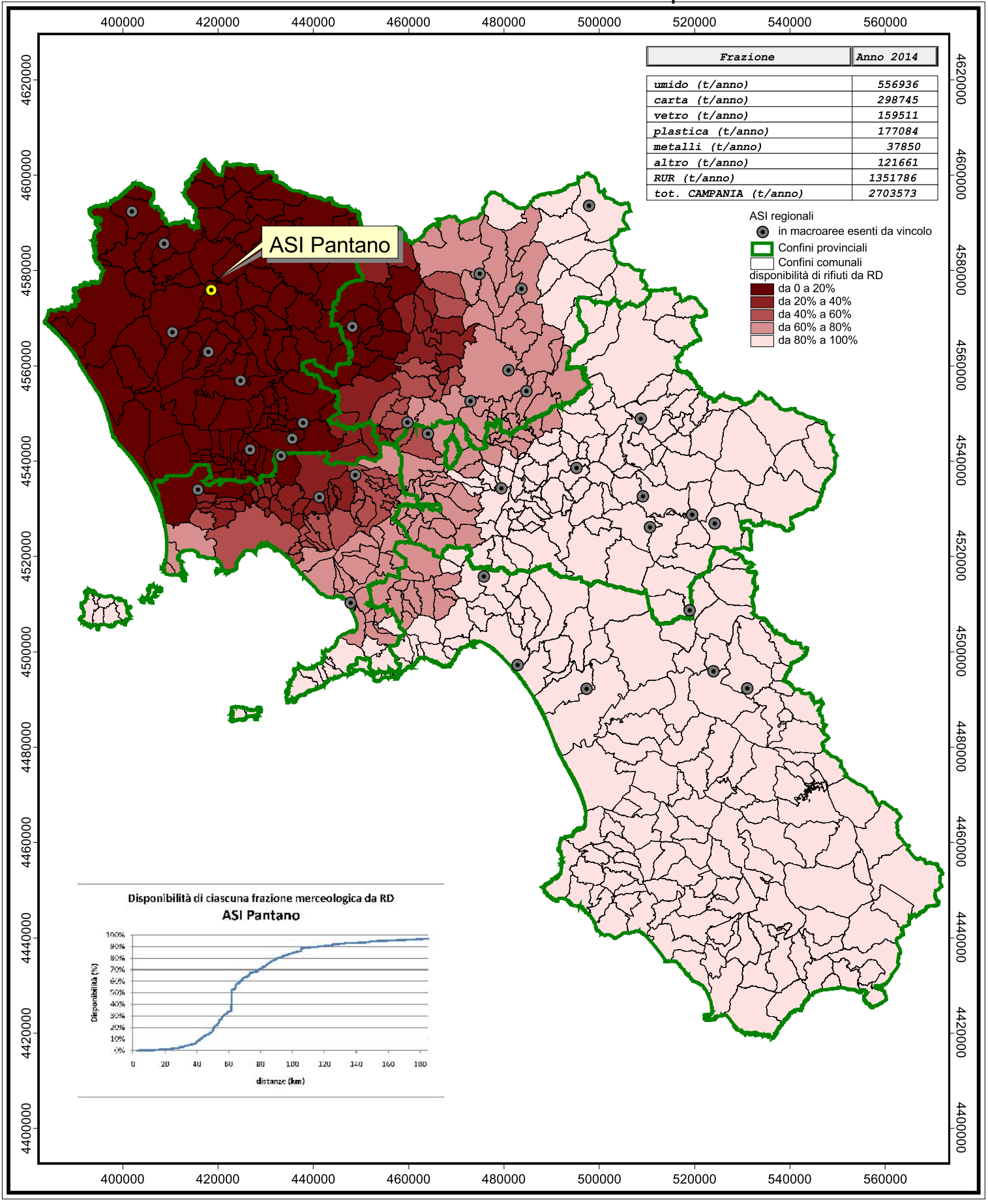
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Pantano
disponibilità di rifiuti da RD

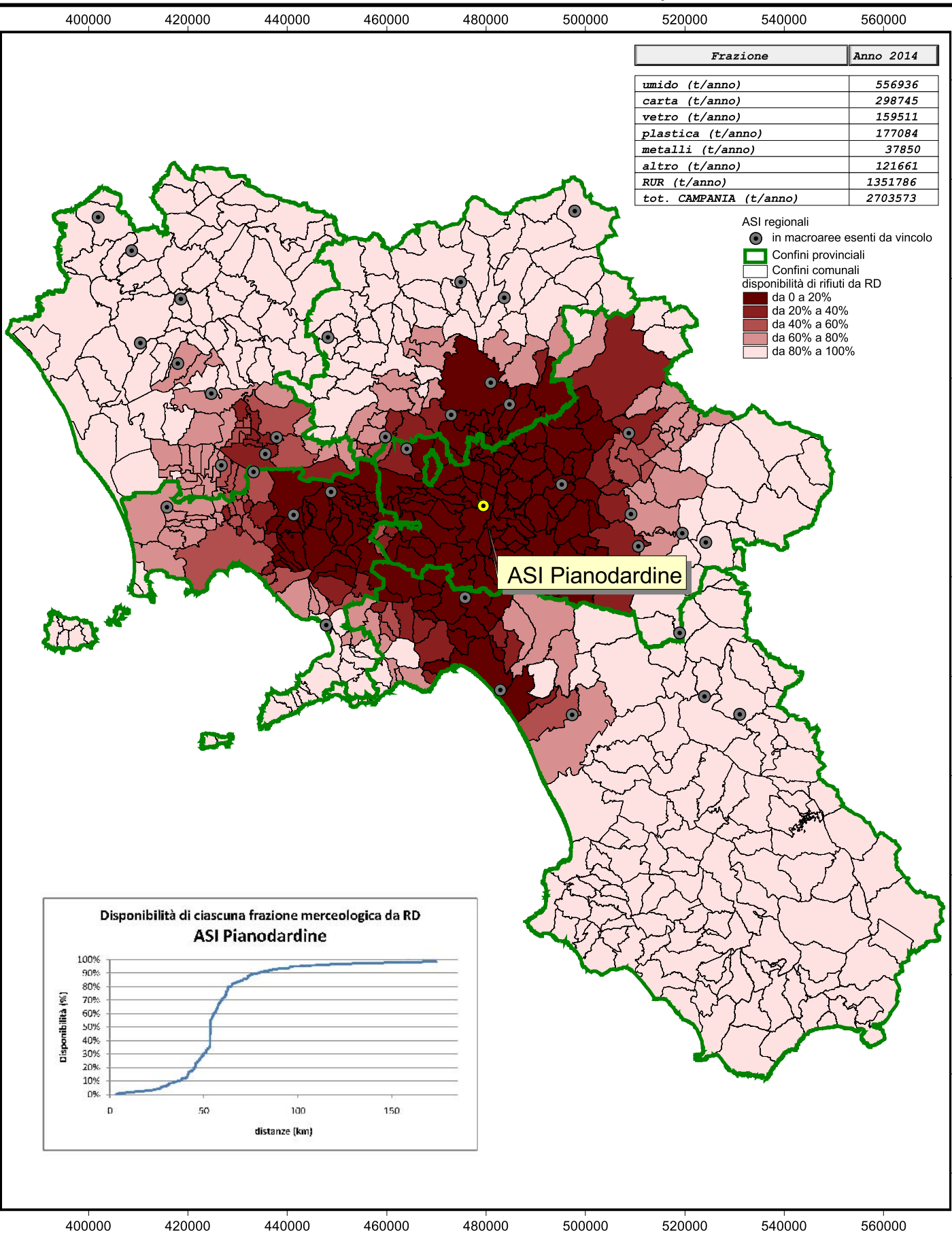
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Pianodardine
disponibilità di rifiuti da RD

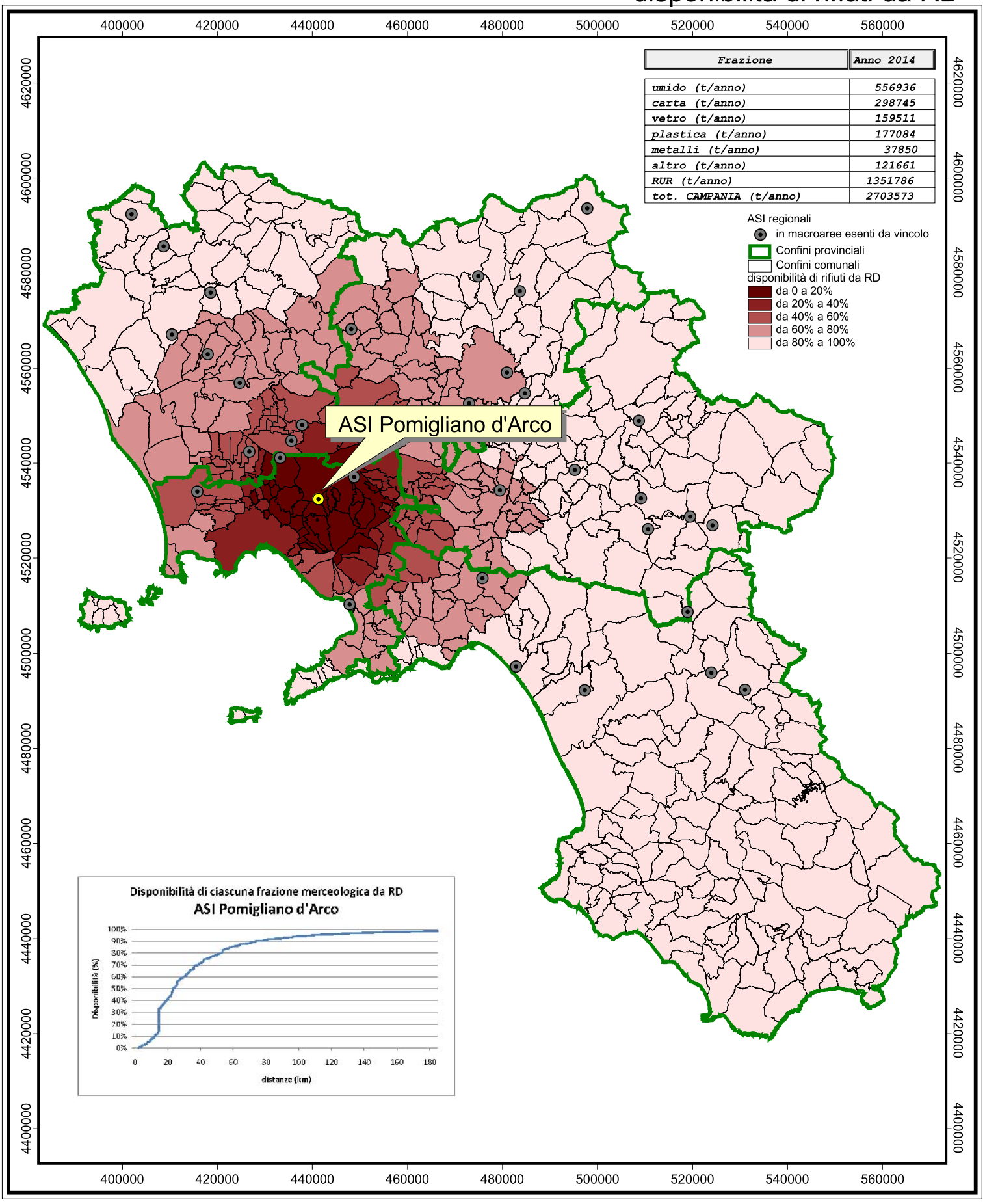
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Pomigliano d'Arco
disponibilità di rifiuti da RD

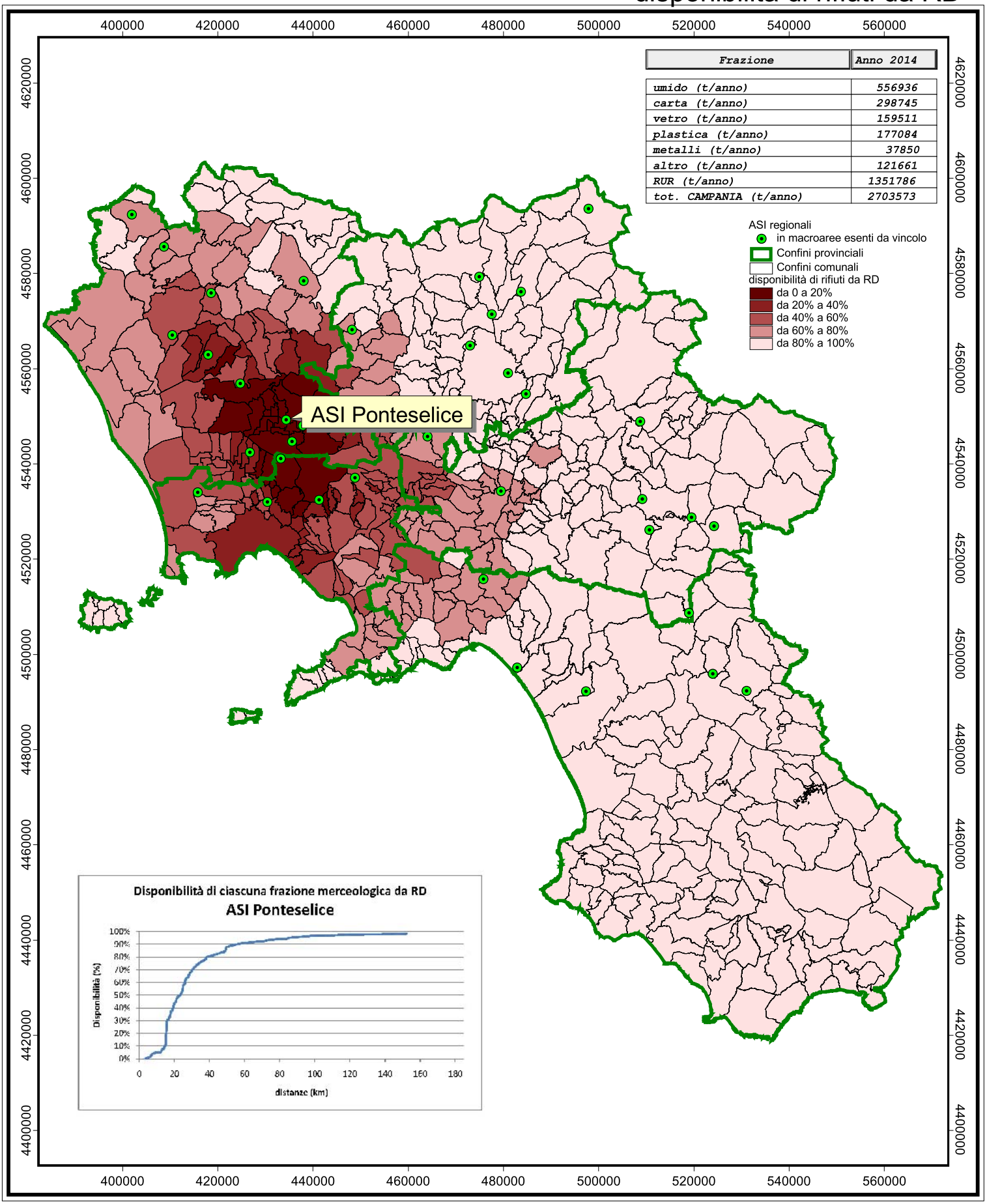
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Ponteselice
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

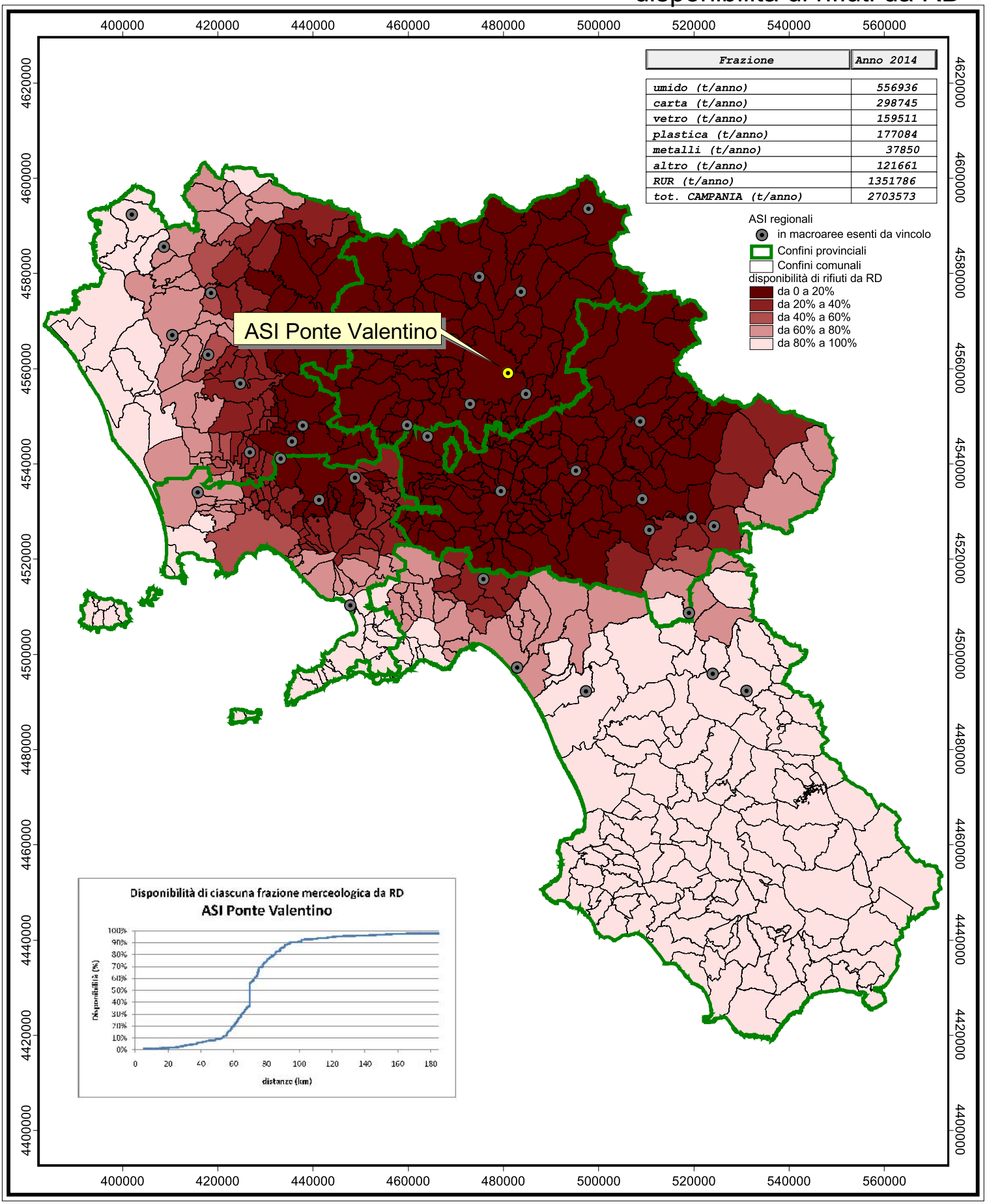


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Ponte Valentino
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

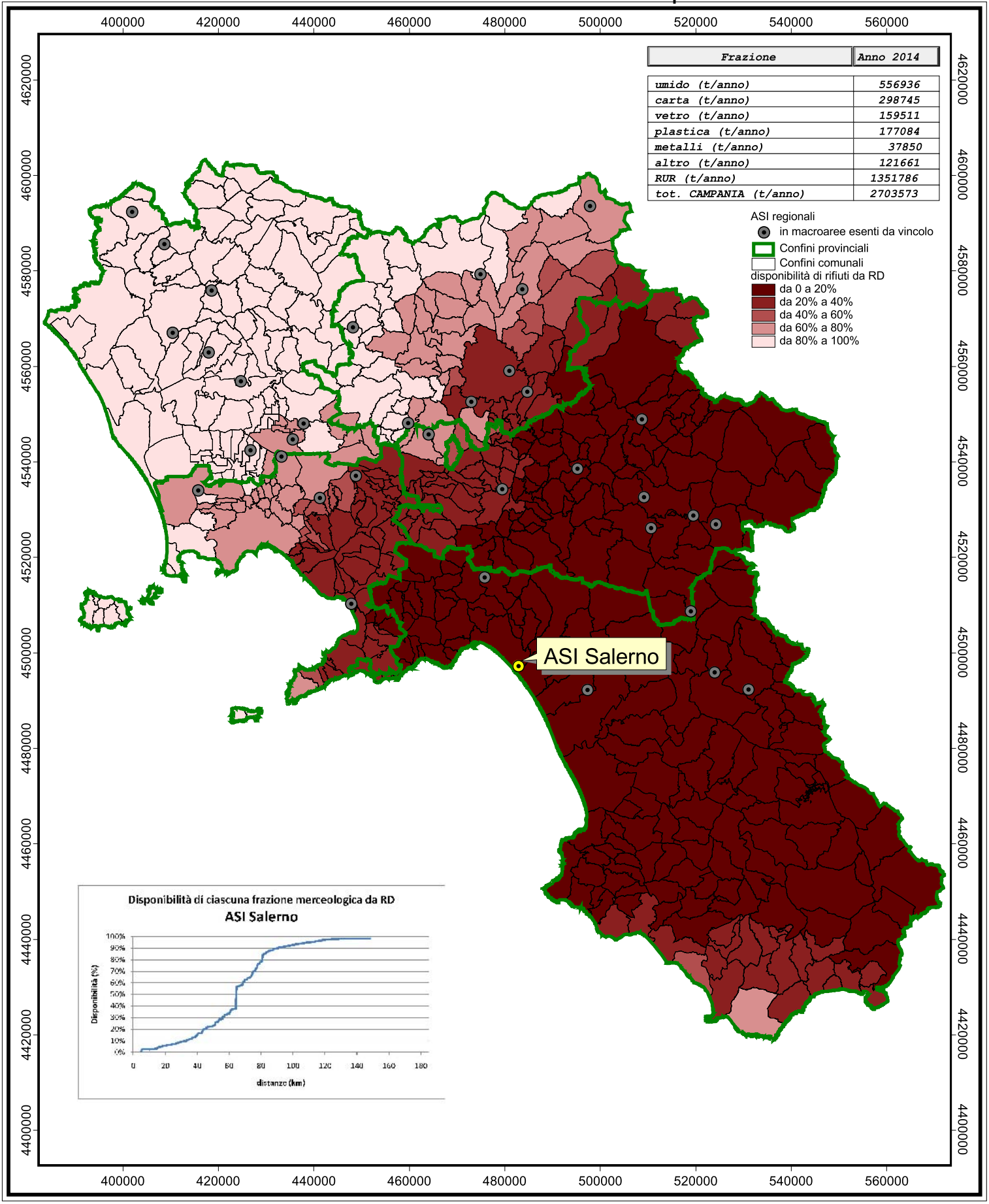


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

ASI Salerno
disponibilità di rifiuti da RD

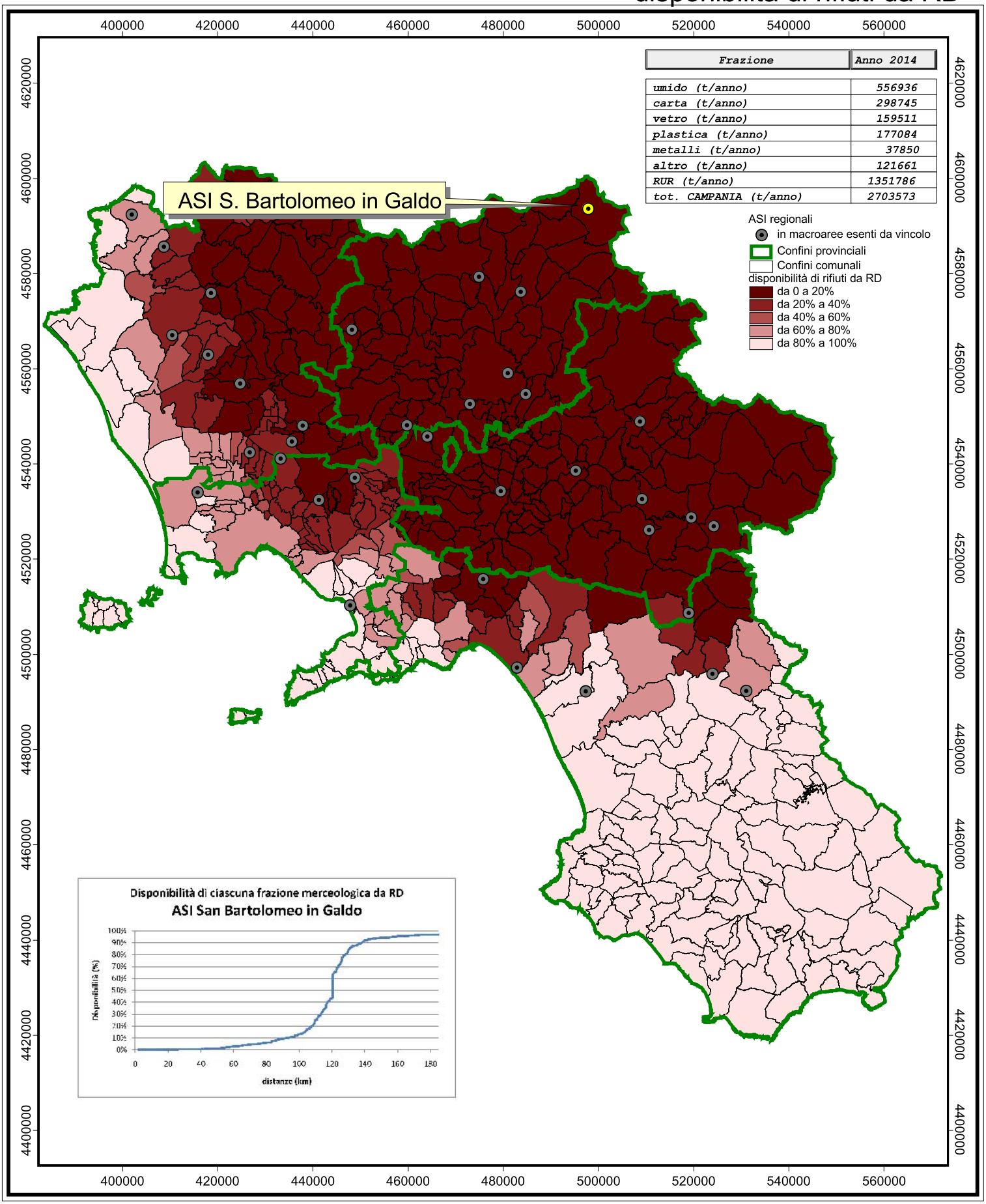
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI S. Bartolomeo in Galdo
disponibilità di rifiuti da RD

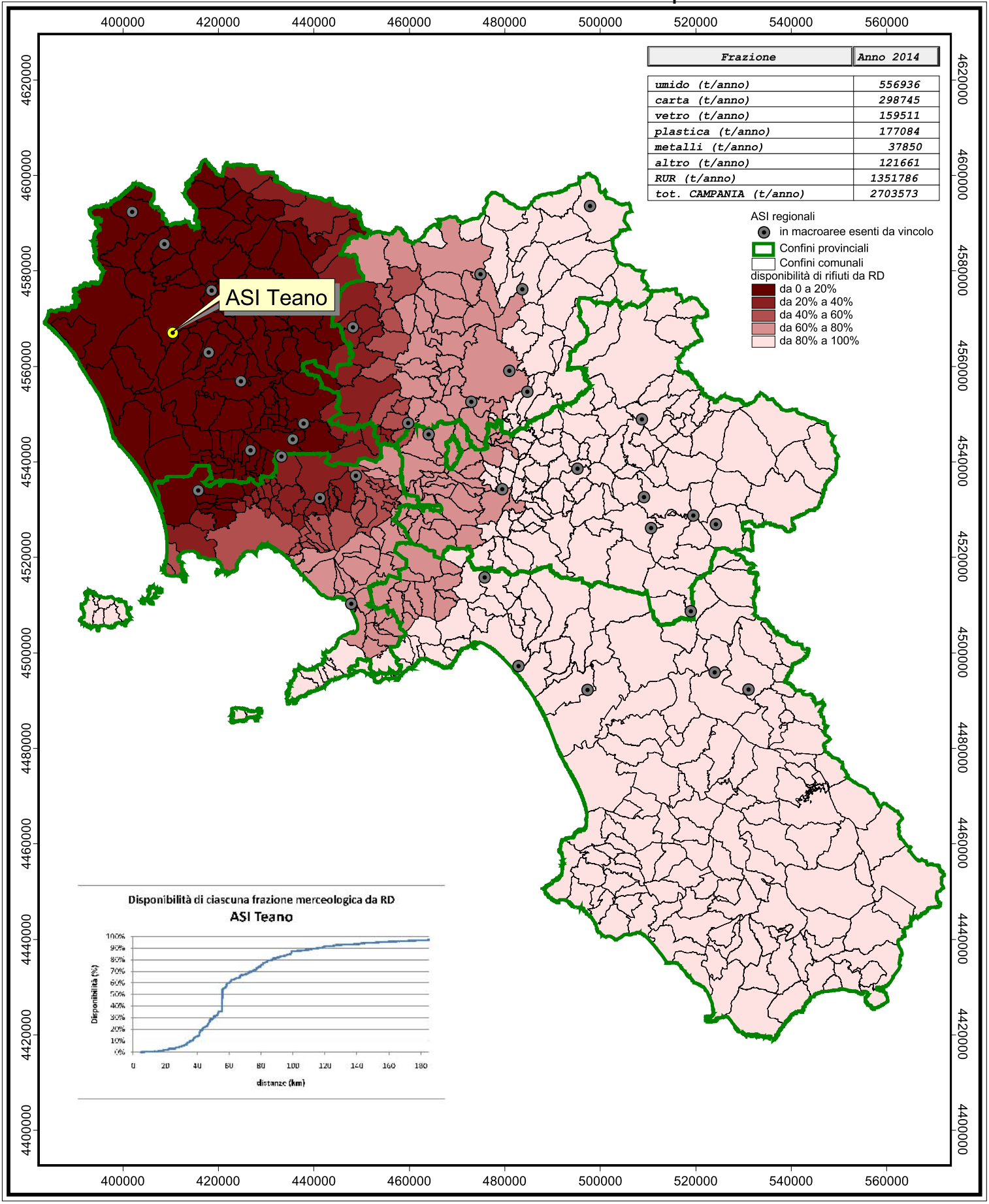
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Teano
disponibilità di rifiuti da RD

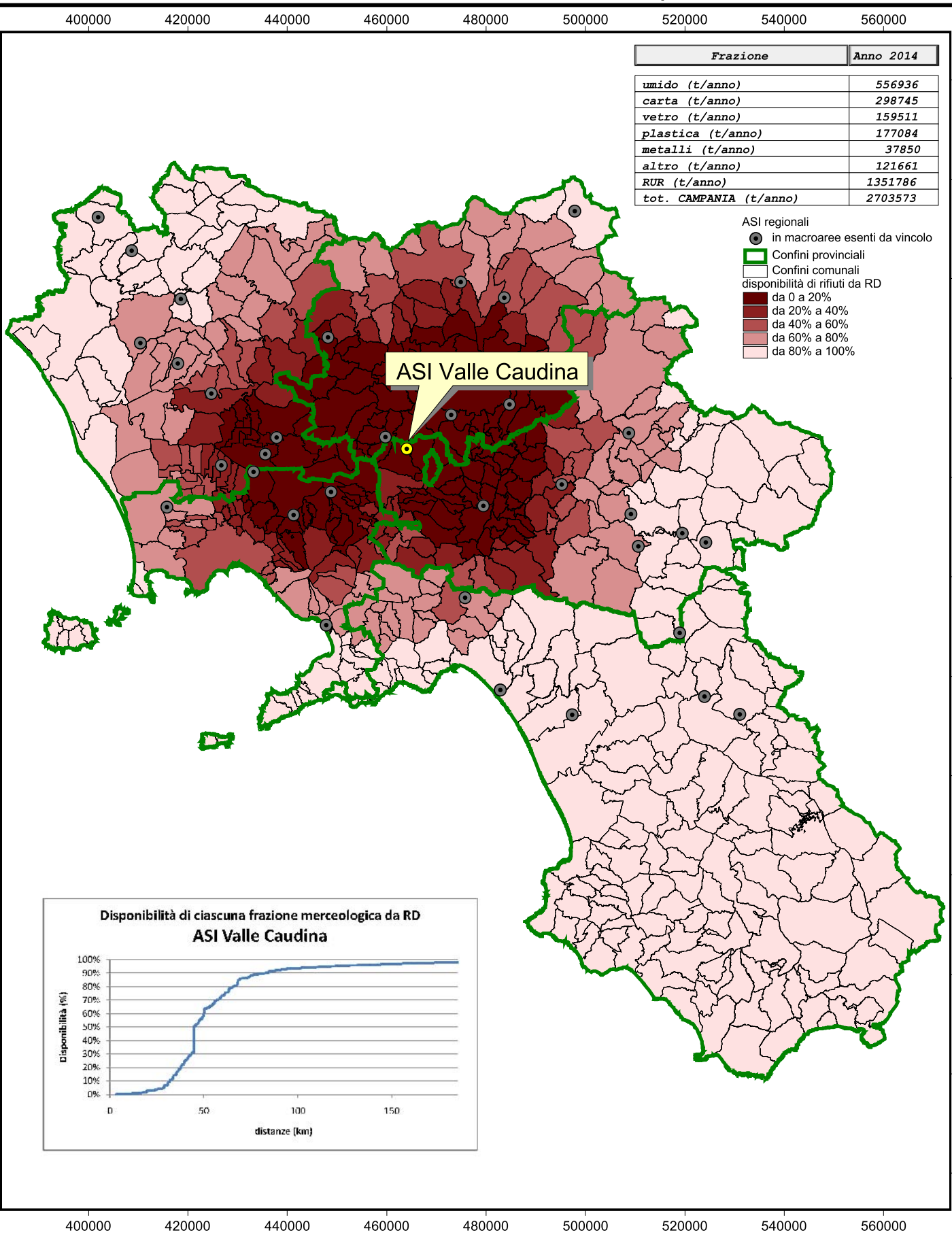
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Valle Caudina
disponibilità di rifiuti da RD

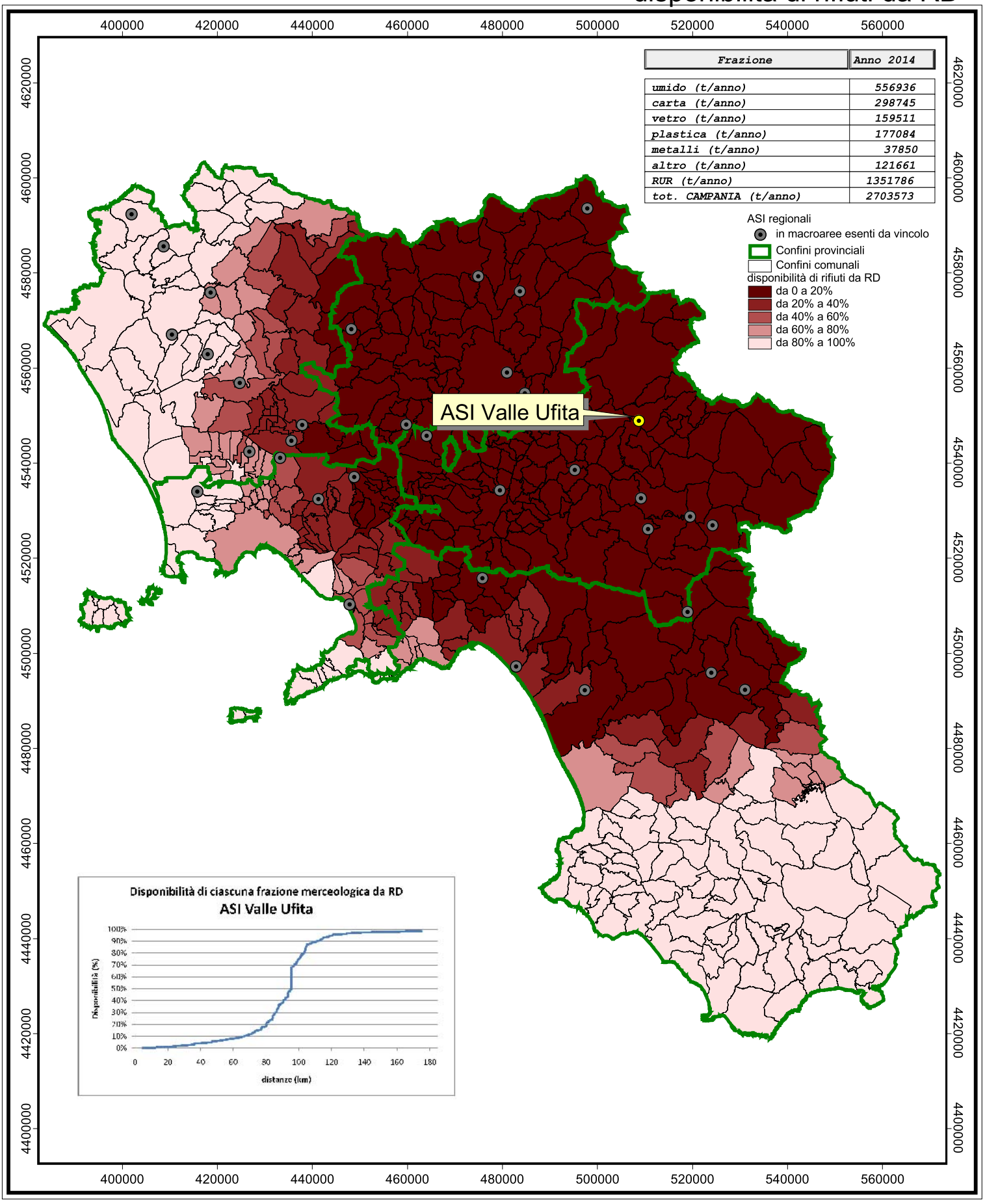
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Valle Ufita
disponibilità di rifiuti da RD

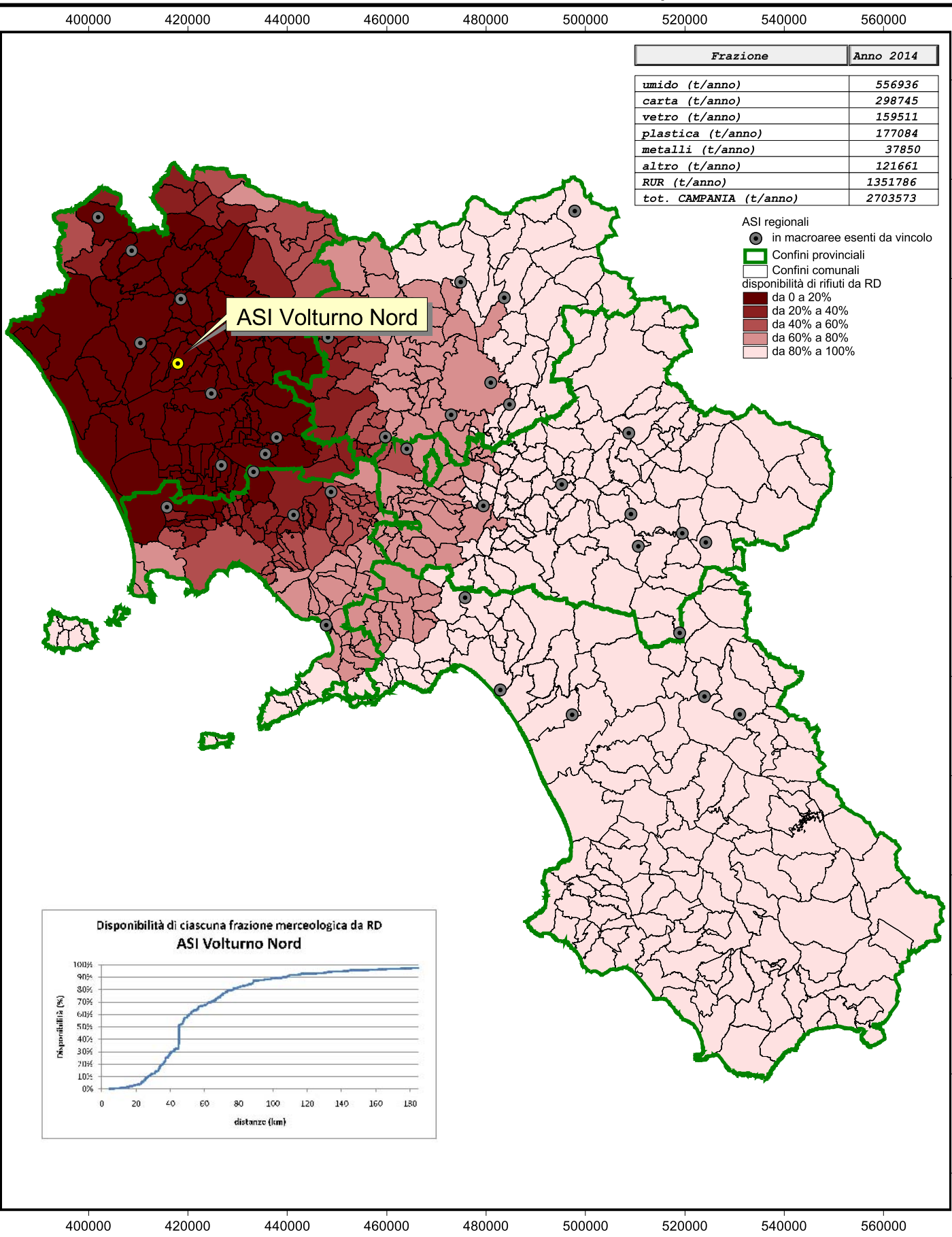
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

ASI Volturno Nord
disponibilità di rifiuti da RD

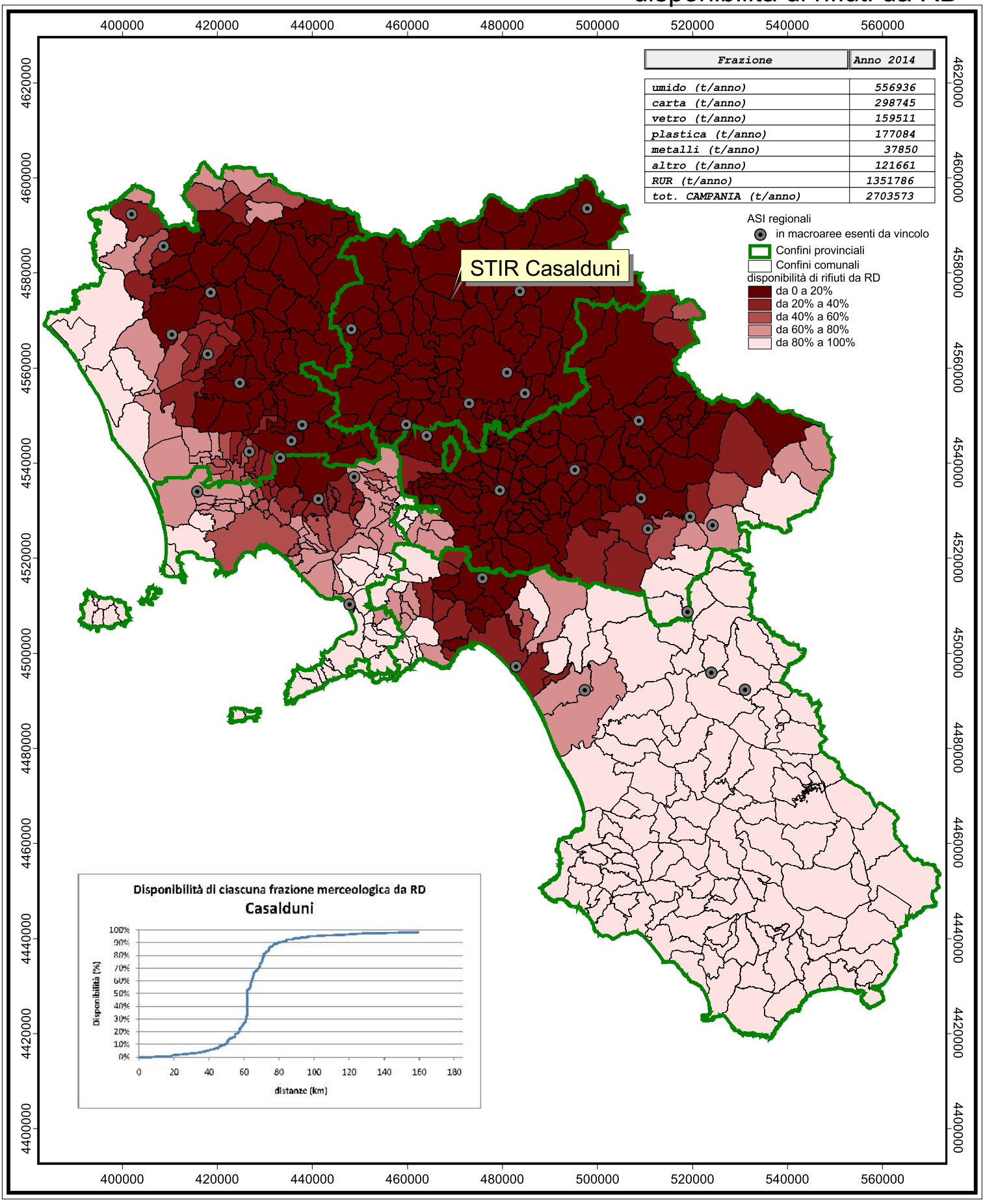
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

STIR Casalduni
disponibilità di rifiuti da RD

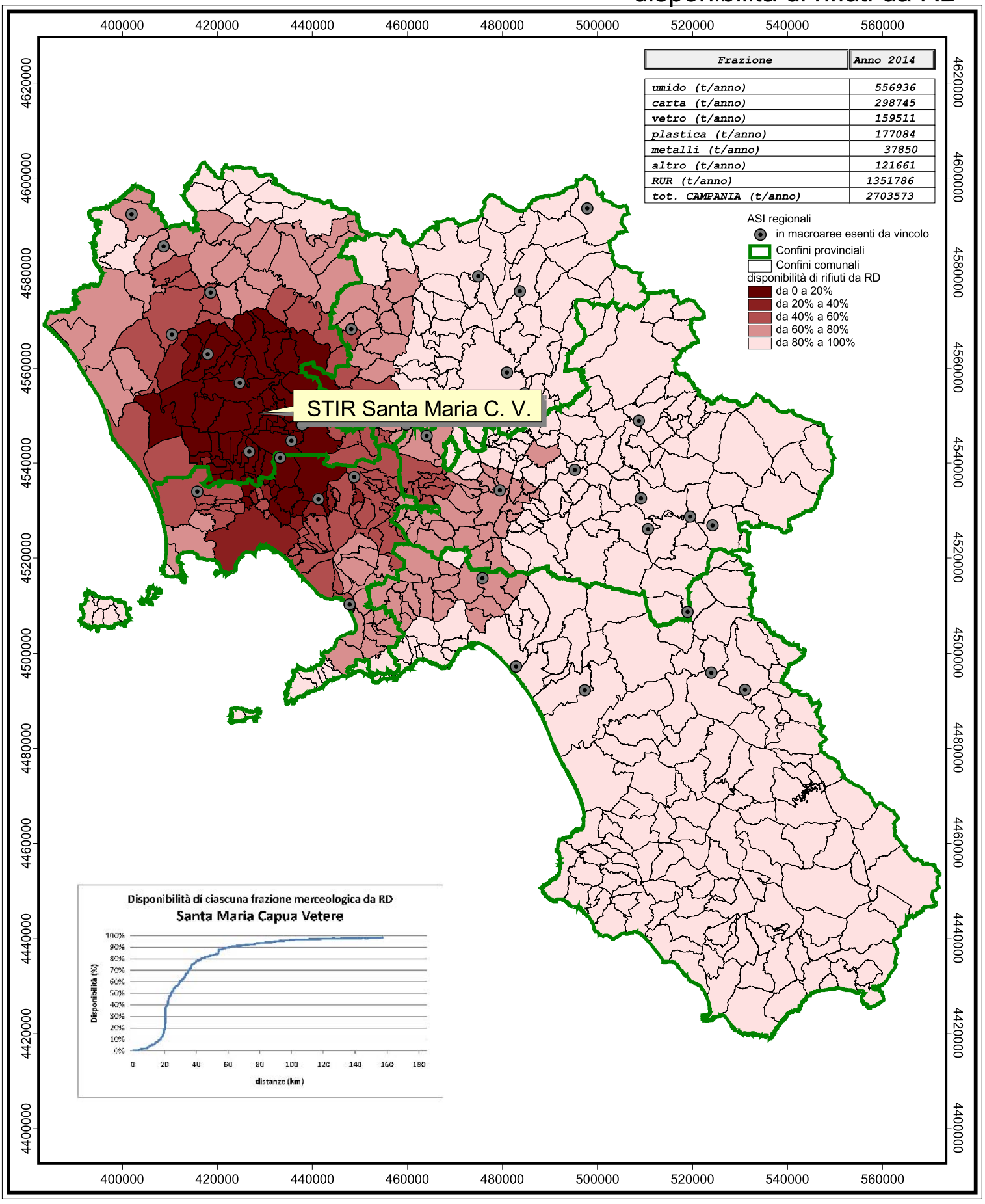
Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



Aree di Mercato

STIR Santa Maria C. V.
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573

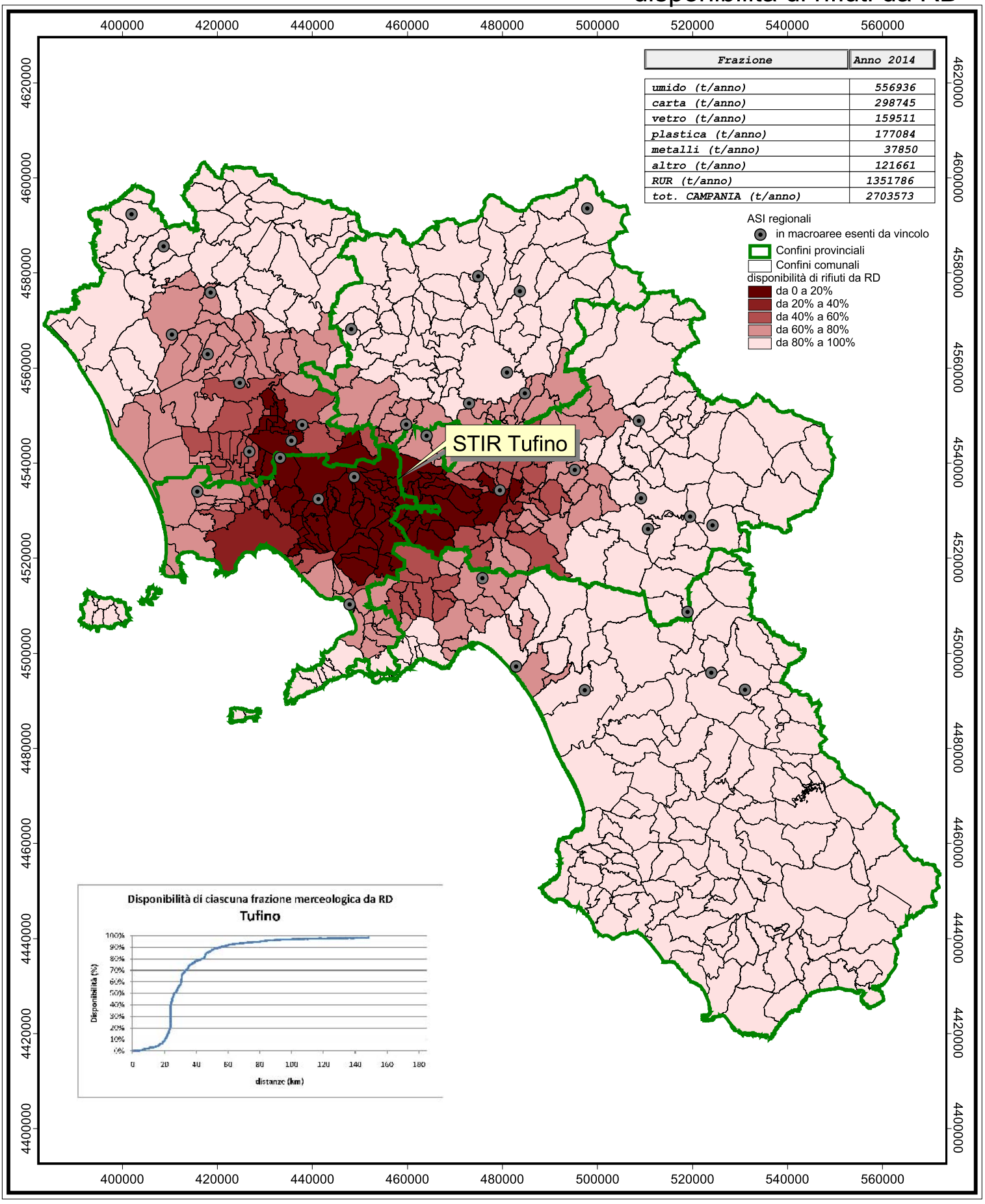


fonte: http://burc.regione.campania.it

Aree di Mercato

STIR Tufino
disponibilità di rifiuti da RD

Frazione	Anno 2014
umido (t/anno)	556936
carta (t/anno)	298745
vetro (t/anno)	159511
plastica (t/anno)	177084
metalli (t/anno)	37850
altro (t/anno)	121661
RUR (t/anno)	1351786
tot. CAMPANIA (t/anno)	2703573



REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA, TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE

ALLEGATO AL CAPITOLO 11 DEL

PIANO REGIONALE per la GESTIONE dei RIFIUTI URBANI della REGIONE CAMPANIA

CHECK LIST PER LA VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DI PROPOSTE DI NUOVI IMPIANTI AI PRINCIPI DI LOCALIZZAZIONE CONTENUTI NEL PRGRU

dicembre 2011

Check list per la valutazione della conformità di proposte di nuovi impianti ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU

Nel presente allegato si fornisce una lista di controllo (check list) elaborata come strumento operativo per l'Amministrazione regionale che potrà avvalersene in ogni fase in cui, secondo le norme vigenti, è previsto l'intervento delle strutture interne all'Ente committente finalizzato all'analisi tecnica di proposte di localizzazione di nuovi impianti. Ciò con specifico riferimento almeno alle procedure di autorizzazione in regime semplificato e al contraddittorio che si svolge internamente alle conferenze dei servizi e alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

Da un punto di vista metodologico, lo strumento delle liste di controllo consente di verificare la conformità di un processo, di un progetto o di uno studio rispetto a determinati requisiti fissati come standard di riferimento.

Si può avere il caso di "liste semplici", impiegate al solo scopo di riconoscere la presenza di prerogative minime o essenziali nell'oggetto in analisi. Strumenti più complessi dello stesso genere come le "liste pesate" (dette anche "liste a punteggio") vengono adoperate o per condurre valutazioni di carattere quantitativo sul grado di soddisfacimento dei requisiti dell'oggetto di analisi rispetto all'ottimo (rappresentato dal punteggio pieno) o per paragonare tra loro diverse configurazioni o soluzioni alternative (con la scelta della soluzione che presenta un punteggio maggiore).

Le liste di controllo che seguono, appartengono alla classe del primo tipo e cioè alle liste di controllo semplici. Ciò perché, come ben si evidenzia in scritti di numerosi autori (tra tutti: La Camera, 1998; Schmidt di Friedberg e Malcevschi, 1998; Mendia et al., 1985), nelle check list pesate, la componente soggettiva (connessa sia alla loro predisposizione che al loro uso) che porta alla determinazione quantitativa del risultato finale può rivelarsi determinante nell'orientare le scelte verso soluzioni precostituite.

Le check list fornite, dunque, sono state prodotte sulla scorta dei risultati e delle analisi svolte. Esse vengono presentate in due distinti raggruppamenti. Il primo consente di riconoscere se il candidato sito rientra in una delle aree individuate come non idonee alla localizzazione di nuove proposte in virtù dei **criteri escludenti** presi a riferimento nel presente Piano.

Il secondo raggruppamento deve essere adoperato per la verifica dell'ottemperanza puntuale a ciascuna delle **raccomandazioni** tendenti ad orientare le scelte localizzative e di processo verso siti e soluzioni tali da minimizzare gli impatti sulle componenti ambientali e sulla salute pubblica.

Check list per la valutazione della conformità di proposte di nuove discariche di rifiuti inerti all'origine ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU.

Di seguito si propone la lista di controllo attraverso la quale è possibile riconoscere i motivi di esclusione diretta di proposte di nuove discariche per rifiuti inerti all'origine. Si noti che una risposta affermativa alle domande poste di seguito comporta la conclusione con esito sfavorevole della verifica di congruenza con i vincoli individuati nel presente Piano.

- Il sito individuato ricade in aree soggette a rischio idraulico o da frana elevato (R3) e molto elevato (R4) ovvero in "aree a pericolosità P3 e P4"?

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Il sito individuato ricade in un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) o in una Zona speciale di conservazione (ZSC) ovvero in Zone di Protezione Speciale (ZPS)?
- Il sito individuato ricade in zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile?
- Lo studio idrogeologico di area vasta del progetto conclude sull'esistenza di possibili interferenze delle opere e degli impianti con le "zone di protezione dei corpi idrici sotterranei"?
- Il sito individuato ricade in territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare?
- Il sito individuato ricade in territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi?
- Il sito individuato è prossimo a fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna?
- Il sito individuato ricade in aree montuose per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare?
- Il sito individuato ricade in parchi o riserve nazionali o regionali, nonché in territori di protezione esterna dei parchi?
- Il sito individuato ricade in territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco o sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227?
- Il sito individuato ricade in aree assegnate alle Università agrarie o in zone gravate da usi civici?
- Il sito individuato ricade in zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448?
- Il sito individuato ricade in un'area vulcanica come definita nel D.Lgs. 42/2004?
- Il sito individuato ricade zone di interesse archeologico?
- Il sito individuato ricade in un'area NON dotata di barriera geologica naturale (caratterizzata da un coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-7}$ m/s e spessore s>1m) ovvero, anche laddove la barriera fosse completabile artificialmente ai sensi della "nota esplicativa" del MATTM del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI), è dimostrabile la disponibilità di almeno un sito le cui caratteristiche soddisfano i requisiti richiesti (coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-7}$ m/s e spessore s>1m)?
- Il sito individuato ricade in aree interessate da fenomeni quali faglie attive?
- Il sito individuato ricade in aree di elevato pregio agricolo ai sensi del D.Lgs. 228/2001?

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Il sito individuato ricade in area di risanamento del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?

- Il sito individuato ricade in area di osservazione del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?

Nel seguito si rappresenta una lista di controllo che consente di verificare la congruità e la completezza degli studi che accompagnano le nuove proposte di discariche per rifiuti inerti all'origine, relativamente ai fattori ambientali rispetto ai quali nel presente Piano sono state fatte specifiche raccomandazioni, con quesiti raggruppati per comparto ambientale:

1. Specie ed Habitat protetti

1.a. È stata condotta una valutazione di incidenza, indipendentemente dal fatto che i siti in proposta ricadano all'interno di SIC o ZPS?

2. Beni culturali

2.a. Il progetto contiene un elenco dei beni culturali[1] presenti, a livello di scala vasta e scala locale rispetto al sito in proposta?

2.b. Sono rispettate le limitazioni spaziali e funzionali[2] esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati?

2.c. Tali eventuali limitazioni sono state adeguatamente valutate?

2.d. Si è tenuta la Conferenza dei Servizi?

2.e. Come si è espressa a riguardo, in Conferenza dei Servizi, la Sovraintendenza competente?

3. Condizioni geomorfologiche

3.a. Il progetto contiene una sezione in cui vengono verificate le condizioni di pericolosità locale rispetto agli aspetti fisici del territorio (caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche ed idrogeologiche)?

3.b. Sussistono condizioni che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sismico, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali, nonché ai materiali adottati ?

3.c. Il sito individuato comprende doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale?

3.d. Il sito individuato ricade in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse?

[1] Art. 2 comma 2 del D. Lgs. 42/2004

[2] Art. 20 del D. Lgs. 43/2004

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.e. Il sito individuato ricade in aree esondabili, instabili e alluvionabili con riferimento ad una piena con tempo di ritorno minimo pari a 50 anni?

4. Idrogeologia

4.a. Nel progetto vengono verificati gli effetti della proposta di localizzazione rispetto all'idrogeologia locale e di area vasta?

4.b. Sono state individuate, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti?

4.c. Il progetto contiene la "relazione di massima applicazione" di opere di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22 luglio 2002 "Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania", al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali?

5. Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento

5.a. Il progetto contiene un'analisi comparativa tra le diverse alternative di localizzazione?

5.b. Sono stati utilizzati specifici modelli (es. ISC, CALINE, SOUNDPLAN, LIMA) per la simulazione degli impatti legati all'evoluzione degli inquinanti (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aereosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse o concentrate ecc.) anche dovuti all'incremento di traffico veicolare su tutti i possibili bersagli, in particolare quelli sensibili (case di cura, ospedali, scuole, ecc.)?

5.c. Sulla base dei modelli utilizzati, è possibile concludere che l'impianto è a distanza sufficiente dai centri abitati, incluse case sparse ed isolate nonché dai bersagli sensibili?

6. Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici

6.a. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento o per la quale sussiste un delicato equilibrio acqua dolce-acqua salata e una concreta possibilità di inquinamento dovuto alla commistione dell'acqua continentale con l'acqua marina?

6.b. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di risanamento dall'inquinamento o in una zona vulnerabile di origine agricola o vulnerabile all'uso di prodotti fitosanitari?

6.c. Nel progetto vengono verificate le interferenze delle opere in proposta con le finalità e le misure di protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei?

7. Piani fondali e livelli massimi di falda

7.a. Il progetto tiene conto di adeguati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati i rifiuti e i sottoprodotti intermedi e di processo rispetto alla falda eventualmente presente e alle sue fluttuazioni giornaliere e stagionali?

8. Allontanamento delle acque meteoriche

fonte: http://burc.regione.campania.it

8.a. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento?

8.b. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i sottoprodotti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.c. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.d. In progetto sono previsti opportuni impianti di pretrattamento ed eventuali unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi da allontanare caratteristiche qualitative compatibili con corpi idrici recettori?

9. Fasce di servitù e rispetto

9.a. Sono verificate puntualmente le distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari?

10. Uso e vocazione del territorio

Rispetto all'uso del territorio si dovrà valutare il progetto in proposta in relazione all'esito delle risposte alla seguente griglia di domande, determinandosi una situazione via via più favorevole nel caso in cui sarà possibile riconoscere l'appartenenza del candidato sito a categorie di uso del suolo a classi più elevate.

10.a. Classe 1 - Il sito individuato ricade in aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali?

10.b. Classe 2 - Il sito individuato ricade in aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi?

10.c. Classe 3 - Il sito individuato ricade in aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali?

10.d. Classe 4 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali?

10.e. Classe 5 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa?

11. Salute pubblica

11.a. Nel progetto viene valutato il rischio di tutte le azioni connesse al cantiere e all'esercizio degli impianti in proposta sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani?

11.b. Nel progetto viene analizzata la probabilità e il livello di esposizione ad agenti che possono incidere negativamente sulla salute degli esseri umani e sugli ecosistemi?

fonte: http://burc.regione.campania.it

11.c. Nel progetto vengono individuate delle aree ove è possibile prevedere maggiori concentrazioni di sostanze accumulabili nel suolo e nelle acque, con particolare riferimento alle sostanze bioaccumulabili (metalli pesanti, diossine, furani), relativamente a tutte le correnti in uscita dagli impianti?

12. Siti da bonificare

12.a. Il sito individuato ricade in un'area inserita nell'elenco dei siti inquinati del Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania , ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008?

fonte: http://burc.regione.campania.it

Check list per la valutazione della conformità di proposte di nuove discariche di rifiuti speciali non pericolosi ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU

Di seguito si propone la lista di controllo attraverso la quale è possibile riconoscere i motivi di esclusione diretta di proposte di nuove discariche per rifiuti speciali non pericolosi. Si noti che una risposta affermativa alle domande poste di seguito comporta la conclusione con esito sfavorevole della verifica di congruenza con i vincoli individuati nel presente Piano.

- Il sito individuato ricade in aree soggette a rischio idraulico o da frana elevato (R3) e molto elevato (R4) ovvero in "aree a pericolosità P3 e P4"?
- Il sito individuato ricade in un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) o in una Zona speciale di conservazione (ZSC) ovvero in Zone di Protezione Speciale (ZPS)?
- Il sito individuato ricade in zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile?
- Lo studio idrogeologico di area vasta del progetto conclude sull'esistenza di possibili interferenze delle opere e degli impianti con le "zone di protezione dei corpi idrici sotterranei"?
- Il sito individuato ricade in territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare?
- Il sito individuato ricade in territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi?
- Il sito individuato è prossimo a fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna?
- Il sito individuato ricade in aree montuose per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare?
- Il sito individuato ricade in parchi o riserve nazionali o regionali, nonché in territori di protezione esterna dei parchi?
- Il sito individuato ricade in territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco o sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227?
- Il sito individuato ricade in aree assegnate alle Università agrarie o in zone gravate da usi civici?
- Il sito individuato ricade in le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448?
- Il sito individuato ricade in un'area vulcanica come definita nel D.Lgs. 42/2004?

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Il sito individuato ricade zone di interesse archeologico?
- Il sito individuato ricade in aree naturali protette ai sensi della L. 394/91 ed in particolare aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali?
- Il sito individuato ricade in un'area NON dotata di barriera geologica naturale (caratterizzata da un coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-9}$m/s e spessore s>1m) ovvero, anche laddove la barriera fosse completabile artificialmente ai sensi della "nota esplicativa" del MATTM del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI), è dimostrabile la disponibilità di almeno un sito le cui caratteristiche soddisfano i requisiti richiesti (coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-9}$m/s e spessore s>1m)?
- Il sito individuato ricade in aree interessate da fenomeni quali faglie attive?
- Il sito individuato ricade in aree di elevato pregio agricolo ai sensi del D.Lgs. 228/2001?
- Il sito individuato ricade in area di risanamento del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?
- Il sito individuato ricade in area di osservazione del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?

Nel seguito si rappresenta una lista di controllo che consente di verificare la congruità e la completezza degli studi che accompagnano le nuove proposte di discariche per rifiuti inerti all'origine, relativamente ai fattori ambientali rispetto ai quali nel presente Piano sono state fatte specifiche raccomandazioni, con quesiti raggruppati per comparto ambientale:

1. Specie ed Habitat protetti

1.a. È stata condotta una valutazione di incidenza, indipendentemente dal fatto che i siti in proposta ricadano all'interno di SIC o ZPS?

2. Beni culturali

2.a. Il progetto contiene un elenco dei beni culturali[3] presenti, a livello di scala vasta e scala locale rispetto al sito in proposta?

2.b. Sono rispettate le limitazioni spaziali e funzionali[4] esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati?

2.c. Tali eventuali limitazioni sono state adeguatamente valutate?

2.d. Si è tenuta la Conferenza dei Servizi?

2.e. Come si è espressa a riguardo, in Conferenza dei Servizi, la Sovraintendenza competente?

[3] Art. 2 comma 2 del D.Lgs. 42/2004

[4] Art. 20 del D.Lgs. 43/2004

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. Condizioni geomorfologiche

3.a. Il progetto contiene una sezione in cui vengono verificate le condizioni di pericolosità locale rispetto agli aspetti fisici del territorio (caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche ed idrogeologiche)?

3.b. Sussistono condizioni che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sismico, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali, nonché ai materiali adottati?

3.c. Il sito individuato ricade in aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi?

3.d. Il sito individuato ricade in aree interessate da attività vulcaniche, ivi compresi i campi solfatarici?

3.e. Il sito individuato ricade comprende doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale?

3.f. Il sito individuato ricade in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse?

3.g. Il sito individuato ricade in aree soggette ad attività idrotermale?

3.h. Il sito individuato ricade in aree esondabili, instabili e alluvionabili con riferimento essere ad una piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni?

4. Idrogeologia

4.a. Nel progetto vengono verificati gli effetti della proposta di localizzazione rispetto all'idrogeologia locale e di area vasta?

4.b. Sono state individuate, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti?

4.c. Il progetto contiene la "relazione di massima applicazione" di opere di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22 luglio 2002 "Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania", al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali?

5. Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento

5.a. Il progetto contiene un'analisi comparativa tra le diverse alternative di localizzazione?

5.b. Sono stati utilizzati specifici modelli (es. ISC, CALINE, SOUNDPLAN, LIMA) per la simulazione degli impatti legati all'evoluzione degli inquinanti (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aereosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse o concentrate ecc.) anche dovuti all'incremento di traffico veicolare su tutti i possibili bersagli, in particolare quelli sensibili (case di cura, ospedali, scuole, ecc.)?

fonte: http://burc.regione.campania.it

5.c. Sulla base dei modelli utilizzati, è possibile concludere che l'impianto è a distanza sufficiente dai centri abitati, incluse case sparse ed isolate nonché dai bersagli sensibili?

6. Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici

6.a. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento o per la quale sussiste un delicato equilibrio acqua dolce-acqua salata e una concreta possibilità di inquinamento dovuto alla commistione dell'acqua continentale con l'acqua marina?

6.b. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di risanamento dall'inquinamento o in una zona vulnerabile di origine agricola o vulnerabile all'uso di prodotti fitosanitari?

6.c. Nel progetto vengono verificate le interferenze delle opere in proposta con le finalità e le misure di protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei?

7. Piani fondali e livelli massimi di falda

7.a. Il progetto tiene conto di adeguati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati i rifiuti e i sottoprodotti intermedi e di processo rispetto alla falda eventualmente presente e alle sue fluttuazioni giornaliere e stagionali?

8. Allontanamento delle acque meteoriche

8.a. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento?

8.b. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i sottoprodotti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.c. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.d. In progetto sono previsti opportuni impianti di pretrattamento ed eventuali unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi da allontanare caratteristiche qualitative compatibili con corpi idrici recettori?

9. Fasce di servitù e rispetto

9.a. Sono verificate puntualmente le distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari?

10. Uso e vocazione del territorio

Rispetto all'uso del territorio si dovrà valutare il progetto in proposta in relazione all'esito delle risposte alla seguente griglia di domande, determinandosi una situazione via via più favorevole nel caso in cui sarà possibile riconoscere l'appartenenza del candidato sito a categorie di uso del suolo a classi più elevate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

10.a. Classe 1 - Il sito individuato ricade in aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali?

10.b. Classe 2 - Il sito individuato ricade in aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi?

10.c. Classe 3 - Il sito individuato ricade in aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali?

10.d. Classe 4 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali?

10.e. Classe 5 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa?

11. Salute pubblica

11.a. Nel progetto viene valutato il rischio di tutte le azioni connesse al cantiere e all'esercizio degli impianti in proposta sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani?

11.b. Nel progetto viene analizzata la probabilità e il livello di esposizione ad agenti che possono incidere negativamente sulla salute degli esseri umani e sugli ecosistemi?

11.c. Nel progetto vengono individuate delle aree ove è possibile prevedere maggiori concentrazioni di sostanze accumulabili nel suolo e nelle acque, con particolare riferimento alle sostanze bioaccumulabili (metalli pesanti, diossine, furani), relativamente alle emissioni provenienti dagli impianti?

12. Siti da bonificare

12.a. In sito individuato ricade in un'area inserita nell'elenco dei siti inquinati del Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008?

fonte: http://burc.regione.campania.it

Check list per la valutazione della conformità di proposte di nuove discariche di rifiuti speciali pericolosi ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU

Di seguito si propone la lista di controllo attraverso la quale è possibile riconoscere i motivi di esclusione diretta di proposte di nuove discariche per rifiuti speciali pericolosi. Si noti che una risposta affermativa alle domande poste di seguito comporta la conclusione con esito sfavorevole della verifica di congruenza con i vincoli individuati nel presente piano.

- Il sito individuato ricade in aree soggette a rischio idraulico o da frana elevato (R3) e molto elevato (R4) ovvero in "aree a pericolosità P3 e P4"?
- Il sito individuato ricade in un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) o in una Zona speciale di conservazione (ZSC) ovvero in Zone di Protezione Speciale (ZPS)?
- Il sito individuato ricade in zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile?
- Lo studio idrogeologico di area vasta del progetto conclude sull'esistenza di possibili interferenze delle opere e degli impianti con le "zone di protezione dei corpi idrici sotterranei"?
- Il sito individuato ricade in territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare?
- Il sito individuato ricade in territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi?
- Il sito individuato è prossimo a fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna?
- Il sito individuato ricade in aree montuose per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare?
- Il sito individuato ricade in parchi o riserve nazionali o regionali, nonché in territori di protezione esterna dei parchi?
- Il sito individuato ricade in i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227?
- Il sito individuato ricade in aree assegnate alle Università agrarie o in zone gravate da usi civici?
- Il sito individuato ricade in zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448?
- Il sito individuato ricade in un'area vulcanica come definita nel D.Lgs. 42/2004?
- Il sito individuato ricade zone di interesse archeologico?

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Il sito individuato ricade in aree naturali protette ai sensi della L. 394/91 ed in particolare aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali?
- Il sito individuato ricade in aree interessate da fenomeni quali faglie attive?
- Il sito individuato ricade in aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi?
- Il sito individuato ricade in aree interessate da attività vulcaniche, ivi compresi i campi solfatarici?
- Il sito individuato comprende doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale?
- Il sito individuato ricade in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse?
- Il sito individuato ricade in aree soggette ad attività di tipo idrotermale?
- Il sito individuato ricade in aree esondabili, instabili e alluvionabili con riferimento essere ad una piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni?
- Il sito individuato ricade in un'area NON dotata di barriera geologica naturale (caratterizzata da un coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-9}$ m/s e spessore s>5m) ovvero, anche laddove la barriera fosse completabile artificialmente ai sensi della "nota esplicativa" del MATTM del 26-07-2011 (prot. 24055/TRI/DI), è dimostrabile la disponibilità di almeno un sito le cui caratteristiche soddisfano i requisiti richiesti (coefficiente di permeabilità $k \leq 10^{-9}$ m/s e spessore s>5m)?
- Il sito individuato ricade in aree di elevato pregio agricolo ai sensi del D.Lgs. 228/2001?
- Il sito individuato ricade in area di risanamento del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?
- Il sito individuato ricade in area di osservazione del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?

Nel seguito si rappresenta una lista di controllo che consente di verificare la congruità e la completezza degli studi che accompagnano le nuove proposte di discariche per rifiuti inerti all'origine, relativamente ai fattori ambientali rispetto ai quali nel presente Piano sono state fatte specifiche raccomandazioni, con quesiti raggruppati per comparto ambientale:

1. Specie ed Habitat protetti

1.a. È stata condotta una valutazione di incidenza, indipendentemente dal fatto che i siti in proposta ricadano all'interno di SIC o ZPS?

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. Beni culturali

2.a. Il progetto contiene un elenco dei beni culturali[5] presenti, a livello di scala vasta e scala locale rispetto al sito in proposta?

2.b. Sono rispettate le limitazioni spaziali e funzionali[6] esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati?

2.c. Tali eventuali limitazioni sono state adeguatamente valutate?

2.d. Si è tenuta la Conferenza dei Servizi?

2.e. Come si è espressa a riguardo, in Conferenza dei Servizi, la Sovraintendenza competente?

3. Condizioni geomorfologiche

3.a. Il progetto contiene una sezione in cui vengono verificate le condizioni di pericolosità locale rispetto agli aspetti fisici del territorio (caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche ed idrogeologiche)?

3.b. Sussistono condizioni che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sismico, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali, nonché ai materiali adottati ?

4. Idrogeologia

4.a. Nel progetto vengono verificati gli effetti sull'ambiente della proposta di localizzazione rispetto all'idrogeologia locale e di area vasta?

4.b. Sono state individuate, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti?

4.c. Il progetto contiene la "relazione di massima applicazione" di opere di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22 luglio 2002 "Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania", al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali?

5. Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento

5.a. Il progetto contiene un'analisi comparativa tra le diverse alternative di localizzazione?

5.b. Sono stati utilizzati specifici modelli (es. ISC, CALINE, SOUNDPLAN, LIMA) per la simulazione degli impatti legati all'evoluzione degli inquinanti (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aereosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse o concentrate ecc.) anche dovuti all'incremento di traffico veicolare su tutti i possibili bersagli, in particolare quelli sensibili (case di cura, ospedali, scuole, ecc.)?

[5] Art. 2 comma 2 del D.Lgs. 42/2004

[6] Art. 20 del D.Lgs. 43/2004

fonte: http://burc.regione.campania.it

5.c. Sulla base dei modelli utilizzati, è possibile concludere che l'impianto è a distanza sufficiente dai centri abitati, incluse case sparse ed isolate nonché dai bersagli sensibili?

6. Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici

6.a. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento o per la quale sussiste un delicato equilibrio acqua dolce- acqua salata e una concreta possibilità di inquinamento dovuto alla commistione dell'acqua continentale con l'acqua marina?

6.b. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di risanamento dall'inquinamento o in una zona vulnerabile di origine agricola o vulnerabile all'uso di prodotti fitosanitari?

6.c. Nel progetto vengono verificate le interferenze delle opere in proposta con le finalità e le misure di protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei?

7. Piani fondali e livelli massimi di falda

7.a. Il progetto tiene conto di adeguati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati i rifiuti e i sottoprodotti intermedi e di processo rispetto alla falda eventualmente presente e alle sue fluttuazioni giornaliere e stagionali?

8. Allontanamento delle acque meteoriche

8.a. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento?

8.b. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i sottoprodotti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.c. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.d. In progetto sono previsti opportuni impianti di pretrattamento ed eventuali unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi da allontanare caratteristiche qualitative compatibili con corpi idrici recettori?

9. Fasce di servitù e rispetto

9.a. Sono verificate puntualmente le distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari?

10. Uso e vocazione del territorio

Rispetto all'uso del territorio si dovrà valutare il progetto in proposta in relazione all'esito delle risposte alla seguente griglia di domande, determinandosi una situazione via via più favorevole nel caso in cui sarà possibile riconoscere l'appartenenza del candidato sito a categorie di uso del suolo a classi più elevate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

10.a. Classe 1 - Il sito individuato ricade in aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali?

10.b. Classe 2 - Il sito individuato ricade in aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi?

10.c. Classe 3 - Il sito individuato ricade in aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali?

10.d. Classe 4 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali?

10.e. Classe 5 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa?

11. Salute pubblica

11.a. Nel progetto viene valutato il rischio di tutte le azioni connesse al cantiere e all'esercizio degli impianti in proposta sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani?

11.b. Nel progetto viene analizzata la probabilità e il livello di esposizione ad agenti che possono incidere negativamente sulla salute degli esseri umani e sugli ecosistemi?

11.c. Nel progetto vengono individuate delle aree ove è possibile prevedere maggiori concentrazioni di sostanze accumulabili nel suolo e nelle acque, con particolare riferimento alle sostanze bioaccumulabili (metalli pesanti, diossine, furani), relativamente alle emissioni provenienti dagli impianti?

12. Siti da bonificare

12.a. Il sito individuato ricade in un'area inserita nell'elenco dei siti inquinati del Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008?

fonte: http://burc.regione.campania.it

Check list per la valutazione della conformità di nuove proposte di impianti di trattamento termico o impianti di trattamento meccanico biologico e chimico fisico ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU

Di seguito si propone la lista di controllo attraverso la quale è possibile riconoscere i motivi di esclusione diretta di proposte di nuovi impianti di trattamento termico o meccanico-biologico o fisico-chimico. Si noti che una risposta affermativa alle domande poste di seguito comporta la conclusione con esito sfavorevole della verifica di congruenza con i vincoli individuati nel presente piano.

- Il sito individuato ricade in aree soggette a rischio idraulico o da frana elevato (R3) e molto elevato (R4) ovvero in "aree a pericolosità P3 e P4"?
- Il sito individuato ricade in un Sito di Importanza Comunitaria (SIC) o in una Zona speciale di conservazione (ZSC) ovvero in Zone di Protezione Speciale (ZPS)?
- Il sito individuato ricade in zone di tutela assoluta delle opere di captazione di risorse idriche per uso idropotabile?
- Lo studio idrogeologico di area vasta del progetto conclude sull'esistenza di possibili interferenze delle opere e degli impianti con le "zone di protezione dei corpi idrici sotterranei"?
- Il sito individuato ricade in territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare?
- Il sito individuato ricade in territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi?
- Il sito individuato è prossimo a fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna?
- Il sito individuato ricade in aree montuose per la parte eccedente 1.200 metri sul livello del mare?
- Il sito individuato ricade in parchi o riserve nazionali o regionali, nonché in territori di protezione esterna dei parchi?
- Il sito individuato ricade in i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 227?
- Il sito individuato ricade in aree assegnate alle università agrarie o in zone gravate da usi civici?
- Il sito individuato ricade nelle zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448?
- Il sito individuato ricade in un'area vulcanica come definita nel D.Lgs. 42/2004?

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Il sito individuato ricade in zone di interesse archeologico?
- Il sito individuato ricade in aree naturali protette ai sensi della L. 394/91 ed in particolare aree parco nazionale, regionale, aree marine protette e riserve naturali?
- Il sito individuato ricade in aree interessate da fenomeni quali faglie attive?
- Il sito individuato ricade in aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi?
- Il sito individuato ricade in aree interessate da attività vulcaniche, ivi compresi i campi solfatarici?
- Il sito individuato comprende doline, inghiottitoi o altre forme di carsismo superficiale?
- Il sito individuato ricade in aree dove i processi geologici superficiali quali l'erosione accelerata, le frane, l'instabilità dei pendii, le migrazioni degli alvei fluviali potrebbero compromettere l'integrità della discarica e delle opere ad essa connesse?
- Il sito individuato ricade in aree soggette ad attività di tipo idrotermale?
- Il sito individuato ricade in aree esondabili, instabili e alluvionabili; con riferimento ad una piena con tempo di ritorno minimo pari a 200 anni?
- Il sito individuato ricade in aree di elevato pregio agricolo ai sensi del D.Lgs. 228/2001?
- Il sito individuato ricade in area di risanamento del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?
- Il sito individuato ricade in area di osservazione del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007?

Nel seguito si rappresenta una lista di controllo che consente di verificare la congruità e la completezza degli studi che accompagnano le nuove proposte di impianti di trattamento termico o impianti di trattamento meccanico biologico e chimico fisico, relativamente ai fattori ambientali rispetto ai quali nel presente Piano sono state fatte specifiche raccomandazioni, con quesiti raggruppati per comparto ambientale:

1. Specie ed Habitat protetti

1.a. È stata condotta una valutazione di incidenza, indipendentemente dal fatto che i siti in proposta ricadano all'interno di SIC o ZPS?

2. Beni culturali

2.a. Il progetto contiene un elenco dei beni culturali[7] presenti, a livello di scala vasta e scala locale rispetto al sito in proposta?

[7] Art. 2 comma 2 del D.Lgs. 42/2004

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.b. Sono rispettate le limitazioni spaziali e funzionali[8] esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati?

2.c. Tali eventuali limitazioni sono state adeguatamente valutate?

2.d. Si è tenuta la Conferenza dei Servizi?

2.e. Come si è espressa a riguardo, in Conferenza dei Servizi, la Sovraintendenza competente?

3. Condizioni geomorfologiche

3.a. Il progetto contiene una sezione in cui vengono verificate le condizioni di pericolosità locale rispetto agli aspetti fisici del territorio (caratteristiche topografiche, geologiche, geotecniche, geofisiche ed idrogeologiche)?

3.b. Sussistono condizioni che possono determinare instabilità dei versanti, effetti di amplificazione del moto sismico, addensamenti, liquefazioni, rotture di faglia, collasso di cavità, subsidenze, modifiche del regime delle acque superficiali e profonde, in relazione alle tipologie e alle tecniche progettuali, nonché ai materiali adottati ?

4. Idrogeologia

4.a. Nel progetto vengono verificati gli effetti sull'ambiente della proposta di localizzazione rispetto all'idrogeologia locale e di area vasta?

4.b. Sono state individuate, tra le alternative possibili, quelle che massimizzano la tutela delle risorse essenziali del territorio con azioni dirette alla loro salvaguardia, alla prevenzione e alla difesa dagli inquinamenti?

4.c. Il progetto contiene la "relazione di massima applicazione" di opere di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22 luglio 2002 "Regolamento per l'attuazione degli interventi di ingegneria naturalistica in Campania", al fine di garantire la minimizzazione degli impatti ambientali?

5. Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento

5.a. Il progetto contiene un'analisi comparativa tra le diverse alternative di localizzazione?

5.b. Sono stati sviluppati studi di simulazione degli impatti legati all'evoluzione degli inquinanti (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aereosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse o concentrate ecc.) in particolare quelli sensibili (case di cura, ospedali, scuole, ecc.)?

5.c. Sulla base dei modelli utilizzati, è possibile concludere che l'impianto è a distanza sufficiente dai centri abitati, incluse case sparse ed isolate nonché dai bersagli sensibili?

6. Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici

6.a. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento o per la quale sussiste un delicato equilibrio acqua dolce-acqua salata e una concreta possibilità di inquinamento dovuto alla commistione dell'acqua continentale con l'acqua marina?

[8] Art. 20 del D.Lgs. 43/2004

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.b. Il sito individuato rientra in un'area richiedente specifiche misure di risanamento dall'inquinamento o in una zona vulnerabile di origine agricola o vulnerabile all'uso di prodotti fitosanitari?

6.c. Nel progetto vengono verificate le interferenze delle opere in proposta con le finalità e le misure di protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei?

7. Piani fondali e livelli massimi di falda

7.a. Il progetto tiene conto di adeguati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati i rifiuti e i sottoprodotti intermedi e di processo rispetto alla falda eventualmente presente e alle sue fluttuazioni giornaliere e stagionali?

8. Allontanamento delle acque meteoriche

8.a. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti che si trovano all'interno dei siti di trattamento e smaltimento?

8.b. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i sottoprodotti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.c. Le acque meteoriche possono entrare in contatto, direttamente o indirettamente, con i rifiuti derivanti dai processi intermedi di trattamento?

8.d. In progetto sono previsti opportuni impianti di pretrattamento ed eventuali unità di processo che conferiscano agli scarichi acquosi da allontanare caratteristiche qualitative compatibili con corpi idrici recettori?

9. Fasce di servitù e rispetto

9.a. Sono verificate puntualmente le distanze di norma (fasce di rispetto e servitù) da strade, autostrade, porti, aeroporti, gasdotti, oleodotti, elettrodotti, cimiteri, aree e beni militari?

10. Uso e vocazione del territorio

Rispetto all'uso del territorio si dovrà valutare il progetto in proposta in relazione all'esito delle risposte alla seguente griglia di domande, determinandosi una situazione via via più favorevole nel caso in cui sarà possibile riconoscere l'appartenenza del candidato sito a categorie di uso del suolo a classi più elevate.

10.a. Classe 1 - Il sito individuato ricade in aree urbane destinate ad uso prevalentemente residenziale, caratterizzate da bassa densità di popolazione, limitata presenza di esercizi commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali?

10.b. Classe 2 - Il sito individuato ricade in aree urbane densamente popolate, con elevata presenza di esercizi commerciali ed attività artigianali e limitata presenza di insediamenti produttivi?

10.c. Classe 3 - Il sito individuato ricade in aree urbane miste, ovvero aree urbane a densità di popolazione media, presenza di esercizi commerciali, limitate attività artigianali, assenza di insediamenti industriali?

fonte: http://burc.regione.campania.it

10.d. Classe 4 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente agricole, con scarsa densità abitativa, scarsa presenza di esercizi commerciali e di attività artigianali?

10.e. Classe 5 - Il sito individuato ricade in aree prevalentemente industriali, caratterizzate da insediamenti produttivi, con scarsa o scarsissima densità abitativa?

10.f. Classe 6 - Il sito individuato ricade in aree esclusivamente industriali in cui sono presenti solamente attività produttive e prive di insediamenti abitativi?

11. Salute pubblica

11.a. Nel progetto viene valutato il rischio di tutte le azioni connesse al cantiere e all'esercizio degli impianti in proposta sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani?

11.b. Nel progetto viene analizzata la probabilità e il livello di esposizione ad agenti che possono incidere negativamente sulla salute degli esseri umani e sugli ecosistemi?

11.c. Nel progetto vengono individuate delle aree ove è possibile prevedere maggiori concentrazioni di sostanze accumulabili nel suolo e nelle acque, con particolare riferimento alle sostanze bioaccumulabili (metalli pesanti, diossine, furani), relativamente alle emissioni provenienti dagli impianti?

12. Siti da bonificare

12.a. In sito individuato ricade in un'area inserita nell'elenco dei siti inquinati del Piano regionale di bonifica dei siti inquinati della Regione Campania, ai sensi dell'art. 12 della L.R. n. 4/2007, così come modificata dalla L.R. 4/2008?

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E
GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Rapporto Ambientale

ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

CUP 894

a cura del Gruppo di Lavoro, istituito con Decreti Dirigenziali nn. 14/2010 e 6/2011, composto da funzionari dell'AGC 21, dell'ARPAC, dell'AGC 05 e dalle strutture di Assistenza Tecnica all'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale del POR FESR 2007/2013 e del PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto dal Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14/2010 e D.D. n. 6/2011 e composto da funzionari interni all'amministrazione, appartenenti all'AGC n. 21, all'ARPAC e all'AGC n. 05 Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale con il supporto delle relative assistenze tecniche, e fa riferimento alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, elaborato dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, di cui alla DGR di presa d'atto n. 127 del 28.03.2011.

Ogni parte di tale documento può essere riprodotta senza esplicita autorizzazione purché la fonte sia correttamente citata.

Il presente Rapporto Ambientale è stato editato utilizzando il font Century Gothic che consente, in fase di stampa, grazie alle linee più sottili, un risparmio di toner del 30% rispetto ai font più comuni utilizzati nella videoscrittura (arial, times new roman, ...).

Le foto in copertina sono di Giuseppe De Palma.

AUTORI

Il presente Rapporto Ambientale è stato redatto da funzionari interni all'amministrazione pubblica appartenenti all'Area Generale di Coordinamento n. 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", all'ARPAC e all'Area Generale di Coordinamento n. 05 con le strutture di supporto - assistenze Tecniche all'Autorità Ambientale Regionale del POR FESR Campania 2007/2013 Obiettivo Operativo 7.1 e del PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. A tale Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14 del 30.12.2010 e D.D. n. 6/2011, è stato attribuito il compito di attendere allo svolgimento delle attività connesse al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., integrato con quello di Valutazione di Incidenza, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Il Gruppo di Lavoro, strutturato in virtù dei dettami dell'art. 36 "Gruppo di lavoro" del Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n.58 del 24 marzo 2010, recante il Regolamento n. 7/2010 di attuazione della Legge regionale n. 3 del 27 febbraio 2007 - Disciplina dei lavori pubblici, dei servizi e delle forniture in Campania, è così composto:

- **funzionari dell'AGC 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti della Regione Campania:**

dott. De Mela Luigi, funzionario del Settore 03 Monitoraggio, Informazione e valutazione;
l.demela@maildip.regione.campania.it
arch. De Rosa Sergio, funzionario del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti;
se.derosa@maildip.regione.campania.it
dott.ssa D'Ercole Isabella, funzionario del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti;
i.dercole@maildip.regione.campania.it
dott.ssa Grieco Francesca, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;
fr.grieco@maildip.regione.campania.it
geom. Lepore Antonio, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;
a.lepore@maildip.regione.campania.it
ing. Rampone Michele, funzionario del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti;
m.rampone@maildip.regione.campania.it
dott.ssa Rinaldi Tania Maria, funzionario del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti;
t.rinaldi@maildip.regione.campania.it
arch. Ruocco Valeria, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti;
v.ruocco@maildip.regione.campania.it
dott.ssa Tuccillo Maria, funzionario del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti;
m.tuccillo@maildip.regione.campania.it

e con la collaborazione di:
Cacciapuoti Eduardo, D'Urso Umberto, Saturno Raffaele, funzionari del Settore 01 Programmazione dei Rifiuti
Annunziata Vincenzo, funzionario del Settore 02 Gestione dei Rifiuti
Abenante Lucio, Cincinnati Aldo, Di Gioia Eduardo, Falciano Felice, funzionari del Settore 03 Monitoraggio, Informazione e valutazione

Riferimenti:
AGC 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Viale privato del Parco Comola Ricci n. 4, c/o Parco Maria Cristina di Savoia - isolato C - Napoli
Telefono: 081.796.3194
FAX: 081.796.3271

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **funzionari dell'ARPAC della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti**
  ing. Alberto Grosso
  a.grosso@arpacampania.it
  ing. Giuseppe De Palma
  g.depalma@arpacampania.it
  Riferimenti:
  ARPAC - U.O. S.S.S. e S.I.A. -Sezione Regionale del Catasto Rifiuti
  Via Santa Maria del Pianto - Centro Polifunzionale - Torre n. 1 80143 Napoli

- **arch. Antonio Risi**, funzionario dell'AGC 05, responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania,
  Riferimenti:
  3° piano via Bracco, 15/A - 80133 Napoli
  Telefono: 081.551.3322
  FAX: 081.25.14.125
  autorita.ambientale@regione.campania.it
  a.risi@regione.campania.it

- **gruppo di assistenza tecnica all'Ufficio dell'Autorità Ambientale del POR FESR Ob. Op. 7.1 della Regione Campania e PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**:
  Coordinatore
  dott. Pierfrancesco Fighera
  pierfrancesco.fighera@maildip.regione.campania.it
  Area Economico - Giuridica
  dott.ssa Teresa Daniela Alaia
  teresa.alaia@maildip.regione.campania.it
  dott.ssa Melania Rosaria Romano
  melania.romano@maildip.regione.campania.it
  Area Impiantistica - Infrastrutturale – Territoriale - Analitica
  arch. Giuseppe Luongo
  giuseppe.luongo@maildip.regione.campania.it
  Area Naturalistica
  dott.ssa Alice Palestino
  alice.palestino@maildip.regione.campania.it
  dott. Luigi Gelli
  luigi.gelli@maildip.regione.campania.it
  dott. Ferdinando D'Argenio
  ferdinando.dargenio@maildip.regione.campania.it

  Riferimenti:
  3° piano via Bracco, 15/A - 80133 Napoli
  Telefono: 081.551.3322
  FAX: 081.25.14.125
  autorita.ambientale@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

INDICE del RAPPORTO AMBIENTALE

1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) **applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania** (PRGRU)

1.1 Premessa
1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione
1.3 La struttura del Rapporto Ambientale
1.4 Le successive fasi della procedura di VAS

2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

3.1 Introduzione
3.1.1 Contesto economico territoriale
3.2 Rifiuti e Bonifiche
3.3 Analisi demografica e Salute umana
3.4 Aria
3.5 Energia e Cambiamenti Climatici
3.6 Risorse Idriche
3.7 Suolo
3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette
3.9 Paesaggio e Beni Culturali
3.10 Ambiente Urbano

4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

4.1 La metodologia utilizzata
4.2 Valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore
4.3 Analisi della coerenza interna del PRGRU
4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi (Verifica coerenza esterna)
4.5 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale

5. Studio di Incidenza

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano
6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano
6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

7.1 La scelta delle alternative
7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

8. Misure per il monitoraggio

9. Sintesi non tecnica

ALLEGATI

ALLEGATO I - Elenco Soggetti con Competenza Ambientale consultati in fase di scoping
ALLEGATO II - Osservazioni pervenute in fase di scoping
ALLEGATO III - Verbale di Scoping
ALLEGATO IV - Carte Tematiche
ALLEGATO V - Tabelle Indicatori
ALLEGATO VI - Rassegna Normativa
ALLEGATO VII – Impianti di destinazione dei rifiuti urbani e bilanci di materia
ALLEGATO VIII – Ricognizione dei siti di stoccaggio dei rifiuti tritovagliati

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA

1.1 Premessa

Il presente Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania (PRGRU) rappresenta il documento di analisi principale nell'ambito della procedura di valutazione ambientale prevista dalla direttiva europea 2001/42/CE (recepita in Italia con il D. Lgs 152/2006).
Il D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. all'art. 199 (come sostituito dall'articolo 20 del recentissimo D. Lgs n. 205 del 2010) prevede infatti, che "*Le regioni, sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'ambito di cui all'articolo 201, nel rispetto dei principi e delle finalità di cui agli articoli 177, 178, 179, 180, 181, 182 e 182-bis ed in conformità ai criteri generali stabiliti dall'articolo 195, comma 1, lettera m, ed a quelli previsti dal presente articolo, predispongono e adottano piani regionali di gestione dei rifiuti.* ***Per l'approvazione dei piani regionali si applica la procedura di cui alla Parte II del presente decreto in materia di VAS****. Presso i medesimi uffici sono inoltre rese disponibili informazioni relative alla partecipazione del pubblico al procedimento e alle motivazioni sulle quali si è fondata la decisione, anche in relazione alle osservazioni scritte presentate*".

L'applicazione della direttiva 2001/42/CE *sulla valutazione ambientale di piani e programmi*, comunemente conosciuta come "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della stessa direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente*.

L'approccio innovativo, introdotto dalla direttiva sulla VAS, è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano/programma in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate, come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai immodificabili. Dall'altro lato è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti per il piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma trasparente ed informato.

E' da sottolineare che la procedura di VAS in corso per il PRGRU è stata integrata con quella di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i., che attiene la valutazione delle ripercussioni sugli habitat e sulle specie animali e vegetali tutelati a livello comunitario. Le due procedure, infatti, sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.. A tal fine è stato predisposto un apposito Studio di Incidenza proposto al capitolo 5 del presente Rapporto Ambientale.

Al fine di chiarire l'iter per l'applicazione della procedura di VAS, desumibile dall'articolato della direttiva 2001/42/CE, nonché dal suo recepimento nell'ordinamento italiano, costituito dalla Parte II del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii., si procede nei paragrafi successi ad evidenziare i contenuti delle singole fasi che possono riassumersi nelle seguenti:

a) *fase di scoping o di prima consultazione* (svolta)*;*
b) *stesura del Rapporto Ambientale* (il presente documento)*;*
c) *consultazione con autorità e pubblico;*
d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
e) *decisione e notifica della decisione;*
f) *monitoraggio.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tali fasi dovranno opportunamente coordinarsi con gli step procedurali - amministrativi necessari per giungere all'approvazione definitiva del Piano da parte del Consiglio Regionale.

A tal fine si rappresenta di seguito lo stato dell'iter di definizione del PRGRU.

La Legge regionale n. 4/2007 e ss.mm.ii. al Capo I - Articolo 7 (Competenze della Regione) stabilisce che è "*di competenza della regione, nel rispetto della normativa statale vigente, la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 10, sentiti le province, i comuni e le associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale*".

Il primo atto di pianificazione elaborato all'indomani della istituzione della L.R. è stato l'Ordinanza n. 500 del 30 dicembre 2007 ad opera dell'allora Commissario delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Campania con cui è stato adottato il Piano Regionale dei Rifiuti Urbani della Campania previsto ai sensi dell'art. 9 della Legge n. 87 del 2007. Tale atto di pianificazione, tuttavia, non ha mai completato l'iter amministrativo di approvazione da parte del Consiglio regionale .

Successivamente, con Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1653 del 15 ottobre 2008, n. 215 del 10 febbraio 2009 e n. 75 del 05/02/2010, sono state emanate le "*Linee programmatiche 2008-13 per la gestione dei rifiuti urbani*", al fine di garantire il passaggio alla gestione ordinaria nelle more del superamento dello stato di emergenza dei rifiuti sancito con Decreto legge n. 90/2008 convertito in legge n. 123/2008.

Contestualmente, con Decreto n. 226 del 20 ottobre 2009 del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania è stato adottato il documento "*Linee guida ciclo integrato dei rifiuti nella Regione Campania per l'anno 2010*".

L'ambivalenza nelle attività di governance del processo di pianificazione che ha visto, fino ad oggi, una doppia regia nella gestione dei rifiuti, ha portato ad una proliferazione di documenti programmatici, che tuttavia non hanno soddisfatto l'iter amministrativo previsto dalla normativa in materia.
Ciò ha reso necessario provvedere ad un organico processo di pianificazione regionale in grado di organizzare un efficace sistema di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente, anche per superare gli effetti connessi alla procedura d'infrazione n. 2007/2195, con cui viene contestata la violazione della direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 5/04/06, 2006/12/CE.

Il processo di redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania si è avviato formalmente con l'attivazione della fase di preconsultazione, prevista dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di Valutazione Ambientale Strategica: "*Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale*."

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010 e terminata in data 06/12/2010, come evidenziato in dettaglio nel paragrafo successivo, si è espletata sulla base di due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*, la cui redazione con Decreto Dirigenziale n. 5 del 10/08/2010 è stata affidata al Dipartimento Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping) redatto dagli uffici dell'AGC 21 della Regione Campania.

Contestualmente, con Decreto Dirigenziale n. 9 del 04/10/2010 è stata affidata al Consorzio interuniversitario AMRA s.c.a.r.l., la redazione di un "*Documento tecnico sulle esigenze*

fonte: http://burc.regione.campania.it

impiantistiche per la gestione dei rifiuti solidi urbani in regione Campania, da impiegare a supporto del Piano regionale dei rifiuti urbani".

Successivamente, con D.G.R. n. 897 del 14/12/2010 la Giunta regionale, avendo valutato:

- *che la redazione del Piano richiede competenze tecnico-scientifiche particolarmente elevate, che inducono, anche in considerazione delle ragioni di urgenza sopra esplicitate, ad avvalersi della collaborazione di strutture accademiche pubbliche;*
- *che l'art. 15 della legge n. 241/1990 costituisce la generalizzazione del principio dell'esercizio consensuale della potestà amministrativa, espressione a sua volta del principio di coordinamento definito quale svolgimento congiunto in collaborazione tra più enti pubblici di un'attività finalizzata ad uno scopo comune per il quale si accordano le funzioni e le competenze facenti capo alle singole amministrazioni;*
- *che il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli possiede capacità utili allo scopo ed è già in possesso di un apprezzabile know how, avendo predisposto il Documento Programmatico del Piano dei rifiuti urbani della Regione Campania ;*
- *che la SUN è un centro primario della ricerca scientifica nazionale e che ha tra i suoi compiti anche quello di elaborare e trasmettere criticamente le conoscenze scientifiche, promuovendo forme di collaborazione con Istituti ed Enti extra-universitari pubblici o privati;*
- *che la Regione Campania e il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli hanno un reciproco interesse ad addivenire ad una collaborazione, finalizzata al raggiungimento di obiettivi comuni ed alla promozione delle proprie attività nei rispettivi campi di azione, programmatorie e pianificatorie nella materia di cui trattasi;*
- *che, pertanto, ricorrono i presupposti per addivenire alla sottoscrizione di una convenzione con la predetta Università, ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii;*

ha deliberato di avvalersi, per la redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, demandando al Coordinatore dell'Area 21 l'approvazione, previa acquisizione del parere dell'Avvocatura regionale, e sottoscrizione di una convenzione, che preveda tempi, oneri finanziari e modalità della collaborazione.

In ottemperanza alla citata deliberazione il Coordinatore dell'AGC 21, con Decreto Dirigenziale n. 14 del 30/12/2010 ha provveduto ad approvare lo schema di convenzione tra la Regione Campania ed il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli ed a costituire un complessivo **Gruppo di Lavoro composto, oltre che dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, da funzionari dell'ARPAC e dell'amministrazione regionale con il compito di provvedere alla redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania accompagnato dalla relativa procedura di VAS, così come stabilito dall'art. 199 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.**.

Per giungere al completamento ed all'approvazione definitiva del Piano gli step successivi da rispettare sono:

1. Avvio della consultazione di cui alla LR 4/07 Art. 13 e del D.Lgs. 152/06 Art. 14 della durata di 60 gg a partire dalla data di Pubblicazione sul BURC del Piano e del Rapporto Ambientale adottati nonché dell'avviso per l'avvio della consultazione stessa
2. Avvio del processo di modifica del Piano in relazione alle osservazioni presentate, progressiva definizione della Dichiarazione di sintesi e del Piano di monitoraggio e contestuale trasmissione della documentazione all'Autorità regionale Competente in materia di VAS per l'espressione del relativo parere
3. Trasmissione del Piano emendato al Consiglio Regionale per la relativa approvazione
4. Approvazione da parte del Consiglio Regionale
5. Pubblicazione sul BURC del Piano approvato dal Consiglio Regionale
6. Dopo 30 giorni dalla pubblicazione sul BURC del Piano approvato dal Consiglio Regionale il Piano acquista efficacia a tempo indeterminato.

fonte: http://burc.regione.campania.it

1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

Come indicato in premessa, il processo di elaborazione del Piano è stato accompagnato sin dall'inizio da quello relativo alla procedura di VAS. In tal senso, è stata condotta la fase di scoping prevista dall'articolo 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

I commi 1 e 2 dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., infatti, prevedono che:

> "*1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*
>
> *2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni*".

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010, si è basata su due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*, la cui redazione con Decreto Dirigenziale n. 5 del 10/08/2010 è stata affidata al Dipartimento Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping) redatto dagli uffici dell'AGC 21 della Regione Campania.

E' stato, quindi, predisposto, in accompagnamento al Rapporto preliminare, uno specifico *formulario* per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRU, sono stati sottoposti all'Autorità competente (AGC05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente). Infatti, a seguito di formale istanza (prot. 743922 del 14.09.2010), l'Autorità competente ha attribuito (prot. 755218 del 20.09.2011) il CUP 894 al procedimento in corso ed ha indicato la necessità di un incontro specifico, svoltosi in data 23 settembre 2010 presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, in Napoli alla via De Gasperi 28, per l'individuazione di concerto dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare.

Infatti, in base all'art. 5 paragrafo 4 della direttiva 2001/42/CE "*Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3*[1] *devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio*".

L'Area Generale di Coordinamento 21 della Regione Campania, ha, quindi, avviato la prima fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale, al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni sull'impostazione da dare al Rapporto Ambientale del Piano Rifiuti in oggetto.

Formalmente la fase di scoping si è avviata in data 06.10.2010, ma al fine di concedere tempi più lunghi e quindi ricevere feedback più consistenti sia in termini di numeri che di qualità dei contenuti, i documenti suddetti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data 20/08/2010. Inoltre, è da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRU, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico ed offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti.

[1] Art. 6 paragrafo 3: *Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi*.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Figura 1.1 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU

Le autorità, individuate e, quindi, invitate con nota prot. n. 803118 del 06/10/2010 a partecipare alla fase di consultazione, sono state:

- **Regione Campania –** Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico), Assessorato Agricoltura, Assessorato Urbanistica, Assessorato Trasporti, Assessorato Turismo, Assessorato Lavori Pubblici
- **ARPAC** (Direttore Generale, Direttore Tecnico, U.O. S.S.S. e S.I.A., U.O. R.U.S., U.O. P.C.A.S.)
- **Commissione Europea DG Ambiente**
- **ISPRA – Servizio Rifiuti**
- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. per le Valutazioni Ambientali**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania**
- **Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania**
- **Regioni confinanti** (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
- **Assessorati Ambiente delle Province della Campania**
- **Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR)**
    - **Società Provinciali (**Irpinia ambiente Spa, Samte Srl, Gisec Spa, Sap.Na. Spa, Ecoambiente Salerno Spa)

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **ANCI Campania**
- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
- **Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
    - **Riserve Nazionali presenti in Campania (**Pineta di Castelvolturno, Cratere degli Astroni, Isola di Vivara, Tirone Alto Vesuvio, Valle delle Ferriere)
    - **Riserve Regionali: (**Foce Volturno - Costa di Licola, Foce Sele – Tanagro, Lago Falciano, Monti Erimita – Marzano)
- **Soprintendenze della Campania**
- **UNCEM Campania**
- **Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli**
- **ARCADIS (ex Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania)**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003**
- **Autorità Portuali di Napoli e di Salerno**
    - **Consorzi di Bacino (**Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta, Consorzio di Bacino BN1, BN2 e BN3, Consorzio di Bacino AV1 e AV2, Consorzio di Bacino SA1, SA2 e SA3)
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA**
- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania**
- **Principali organi di polizia ambientale:** Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali; Guardia di Finanza; Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente - NOE
- **Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)**
- **DIA - Direzione Investigativa Antimafia**
- **Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse**
- **Commissione Consiglio Regionale Speciale 3**

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 60 giorni a partire dal 06/10/2010 fino al 06/12/2010 ed ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping;
- l'apertura di una casella e-mail dedicata al procedimento (vasrifiutiurbani@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- due incontri con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltisi in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

I soggetti competenti in materia ambientale sono stati invitati a consultare, all'indirizzo web segnalato, i documenti per la prima consultazione, comprendenti: le indicazioni procedurali per inviare contributi, informazioni, osservazioni, suggerimenti e quant'altro utile per calibrare correttamente i contenuti del redigendo Rapporto Ambientale, il Rapporto preliminare (Rapporto di scoping), il questionario per la formulazione dei contributi e il Documento Programmatico.

Inoltre, durante i due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

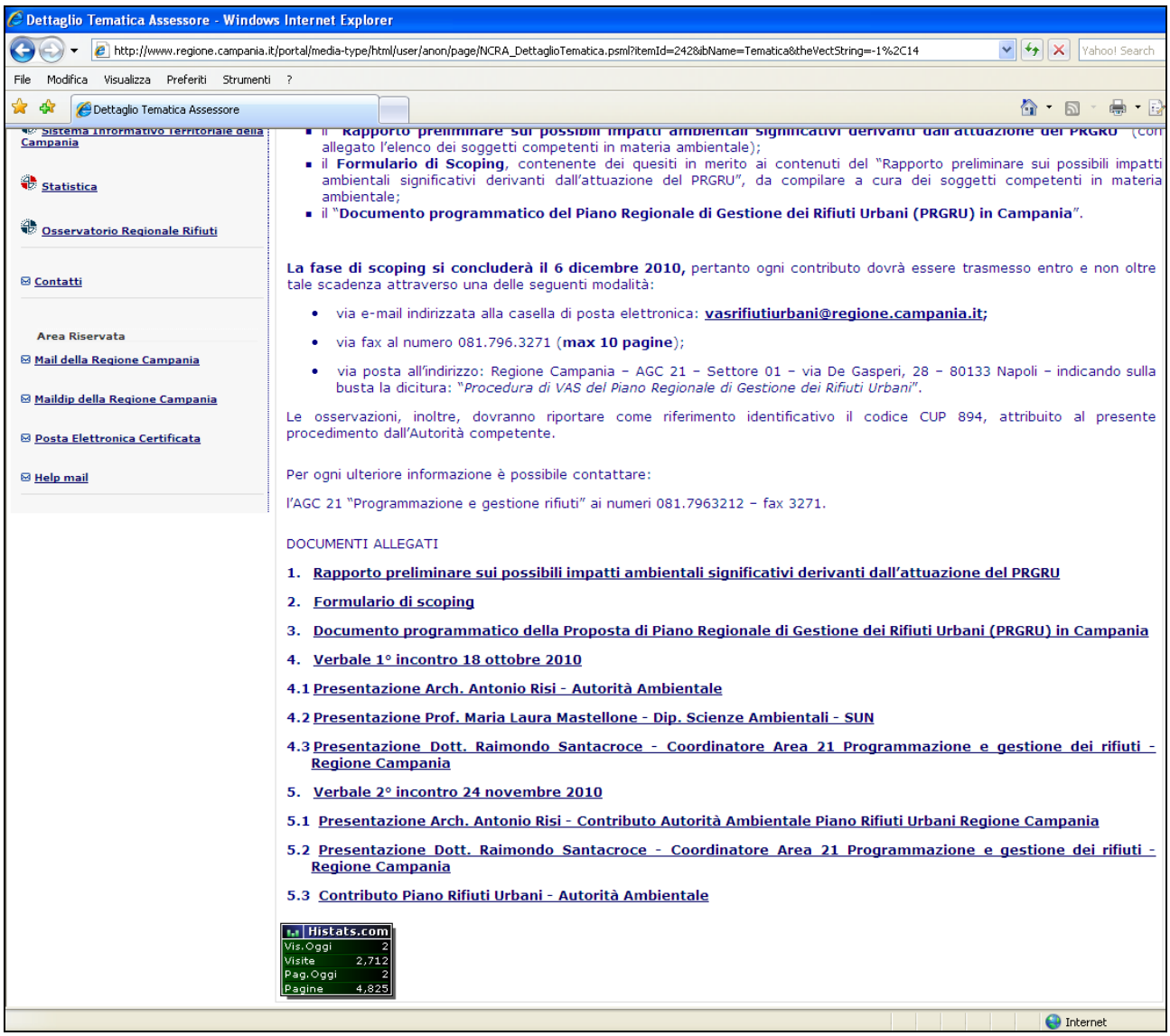


Figura 1.2 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU con evidenza della documentazione prelevabile

Le risultanze di tali incontri sono state rese pubbliche attraverso le stesse pagine web sopra indicate (vedi figura 1.2).

La fase di preconsultazione si è conclusa in data 06/12/2010 e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

ID	DATA	N° PROT. RIFERIMENTO SCA
1.	04/10/2010	794578 Comune di Giffoni Sei Casali
2.	04/10/2010	794597 Comune di San Cipriano Picentino
3.	04/10/2010	794631 Associazione NOINCENERITOREROSA
4.	17/11/2010	921292 AGC Piani e Programmi
5.	17/11/2010	921309 Legambiente di Caserta
6.	17/11/2010	921320 Associazione Circoli Ambiente e Cultura rurale ONLUS
7.	18/11/2010	921775 Ente Parco Nazionale del Vesuvio
8.	18/11/2010	922266 Provincia di Salerno – Settore Ambiente
9.	30/11/2010	957873 Autorità portuale di Napoli
10.	30/11/2010	957914 Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN
11.	30/11/2010	957972 Autorità di Bacino Interregionale del Sele

fonte: http://burc.regione.campania.it

12.	07/12/2010	978612 Autorità di Bacino del Sarno	
13.	07/12/2010	978659 Autorità di Bacino Destra del Sele	
14.	07/12/2010	979352 Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-"	
15.	07/12/2010	979373 ARPAC	
16.	07/12/2010	979401 MATTM	
17.	07/12/2010	979435 Autorità di Bacino Nord occidentale	
18.	07/12/2010	979455 Provincia di Caserta – Settore Ambiente	
19.	07/12/2010	979472 Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente	
20.	07/12/2010	979495 Ente Parco Regionale Campi Flegrei	
21.	07/12/2010	979533 Assessorato al Turismo ed ai beni culturali	
22.	09/12/2010	983264 Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene	
23.	16/12/2010	1003713	Legambiente Campania
24.	27/12/2010	1027968	Consorzio Imballaggio Alluminio
25.	11/01/2011	16183	Confindustria Campania

Tabella 1.1 - Elenco SCA che hanno presentato osservazioni in forma scritta

Per quanto attiene i due incontri si evidenzia quanto segue.

Il **primo incontro** si è tenuto il 18 ottobre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 14.00, presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano
Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5 in rappresentanza dell'"Autorità Competente"

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"
Prof. M. Laura Mastellone Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli
Prof. Paolo Bidello Università Parthenope
per il "Proponente" del Documento Programmatico

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono stati presenti, a seguito di inviti formali, effettuati in data 06 e 13.10.2010 rispettivamente con note prott. n. 803118 e n. 823402, circa 40 Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale sono presenti le note di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- Provincia di Avellino
- Comune di Salerno
- Autorità di Bacino Nord Occidentale
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Comune di Giffoni Sei Casali (SA)

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Autorità di Bacino Sarno
- Legambiente Campania Onlus
- CONAI
- CIAL
- COREPLA
- COMIECO

Il **secondo incontro** si è tenuto il 24 novembre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 13.30, sempre presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

> Introduzione dei lavori - Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano - Analisi di alcune osservazioni già pervenute
> *Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti"*
> *per l'"Autorità Procedente"*
>
> Presentazione del contributo al processo di pianificazione da parte dell'Autorità Ambientale Regionale
> *Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5*
>
> A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono intervenuti, a seguito di invito formale, effettuato in data 18.11.2010 con nota prot. n. 921676, oltre 40 rappresentanti dei Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale sono presenti la nota di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:

- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Autorità Portuale di Napoli
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Assessorato al Turismo della Regione Campania
- Provincia di Napoli
- Legambiente Campania

Va, inoltre, segnalato che in data **16.02.2011** si è svolto un **incontro con i rappresentanti del Tavolo Tecnico del CTA** (Comitato Tecnico Ambientale), di cui alla DGR n. 426 del 14.03.2008, assegnatari per l'Autorità Competente del fascicolo istruttorio relativo alla procedura di VAS del PRGRU. Nell'ambito di tale incontro sono state raccolte ulteriori osservazioni sia relative alla definizione del Piano che all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella fase di redazione del Rapporto Ambientale. Di seguito se ne indicano i principali contenuti ed il paragrafo del Rapporto Ambientale dove riscontrare l'avvenuto recepimento. Il testo completo delle osservazioni pervenute è riscontabile nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 18.10.2010

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Provincia di Avellino	chiarire il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo. In particolare se è possibile che tali strumenti convergano in qualche modo su un unico percorso, oppure se, essendo i secondi subordinati al primo, è necessario attendere l'approvazione del PRGRU e di seguito procedere alla definizione dei piani provinciali	Si confronti Cap. 9 pag. 206	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU e altri Piani e Programmi
Comune di Salerno	rimarca che le decisioni in merito alle scelte di piano sono già state prese attraverso diversi atti normativi. Pertanto, chiede di chiarire se l'iter partecipativo avviato sia già così fortemente svilito di contenuti da rendere superfluo il contributo stesso dei Soggetti con Competenza Ambientale.	Il Piano prende atto dell'esistenza di decisioni già prese e su procedure in corso di attuazione: ad esempio sul termovalorizzatore di Napoli e su quello di Salerno o sull'impiantistica per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, già programmata sui POR 2000-06 e 2007-13. Gli scenari, esaminati sono comunque molteplici e certamente non esauriti dagli atti richiamati, per cui l'importanza del momento partecipativo, non risulta affatto svilito.	Capitolo 7: La scelta delle alternative
Autorità di Bacino Nord Occidentale	conviene sull'opportunità segnalata nel Documento di scoping di confrontarsi nell'ambito della valutazione con i Piani degli enti preposti alla tutela del territorio. Questa fase di consultazione definisce un passaggio importante rispetto alle precedenti gestioni commissariali, durante le quali è stato utilizzato spesso lo strumento della deroga, per cui progetti, relativi ad impianti del ciclo rifiuti, sono stati approvati senza parere vincolante della competente Autorità di Bacino.	Si confronti pag. 208 par. 9.1.1	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani
Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento	sottolinea l'esigenza che si ottemperi a quanto previsto dal DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico nel caso in cui il PRGRU preveda la realizzazione di impianti.	Si confronti pag. 211-212 par. 9.1.1	Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Comune di Giffoni Sei Casali (SA)	sottolinea l'esigenza di integrare la valutazione con gli aspetti connessi alla tutela rurale. In merito il Comune ha anche compilato e trasmesso il formulario con indicazioni specifiche.	Si confronti pag.208-210-211-217-219 par. 9.1.1	Paragrafi: 3.7 Suolo; 3.8 Biodiversità e Aree naturali protette; capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
Autorità di Bacino Sarno	segnala l'opportunità di integrare la valutazione, in particolare rispetto ai criteri di localizzazione dell'impiantistica, con l'analisi del rischio idrogeologico.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo 3.6 Risorse idriche
Legambiente Campania Onlus	esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata. Sottolinea come l'impiantistica costituisca l'elemento cardine del PRGRU e come da un procedimento partecipato possa derivare l'oggettivazione dei criteri di localizzazione. Rappresenta come la L. 26/2010 determini una discontinuità nella crescita della raccolta differenziata. Segnala, inoltre, l'opportunità di un coinvolgimento diretto del Consiglio Regionale, cui spetta l'approvazione finale del PRGRU, al fine di individuare scelte condivise ed evitare quanto avvenuto per le precedenti proposte di piano, che non hanno concluso l'iter di legittimazione istituzionale.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Capitolo 1
CONAI	conferma che, nel 2010, si sono registrati dei cali nella raccolta differenziata, sia dal punto di vista della quantità, sia da quello della qualità. Ciò sarebbe da attribuirsi non tanto alle disposizioni della L. 26/2010, quanto piuttosto allo stato di incertezza nell'attribuzione delle competenze ed al calo della qualità dei servizi erogati. La flessione nel 2010, inoltre, è riferita solo ad alcuni frazioni merceologiche. Il CONAI esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata ed evidenzia la totale disponibilità a supportare gli uffici regionali nel processo di pianificazione, segnalando che è in corso di approvazione un accordo con la Regione Campania.		Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
CIAL	esprime vivo apprezzamento per le previsioni già indicate nel Documento programmatico di selezionare i metalli sia dal rifiuto indifferenziato, sia dalle scorie del processo di termovalorizzazione. Sottolinea, inoltre, l'importanza di puntare sulla "qualità" della raccolta differenziata, per ottenere un efficiente operazione di riciclo.	Capitolo 7 pianificazione impiantistica	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
COREPLA	prende atto che il ritorno all'ordinarietà nel ciclo di gestione dei rifiuti sia un passaggio complesso per la superfetazione e sovrapposizione di enti, eventi e atti prodottisi nel tempo. L'obiettivo è puntare all'effettivo recupero delle frazioni separate più che all'aumento in termini numerici della raccolta differenziata	Capitolo 6 Indicatori per la qualità della raccolta differenziata	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
COMIECO	rimarca la presenza in Campania di realtà di riciclo della carta, che possono costituire un punto di forza, da considerare anche nel processo di pianificazione.	Capitolo 6	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 24.11.2010

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Autorità Portuale di Napoli	sottolinea l'importanza di aver tempi "normali" legati alle procedure amministrative per l'autorizzazione di impianti. In tal senso rappresenta i ritardi per l'approvazione e l'autorizzazione all'entrata in esercizio dell'isola ecologica nell'ambito portuale di competenza. Conviene, dunque, sulla strategicità di questo momento di confronto collettivo con le autorità che hanno competenza nel settore dei rifiuti.	Capitolo 6	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
Soprintendenza per i Beni Archit.ci, Paesag.ci, Storici, Artistici ed Etnoantrop.ci per le province di Caserta e Benevento	rileva il mancato inserimento nel documento di scoping delle seguenti questioni: interferenze con le aree sottoposte a vincolo paesistico, rispetto della L. 378 del 24.12.2003 in merito alla tutela dell'architettura rurale e, sul documento programmatico, la considerazione del rischio di compromissione del patrimonio culturale.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali
Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento	in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali
Assessorato al Turismo della Regione Campania	pone alcuni quesiti e spunti di riflessione: la possibilità che il differente periodo temporale nel quale sono stati, sono o saranno definiti i Piani di ambito provinciali rispetto al PRGRU possa determinare delle incoerenze: ad esempio nel caso dell'individuazione degli impianti necessari al ciclo di gestione dei rifiuti; la necessità di tenere in debita considerazione, nell'ambito della vincolistica, le aree di tutela e valore turistico, al fine di definire i criteri che consentiranno l'individuazione delle aree non idonee ad ospitare impianti; necessità di chiarire lo status procedimentale relativo a numerose realizzazioni di impianti avviati con il periodo di programmazione comunitario 2000-06 ed attualmente, per ragioni non evidenti, fermi.	Capitoli 4, 7, 9 e 10 del Piano	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia di Napoli	chiede di sapere se nell'identificazione dei criteri di localizzazione si terrà conto in modo più o meno restrittivo di quelli già delineati nell'ambito del Piano di cui O.C. 500/2007. Infatti, tale scelta potrebbe determinare l'assenza di aree idonee per taluni impianti nel territorio della provincia di Napoli.	Capitoli 9 e 10 del Piano	
Legambiente Campania	pone alcuni spunti di riflessione e quesiti. In primis conviene sull'importanza dei criteri di localizzazione come base per la pianificazione. Chiede, quindi, di conoscere lo status dell'iter di redazione ed approvazione dei piani provinciali, palesando la possibilità che taluni di essi possano non essere coerenti con alcuni disposti normativi, ad esempio proprio in materia di VAS o sulla possibilità di smaltire le ceneri dei termovalorizzatori fuori regione.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute in forma scritta durante la fase di Scoping dal 06.10.2010 al 06.12.2010

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
1_Comune di Giffoni Sei Casali	**1.** Il Comune segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana	**1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dal Comune di Giffoni, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria.	**1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti è proposta ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate).
2_Comune di San Cipriano Picentino	**1.** Il Comune riporta le stesse osservazioni del Comune di Giffoni. Segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana	**1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dal Comune di San Cipriano, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria.	**1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti è proposta ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
3_Associazione NOINCENERITOREROSA	**1.** L'Associazione ribadisce le stesse osservazioni dei Comuni di Giffoni e San Cipriano. Segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana	**1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dall'Associazione, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria.	**1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate).
4_AGC Piani e Programmi	Segnala quanto segue: nel paragrafo 6 del Rapporto Preliminare PRU avente ad oggetto"Rapporto del PRGRU con altri piani e programmi" laddove si riporta l'elenco non esaustivo dei piani selezionati ritenuti pertinenti al PRGRU, compare anche il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio allineato al POR FESR della Regione Campania. Il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio della Regione Campania si riferisce alla programmazione regionale complessiva, finanziata con risorse comunitarie, nazionali e regionali, non è legato esclusivamente al POR FESR e pertanto andrebbe, riportato nell'elenco come Piano autonomo	In considerazione dell'osservazione, il paragrafo 4.4 del Rapporto Ambientale propone il confronto con il Piano d'Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 di cui alla DGR 210 del 06.02.2009 - "Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti", in modo indipendente rispetto agli altri programmi operativi (POR FESR ed FSE, POiN, ecc.).	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
5_Legambiente di Caserta	**1.** Chiede di considerare nell'analisi della componente Suolo il tema "sottosuolo". **2.** Chiede di considerare nell'analisi della componente Aria il tema "Emissioni complete degli impianti di incenerimento comprese le nano particelle" ed il rendimento energetico reale. Ciò in considerazione che occorre contrastare l'impatto sulla salubrità dell'aria delle nano particelle che sono causa di gravi danni alla salute **3.** Chiede che si stimino le ceneri prodotte e la diossina in esse presente e di valutare la pericolosità o meno delle ceneri e di programmare il loro smaltimento **4.** Chiede che venga considerato il bilancio energetico di processo e che la scelta del miglior processo tra tutti i disponibili e propone di -analizzare gli impianti con recupero totale di materia (tipo vedelago) - analizzare gli impianti tmb in fase acquosa (tipo arrowbio). **5.** In merito ai principi a base del PRGRU sottolinea che occorre considerare i rifiuti come risorsa evitando di dare per scontato il ricorso alla combustione; che occorre dichiarare la priorita' dell'utilizzazione degli impianti gia' costruiti e/o modificabili con poca spesa; che occorre analizzare le possibilita' di gestione pubblica per assicurare la sicurezza degli output degli impianti piuttosto che il ritorno economico relativo alla gestione privata. **6.** Rileva che mancano riferimenti ad eventuali azioni utili a formulare normative da concordare a livello nazionale o europeo per la riduzione dei rifiuti (es. evitando imballaggi che accoppiano materiali diversi) e per facilitare la raccolta differenziata (es. indicazioni sulle etichette che indichino al consumatore come smaltire e in quale contenitore riporre gli imballaggi)	**1.** L'obiettivo di contrastare i fenomeni inquinamento del suolo e sottosuolo viene affrontato nel paragrafo "Siti Contaminati" e ripreso negli indicatori di monitoraggio ambientale del Piano allegati all'analisi della componente ambientale suolo. **2.** Il paragrafo relativa alla qualità dell'aria rispetto alle previsioni del Documento preliminare, viste le diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, è stato suddiviso in due: 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici, al fine di dare maggior spazio alle analisi richieste. In particolare il paragrafo 3.4 offre una disamina delle possibili interferenze sulla qualità dell'aria per ciascuna tipologia impiantistica del settore rifiuti. L'osservazione avrà un riscontro di dettaglio certamente in fase di progettazione degli interventi ad es. nell'ambito delle procedure di VIA - AIA	**1.** Si confrontino i vincoli V-05 V-07, V-13 **3.** La proposta di Piano stima nei diversi scenari la produzione di ceneri e di emissioni in atmosfera degli impianti di termovalorizzazione ed il fabbisogno di discarica derivante. **4.** Circa l'analisi delle possibili alternative, sia il Piano che il RA, considerano strategici gli impianti di trattamento della frazione organica rimandando alla fase attuativa la scelta delle specifiche tecnologie (wet, dry combinate), per quanto concerne il recupero di materia il Piano definisce precisi indicatori per la valutazione di efficienza delle diverse filiere all'interno di valutazioni di natura sia tecnica che economica soprattutto circa gli effettivi sbocchi di mercato per le materie prime seconde. **5.** Si confronti capitolo 1 della proposta di Piano **6.** Si confrontino capitolo 5 e 6 della proposta di Piano

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
6_Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS	**1.** Chiede che venga esclusa dal paragrafo sulla qualità dell'aria la trattazione sui Cambiamenti Climatici, in quanto osserva che nel bilanciamento dei valori, l'insicurezza sulle sussistenza dei cambiamenti climatici e sulla effettiva capacità dell'azione umana di influenzare il clima, suffragate dai dati scientifici dettati dall'N-IPCC, va a scontrarsi con l'opportunità di tener presente tale dato. **2.** Chiede che il tema Risorse idriche sia tenuto considerazione ed approfondito, anche ai fini di ridurre il rifiuto derivante da imballaggi di acque minerali. **3.** Chiede di escludere la trattazione delle Aree Naturali Protette, nel paragrafo Biodiversità. Ritiene che nel bilanciamento dei valori, riteniamo la classificazione di "Area Naturale Protetta" inferiore rispetto all'emergenza rifiuti. Successivamente rileva che occorra rivedere il sistema delle aree protette al fine di non ingenerare ingiustizie, poiché un'area protetta non può essere tale solo per la normativa edilizia e non per l'installazione di una discarica od un impianto. **4.** Nel bilanciamento dei valori chiede che si consideri il tema Paesaggio in modo subordinato rispetto all'emergenza rifiuti. **5.** Osserva che nel rispetto della moderna e corretta interpretazione dei principi del diritto ambientale "chi inquina, paga" e di prevenzione, sia necessario che venga presa in considerazione anche la quantità di rifiuti prodotta dalla popolazione affinché "*nessun territorio diventi pattumiera di tutti gli altri, ma ciascuno paghi le conseguenze del proprio comportamento, virtuoso o meno*". **6.** Chiede di pianificare, attraverso le bonifiche, la valorizzazione del paesaggio. **7.** Chiede che si intervenga attraverso una "fiscalità ecologica" che premi maggiormente le comunità virtuose e che sia necessario mettere in campo forti campagne di informazione e sensibilizzazione, soprattutto sulla raccolta differenziata e sull'impatto positivo della costruzione degli impianti.	**1.** Il paragrafo relativa alla qualità dell'aria rispetto alle previsioni del Documento preliminare, viste le diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, è stato suddiviso in due: 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici. Non si è ritenuto pertanto eliminare la trattazione su questi ultimi in considerazione, se non altro, della vigenza del principio comunitario di precauzione. al fine di dare maggior spazio alle analisi richieste. In particolare il paragrafo 3.4 offre una disamina delle possibili interferenze sulla qualità dell'aria per ciascuna tipologia impiantistica del settore rifiuti. **2.** L'indicazione è ripresa nelle misure di riduzione. **3.** Non si è ritenuto escludere la trattazione delle Aree Naturali Protette, sulle quali sono stati sviluppate analisi di stato e di valutazione degli effetti della proposta di Piano nei paragrafi/capitoli 3.8, 4 e 5. **6.** Il Rapporto Ambientale propone il tema delle bonifiche al paragrafo 3.2. La gestione delle attività di bonifica è una tematica oggetto di apposito stralcio di Piano in corso di aggiornamento da parte della Regione Campania.	**3.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti nei capitoli 9 e 10, relazionati anche ai vincoli di tutela per le Aree Protette. **4.** Il quadro dei criteri per l'impiantistica tiene conto delle indicazioni di norma per l'apposizione di vincoli o di criteri di preferibilità per la loro localizzazione. **5.** La proposta di Piano evidenzia i principi ed i criteri attraverso i quali garantire l'autosufficienza e la corretta localizzazione degli impianti per ambiti territoriali. Le scelte di localizzazione effettiva sono demandate per competenza agli enti provinciali. **7.** La proposta di Piano sottolinea gli aspetti rilevati dall'Associazione, in particolare nel capitolo 6 in merito alla necessità di informare e sensibilizzare sui temi del ciclo integrato dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
7_Ente Parco Nazionale del Vesuvio	Esprime parere negativo sulla previsione di una discarica in località Cava Vitiello nel territorio del comune di Terzigno		La proposta di Piano in ottemperanza della L. 1/2011 art. 1 che prevede che "*All'articolo 9, comma 1, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, le parole: «Andretta (AV) - localita' Pero Spaccone (Formicoso)», «e localita' Cava Vitiello»; ((Caserta - localita' Torrione (Cava Mastroianni) e)) «; Serre (SA) - localita' Valle della Masseria» sono soppresse.*" non considera la localizzazione indicata
8_Provincia di Salerno – Settore Ambiente	Ritiene esaustivo il livello di dettaglio proposto nel Documento preliminare per la definizione del Rapporto Ambientale.		
9_Autorità portuale di Napoli	Invia documentazione utile per il confronto delle strategie di Piano con quelle dell'Autorità Portuale	Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi"	
10_Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN	Attraverso la compilazione del formulario di scoping chiede che si tengano in considerazione le aree soggette a Piano Territoriale Paesistico, i complessi monumentali, le architetture rurali, ecc. al fine di evitare il rischio di compromissione del patrimonio storico-culturale.	Si confronti il paragrafo 3.9 Paesaggio e Beni culturali del presente Rapporto Ambientale	Si confronti Vincolo V-04

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
11_Autorità di Bacino Interregionale del Sele	Propone l'analisi del rischio idrogeologico.	In merito alle osservazioni pervenute, il RA del PRGRS ha tenuto conto del Dissesto Idrogeologico nel paragrafo 3.7 dedicato alla componente Suolo attraverso i seguenti sottoparagrafi: - Dissesto idrogeologico - Caratteristiche dei fenomeni franosi - Caratteristiche dei suoli - Erosione costiera Nelle parti relative al Monitoraggio sono stati considerati gli Obiettivi ambientali e relativi Indicatore di contesto - Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee - Rischio idraulico R3 e R4 - Rischio Frane R3 e R4 - Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli - Siti censiti potenzialmente inquinati - Siti bonificati - Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati L'obiettivo di tutelare le falde acquifere viene affrontato nel paragrafo 3.6 (risorse idriche) L'Analisi del rischio Idrogeologico è trattato nel paragrafo 3.7 (suolo).	Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13
12_Autorità di Bacino del Sarno	Propone alcuni elementi di analisi da sviluppare nell'analisi del contesto ambientale. In particolare invita al confronto con i Piano di settore dell'AdB.	Nella descrizione della componente suolo sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi : •Dissesto idrogeologico •Caratteristiche dei fenomeni franosi •Caratteristiche dei suoli •Erosione costiera Nella descrizione della componente risorsa idrica sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi: • Acque superficiali • Acque sotterranee • Pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee	Si confrontino Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
13_Autorità di Bacino Destra del Sele	Propone di utilizzare l'indicatore "Classe di Rischio", precisando che tale indicatore è stato già proposto (al Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania) per l'elaborazione del Rapporto Ambientale ai fini della procedura di VAS dei Piani e Programmi di livello comunale, ma è facilmente esportabile anche per la pianificazione di livello regionale.	Nella descrizione della componente suolo sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi: •Dissesto idrogeologico •Caratteristiche dei fenomeni franosi •Caratteristiche dei suoli •Erosione costiera A valle della descrizione della componente è stata inserita la tabella "Obiettivi e indicatori ambientali" all'interno della quale è riportato l'indicatore della classe di rischio R3 e R4 , mentre nell'Allegato IV al Rapporto Ambientale si riporta la Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in cui sono rappresentate tutte le classi di rischio relative all'intero territorio regionale.	Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13
14_Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano"	Suggerisce di prendere nota di quanto emerso nel primo incontro dagli altri Enti.	Le evidenze degli incontri con i SCA sono riportati nel presente paragrafo ed in allegato sono presenti i verbali degli incontri.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	**1.** Propone di trattare separatamente le tematiche: popolazione ed attività antropiche, salute umana (Esposizione all'inquinamento atmosferico acustico.....), turismo (offerta turistica, flussi turistici, introducendo anche quelle demografia e Aspetti socio-economici in quanto legate strettamente alla questione rifiuti. **2.** Propone di considerare la componente aria e clima in riferimento alle seguenti questioni ambientali: qualità dell'aria, emissioni, caratteristiche climatiche **3.** Ritiene opportuno considerare la componente acqua, in riferimento alle seguenti questioni ambientali: qualità dei corpi idrici, risorse idriche e usi sostenibili **4**. Ritiene opportuno considerare la componente suolo, in riferimento alle seguenti questioni ambientali: uso del territorio, Qualità del suolo , Contaminazione suoli e bonifiche **5.** Ritiene opportuno considerare la componente energia, con riferimento alle seguenti questioni ambientali: consumi di energia; prod. energia da fonti rinnovabili. Osserva, infatti, che tale tematica risulta presumibilmente interessata dagli effetti connessi all'attuazione del piano. il sistema di gestione dei rifiuti determina sia consumi energetici in termini di combustibile ed energia elettrica in ogni sua fase, dalla raccolta alla gestione degli impianti e sia una produzione di energia termica ed elettrica in fase di trattamento. **6.** Ritiene opportuno considerare la componente rischi, in riferimento a: Rischio naturale -idrogeologico, sismico, vulcanico Rischio antropogenico – industriale **7.** Ritiene opportuno considerare la componente trasporti, in riferimento alle seguenti questioni ambientali : domanda di trasporto e ripartizione modale; frammentazione del territorio - infrastrutture di trasporto; **8.** Ritiene opportuno considerare la componente agenti fisici, in riferimento alle seguenti questioni ambientali :inquinamento elettromagnetico ed inquinamento acustico **9.** Rileva minore chiarezza rispetto alla struttura utilizzata per il R.A. e consiglia maggiore rispondenza ai punti dell'indice dell'allegato VI del d.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.** Per riscontrare questa ed altre osservazioni pervenute nella fase di scoping (vedi anche verbale di confronto con Autorità Competente del 16.02.2011), il paragrafo 3.3 Analisi demografica e salute umana è stato diviso in due sottoparagrafi, mentre nel paragrafo 3.1 è stato inserito un nuovo sottoparagrafo Contesto economico territoriale che analizza le attività antropiche tra cui la tematica turismo. **2.** Il paragrafo relativo alla componente aria è stato scisso in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici per consentire una più ampia trattazione del tematismo così come richiesto **3.** Gli argomenti la risorsa acqua (qualità dei corpi idrici e usi sostenibili) sono stati trattati nel paragrafo 3.6. **4.** I temi sono sviluppati nei paragrafi 3.7 Suolo e 3.2 per la parte relativa alle bonifiche **5.** Nella divisione sopra indicata del paragrafo relativo alla componente aria è stato inserito il tematismo richiesto. Si confronti infatti il par. 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici . **6.** La trattazione delle diverse componenti di rischio è trattata ai paragrafi 3.1.1 (rischio tecnologico), 3.7 Suolo (Rischio idrogeologico) e 3.10 (rischio vulcanico, sismico, ecc.) **7.** Il tema trasporti è trattato in più parti del Rapporto Ambientale, in particolare nel paragrafo 3.3 Salute umana e Analisi demografica, 3.1.1 Contesto economico territoriale e 3.8 e cap. 5 per la frammentazione ecologica **8.** Si confronti paragrafo 3.10 **9.** Si confronti sottoparagrafo 1.3	**6.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti nei capitoli 9 e 10, relazionati anche agli aspetti di rischio evidenziati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	**10.** Riporta alcuni indicatori che si ritengono utili alla conoscenza del contesto per valutare gli effetti connessi all'attuazione del piano. **11.** Propone che si confronti la proposta di Piano anche con: il Piano Regionale dei Trasporti; Piano Faunistico Venatorio (2010 - in corso di elaborazione); Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno - 2010; Piano di Tutela delle Acque, redatto ai sensi dell'art. 44 del D.Lvo n.152/1999 (adottato Bollettino Ufficiale della Regione Campania - n. 46 del 20 agosto 2007) **12.** Evidenzia che non risultano chiari i fattori e le componenti ambientali sui quali sono ipotizzabili impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del PRGRU. In generale va tenuto presente che l'identificazione degli impatti ambientali deve essere strettamente correlata agli obiettivi specifici del piano ed alle relative azioni, piuttosto che agli "obiettivi ambientali" **13.** Formula, poi, in sintesi le seguenti considerazioni generali sul Rapporto di scoping: la metodologia ipotizzata, pur complessivamente condivisa, andrebbe ulteriormente dettagliata e resa aderente alle problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano ; in particolare rispetto all'ambito di influenza del piano si è constatata l'assenza di brevi considerazioni in merito: all'analisi e alla possibile evoluzione del contesto ambientale e territoriale del piano; alle eventuali criticità/sensibilità del territorio regionale (presenza e descrizione di aree soggette a rischio naturale, antropogenico, e a forte compromissione ambientale) e alla loro rilevanza rispetto alle azioni e alla realizzazione degli interventi così come previsti nel piano.	**10.** Si confronti il capitolo 8 Misure per il monitoraggio e l'allegato V Tabelle indicatori **11.** Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" dove sono stati inseriti commenti in merito al confronto richiesto **12.** Si rimanda ai capitoli 4, 5 e 6 che rilevano sugli aspetti evidenziati. Si precisa che la valutazione ha inteso correlare direttamente obiettivi ambientali ed azioni di Piano per individuare gli impatti possibili. Inoltre è stata condotta un'analisi di coerenza interna della proposta di Piano interrelando obiettivi ed azioni del Piano stesso. **13.** In riferimento all'osservazione si è ritenuto dare ampio sviluppo alla parte di analisi dello stato dell'ambiente riporta nel Capitolo 3, introducendo anche nuovi paragrafi ed approfondendo alcune tematiche. A titolo di esempio si citano: l'introduzione del sottopar. 3.1.1 per l'analisi delle driving forces; il Paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" sviluppato al fine di offrire una panoramica d'insieme sullo stato della produzione e della gestione dei rifiuti, sia urbani che speciali, in Campania, con un approfondimento specifico sul tema delle bonifiche; la scissione del paragrafo sulla qualità dell'aria in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici per approfondire maggiormente i relativi temi.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	In merito al Documento Programmatico osserva: **14.** la riduzione della produzione dei rifiuti viene opportunamente indicata come obiettivo prioritario nella tab. 3.1; nelle fasi successive di conseguenza occorre indicare anche sommariamente le misure da adottare per favorire tale riduzione (es. incentivi ai consumatori, ai produttori, prescrizioni/obblighi, progetti per enti pubblici e istituzioni attraverso gli acquisti verdi, coinvolgimento dei produttori dei beni nel ciclo dei rifiuti in maniera tale da prevedere per gli imballaggi il minimo impiego di materie prime e tali da poter essere interamente riciclati); **15.** occorre prevedere misure e meccanismi incentivanti e premianti per sostenere la raccolta differenziata, modulata sulla quantità di rifiuti realmente differenziati dai cittadini e per incentivare il compostaggio domestico, sopratutto negli ambienti rurali o extraurbani. **16.** non si evince la previsione dei tempi di realizzazione del piano **17.** non risulta chiara la frase "*smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti*" rispetto al D. Lgs n. 36/2003 di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti che nell'allegato 1 – punto 1.2.1, che stabilisce che *"la protezione del suolo, delle acque freatiche e delle acque superficiali deve essere realizzata mediante la combinazione di una barriera geologica e di una eventuale rivestimento della parte inferiore……."* il concetto esposto potrebbe essere frainteso consentendo la realizzazione delle discariche solo dove lo permette la geologia con il conseguente rischio di limitare le aree regionali idonee allo scopo, di non rispettare il principio della provincializzazione prevista dalla la legge regionale sui rifiuti (n° 7/2007) e quello europeo della prossimità, nonchè di rendere non conformi le discariche attualmente in uso, in corso di realizzazione o già individuate dal Sottosegretariato rifiuti	**17.** Il concetto di barriera geologica con i requisiti di permeabilità e spessore definiti all'interno dell'Allegato I "Requisiti generali per tutte le tipologie di discariche" della Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti e richiamati nell'Allegato I del Dlgs. 36/2003 che recepisce la direttiva, nell'ambito del paragrafo 1.1 "Ubicazione", risulta essere criterio generale e fondamentale per la costruzione delle discariche al fine di prevenire e proteggere il terreno, le acque freatiche e superficiali dall'inquinamento delle discariche. All'interno della proposta di Piano è previsto il capitolo 9 con cartografie allegate relativo alla vincolistica da applicare per la localizzazione delle discariche secondo il DLgs 36/2003 e degli impianti di trattamento dei rifiuti. Tra i vincoli è stato ripreso il concetto di barriera geologica naturale come vincolo cogente da osservare per la localizzazione e sono state elaborate le cartografie V-05, V-07 e V-13 come criterio escludente e cogente per l'elaborazione delle aree esenti da vincoli in Regione Campania. La scala 1/250.000 della Carta Idrogeologica del Piano Tutela delle Acque della Regione Campania, presa come riferimento per l'elaborazione della barriera geologica naturale (cartografie V-05, V-07 e V-13), risulta essere troppo piccola per rappresentare formazioni litologiche di spessore metrico che per caratteristiche di permeabilità potrebbero essere incluse nelle aree idonee alla localizzazione di specifiche discariche e che sono invece escluse dalla cartografia vincolistica elaborata. In tal senso la proposta di PRGRU precisa che l'analisi contenuta nel capitolo 9 risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale (livello di scala uno a un milione). E' agevolmente comprensibile, dunque, la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale. Pertanto la proposta di PRGRU prescrive che le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU.	**14.** Si confronti il Capitolo 5 della proposta di Piano **15.** Si confronti il Capitolo 6 della proposta di Piano **16.** Si confronti Capitolo 8 del Piano **17.** Si confronti il paragrafo 11.1.2

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	**18.** vista la situazione peculiare della Regione Campania, (con o senza emergenza) si ritiene opportuno che il piano contempli un periodo transitorio di durata definita in cui siano previste attività regolamentate.		**18.** La proposta di PRGRU ipotizza scenari possibili per il periodo transitorio
16_Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**1.** propone l'analisi della tematica rischio tecnologico **2.** propone lo sviluppo di tutti gli aspetti legati al rischio naturale e idrogeologico, indispensabili per la corretta localizzazione dei siti di stoccaggio e degli impianti **3.** propone il riferimento al rumore, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti **4.** Propone la trattazione della tematica Governance ambientale **5.** propone l'introduzione di una serie di indicatori **6.** propone la definizione di cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del Piano di Qualità dell'Aria della Regione Campania. La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte. **7.** Propone ancora cartografie relative all'uso del suolo, alla perimetrazione dei siti contaminati. **8.** Cartografie relative alla delimitazione delle aree protette di livello nazionale e regionali, ai SIC, alle ZPS **9.** È necessario valutare l'impatto delle localizzazioni di piano sulla rete ecologica, ed in particolare sulla struttura e la funzionalità delle aree SIC e ZPS, e fornire criteri rigorosi di localizzazione. **10.** Cartografie relative alle risorse idriche superficiali e sotterranee (carte idrogeologiche e di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento, reticolo idrografico e fasce di rispetto dei corsi d'acqua). **11.** Cartografie relative alle aree a rischio idrogeologico (con la relativa perimetrazione delle aree a rischio frana e a rischio idraulico)	**1.** Si confronti sottoparagrafo 3.1.1, inserito per rispondere a diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, tra le quali anche quella del MATTM per lo sviluppo della tematica Rischio Tecnologico **2.** L'analisi su tali aspetti è condotta nei paragrafi 3.7 Suolo e 3.10 Ambiente urbano **3.** L'analisi su tali aspetti è condotta nel paragrafo 3.10 Ambiente urbano. Per approfondimenti è inoltre fatto specifico rimando alla Relazione sullo stato dell'Ambiente 2009 dell'ARPAC **5.** Si confronti il capitolo 8 Misure per il monitoraggio e l'allegato V Tabelle indicatori **6.** E' stata redatta apposita cartografia con sovrapposizione delle zone individuate dal Piano Aria con le aree dove sono collocati gli impianti o ne è prevista a localizzazione. Si veda tavolo 3.4.1 dell'Allegato IV. **7.** e **11.** Nell'Allegato IV sono presenti le cartografie relative all'uso del suolo denominate Carta dell'utilizzazione agricola del suolo (2009); Carta delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola; Carta della pericolosità da frana. Per le bonifiche sono presenti le carte: Perimetrazioni provvisorie dei SIN e aree di sviluppo industriali; Siti potenzialmente inquinati **8.** Si confronti Allegato IV carte: Sistema delle aree naturali protette in Campania; Rete Natura 2000. **9.** Il Rapporto Ambientale, ed in particolare lo Studio di Incidenza al suo interno, rileva la necessità di considerare le ZPS nella proposta di Piano come vincolo cogente per la individuazione di aree non idonee per impianti di discarica. **10. e 11.** Si confronti Allegato IV carte: Carta della pericolosità da frana; Bacino idrografico; Aree inondabili.	**2., 6. e 9.** Si confronti Capitolo 9 della proposta di Piano in relazione ai criteri per la localizzazione degli impianti V01 e V08. Per la componente aria si confronti il vincolo V15. Per le aree protette si confrontino i vincoli V02 e V06. **4.** La proposta di PRGRU offre diversi spunti di riflessioni in merito

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**12.** Propone che si confronti la proposta di Piano anche con: Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale, il Piano Forestale Generale 2009-2013; il Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario e dei PCB in essi contenuti, nonche' programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm3(D.Lgs. 209/1999); Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica; Linee guida per l'autorizzazione e l'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili adottate (o da adottare) ai sensi dell'articolo 12 del decreto 29 dicembre 2003, n. 387, recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e delle relative Linee guida nazionali approvate con il decreto ministeriale 10 settembre 2010 **13.** Il PRGRU deve essere integrato con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (art. 225 D.Lgs. 152/2006) Si segnala che entro il 12 dicembre 2013 il Piano dovrà essere integrato con il Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, da elaborarsi ai sensi dell'articolo 19 del citato D. Lgs. di recepimento della direttiva 2008/98/CE (art. 5 D.Lgs. 36/2003) che modifica l'articolo 199 del D.Lgs. n.152/2006 Segnala, inoltre, il recepimento di una serie di obiettivi/principi ambientali inerenti la tematica rifiuti. **14.** Segnala alcuni impatti prevedibili **15.** Sarebbe auspicabile che l'Autorità Procedente (AP) elabori nel Rapporto Ambientale alcuni scenari futuri (almeno uno più probabile, uno pessimistico e uno ottimistico) considerando diverse ipotesi per l'evoluzione delle principali variabili. A valle di ciò si potrebbe valutare con una appropriata metodologia quale tra le ragionevoli alternative ipotizzate possa essere preferibile in funzione dei criteri di scelta individuati .	**12.** Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" dove sono stati inseriti commenti in merito al confronto richiesto **13.** Si confronti matrice del paragrafo 4.2 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore **14.** Si confronti capitoli 6 e 4 in merito agli impatti del Piano **15.** Si confronti capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**16.** Con riferimento alla struttura generale del documento, redatto nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica, comprensiva anche di valutazione di incidenza, sembra utile rilevare come, nell'ambito del documento, non sembrino essere stati presi in specifica considerazione i criteri e gli elementi richiesti dalla normativa comunitaria e nazionale rispetto a questa particolare ultima valutazione ambientale. **17.** Dà indicazione sui riferimenti normativi vigenti da applicare nel caso in esame **18.** Sottolinea alcune indicazioni per l'individuazione degli impatti **19.** Sottolinea l'importanza di prevedere nel RA idonee misure per il monitoraggio Sul Documento Programmatico: **20.** rileva una sostanziale incongruenza tra le premesse metodologiche, che puntano a localizzare impianti di discarica, di stoccaggio e di trattamento secondo rigorosi criteri di localizzativi, fondati sia sulla prossimità, sia sulla caratterizzazione ambientale dei siti, e non tengono in conto la possibilità di rivedere le localizzazioni effettuate con Ordinanze Ministeriali, pur essendo talvolta queste ultime realizzate in deroga ai piani e programmi con cui il piano dichiara di essere coerente (nello specifico le aree classificate come aree a rischio idrogeologico dal PAI), e non facenti parte di una strategia organica e coerente con lo stesso PRGRU. Si propone quindi di considerare le scelte localizzative nel loro insieme, adoperando criteri rigorosi e comuni, anche al fine di evitare che precedenti localizzazioni, effettuate in regime di emergenza e isolate dal contesto generale del Piano, possano inficiarne la qualità e contrastarne le finalità ambientali. **21.** Condivide l'obiettivo "trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale". In merito, ritiene necessario lo svolgimento di un'attività di monitoraggio, individuazione e censimento dei volumi, delle quantità, delle tipologie dei rifiuti stoccati, nonché delle località di stoccaggio.	**16.** Si confronti il capitolo 5 "Studio di incidenza" **17.** Si confronti paragrafo 4.2 "Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore" **18.** Si confronti il capitolo 4"Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente" **19.** Si confronti il capitolo 8 "Misure per il monitoraggio" e l'allegato V "Tabelle indicatori" **20.** Si confronti capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative **21.** Si confronti il paragrafo 3.2 Rifiuti e bonifiche e le cartografie collegate all'Allegato IV	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**22.** Propone tra gli obiettivi prioritari: **-** l'adozione di criteri per la realizzazione della raccolta differenziata da parte dei Comuni (in conformità a quanto previsto dall'articolo 181 del d.lgs. n.152/06). Il target dovrebbe essere quello di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio e di assicurare il raggiungimento degli obiettivi progressivi, fissati dal citato articolo 181, con riferimento alla raccolta differenziata, alla preparazione per il riutilizzo ed al riciclaggio di rifiuti; **-** l'individuazione di strumenti economici, promozione di accordi di programma, costituzione e sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo e adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, con l'obiettivo di promuovere il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti (cfr. l'articolo 180 bis nel d.lgs. n.152/06); **-** l'adozione di adeguate misure per assicurare la raccolta separata dei rifiuti organici (vale a dire rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato); il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale; l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente (cfr. l'articolo 182 ter nel d.lgs. n.152/06); **-** assicurare sul territorio regionale la presenza di un adeguato numero di centri di raccolta per il raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee, conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento, realizzati nel rispetto delle previsioni del decreto ministeriale 8 aprile 2008, come modificato dal decreto ministeriale 13 maggio 2009.		**22.** La proposta di PRGRU offre un apposito capitolo dedicato alle indicazioni per la Raccolta Differenziata

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
17_Autorità di Bacino Nord occidentale	Suggerisce l'uso dell'indicatore "classe di rischio" di cui ai Piani Stralcio di Bacino, al fine di valutare e monitorare l'impatto della previsione di Piano (PRGRU) sulle condizioni di pericolosità e rischio presenti sul territorio	Nella descrizione della componente suolo (3.7) è stato trattato l'argomento segnalato attraverso i seguenti paragrafi : •Dissesto idrogeologico •Caratteristiche dei fenomeni franosi •Caratteristiche dei suoli •Erosione costiera A valle della secrezione della componente è stata inserita la tabella "Obiettivi e indicatori ambientali" all'interno della quale è riportato l'indicatore della classe di rischio R3 e R4 , mentre nell'Allegato IV al Rapporto Ambientale si riporta la Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in cui sono rappresentate tutte le classi di rischio relative all'intero territorio regionale.	Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13
18_Provincia di Caserta – Settore Ambiente	Ha inviato il formulario compilato concordando sullo sviluppo di tutte le parti del documento di scoping e del documento programmatico.		
19_Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente	Ritiene il rapporto preliminare completo ed adeguato rispetto alle finalità prefissate per il Rapporto Ambientale del PRGRU		
20_Ente Parco Regionale Campi Flegrei	L'Ente Parco ha proposto il formulario compilato con le seguenti osservazioni. In primis la necessità di confronto con le norme di salvaguardia del Parco dei Campi Flegrei, pubblicate sul BURC speciale del 24-03-04. Ritiene, in particolare, che sia necessario indicare chiaramente che le aree protette, ovvero le aree con la più alta diversità biologica nella regione Campania sono incompatibili con le discariche per qualsiasi tipo di rifiuti (punto 2.01 delle citate norme di salvaguardia). Sul Documento Programmatico rileva che sarebbe stato utile cercare di contestualizzare il documento rispetto agli scenari presenti, agganciando le scelte da compiere anche alla complessità esistente e non soltanto prefigurando una condizione ideale ma spesso assolutamente teorica.	Il Rapporto Ambientale offre un'analisi attenta della biodiversità e della sua tutela nell'ambito del paragrafo 3.8 "Biodiversità ed aree naturali protette" e nello studio di incidenza del Capitolo 5.	La proposta di Piano affronta il tema del rispetto delle aree protette nell'ambito dei criteri di localizzazione dell'impiantistica necessaria a soddisfare il fabbisogno di trattamento e smaltimento in Campania nei capitoli 8, 9 e 10, in merito ai criteri vincolanti ed alle raccomandazioni .

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
21_Assessorato al Turismo ed ai beni culturali	Attraverso la compilazione di un report a valle del formulario l'Assessorato segnala quanto segue: **1.** In sede di individuazione degli indicatori ambientali di riferimento, dal confronto tra il cap. 5 e l'indice di cui al cap. 9, non risulta considerato il rischio tecnologico (impianti a rischi di incidente rilevante) **2.** Partecipazione dei grandi "attrattori turistici" ai costi per il trattamento dei rifiuti da essi generati **3.** Andrebbe integrato l'indicatore "presenze" con una valutazione del flusso di escursionisti giornalieri ed una stima effettiva delle presenze considerando sia il fatto che non tutte le strutture registrano la presenza, sia l'esistenza di seconde case; **4.** Tra gli indicatori ambientali, aggiungere la categorie "aree agricole di pregio" così come definite nel PTR della Campania (L.R. 13/2008, Linee guida per il paesaggio in Campania); **5.** Aggiungere il Documento di orientamento strategico per il turismo in Campania (in fase di elaborazione). Si allegano le "Linee d'indirizzo politico programmatiche per il turismo ed i Beni Culturali in Campania". **6.** E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R. 13/2008). **7.** E' necessario aggiungere la promozione e l'incentivazione delle forme di turismo sostenibile in particolare favorendo nei grandi attrattori turistici regionali politiche avanzate di prevenzione e gestione dei rifiuti, anche come strumento di marketing turistico. **8.** E' necessario rispetto al documento programmatico prevedere che l'eventuale localizzazione di impianti di trattamento nelle aree di interesse turistico è condizionata all'uso di tecnologie avanzate che garantiscano un alto livello di inserimento e qualità ambientale.	**1.** Si confronti sottoparagrafo, aggiunto in virtù anche dell'osservazione fatta, 3.1.1 Contesto economico regionale per la parte relativa al rischio tecnologico **2., 7. e 8.** Sono state recepite nel capitolo 6 tra le proposte di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano **3.** Si confronti sottoparagrafo aggiunto 3.1.1 Contesto economico regionale per la parte relativa al turismo **4.** riscontro nel Paragrafo 3.7 Suolo **5. e 6**. Si confronti paragrafo 3.9 Paesaggio e beni culturali	**8.** Si confrontino capitoli 8, 9 e 10 della proposta di Piano

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
22_Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città	Il Comune di Napoli ha proposto le proprie osservazioni nel formulario di scoping. **1.** Ritiene che vada verificata la compatibilità con il piano energetico ambientale regionale (PEAR). **2.** Rispetto al paragrafo Aria e cambiamenti climatici indica che le emissioni delle attività produttive non sono state considerate. Sul tema segnala anche che le emissioni vanno misurate come concentrazione e non come quantità assolute. **3.** Per il tematismo "Analisi demografica e salute umana" propone un'analisi dei flussi casa-lavoro e casa-università-poli attrattori in quanto sul capoluogo di regione incide un pendolarismo destinato ai grandi poli di attrazione di cui tenere conto **4.** Chiede una stima della quantità di inerti da lavori edili incidono in misura significativa e necessitano di controllo **5.** Riflette che i flussi legati ai rifiuti necessitano di adeguate sezioni stradali e propone un'analisi dei tracciati viari per gli automezzi addetti al trasporto rifiuti. **6.** Rileva l'opportunità di un confronto con il Piano di Zonizzazione Acustica	**1.** Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 indica la coerenza diretta della proposta di Piano con il PEAR in quanto quest'ultimo indica che la produzione di energia elettrica da fonti non convenzionali, assume, quale obiettivo minimo, il ricorso alla termodistruzione dei rifiuti per circa 850 Gwh/anno, corrispondente ad una potenza di nuova installazione di circa 180 MW elettrici complessivi. **2.** Rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Aria in due paragrafi Aria ed Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere più compiutamente alle richieste anche di Legambiente e dell'Autorità Competente. **3.** Si confrontino paragrafi 3.3 Analisi demografica e Salute Umana e 3.10 Ambiente Urbano. **4.** L'aspetto è ampiamente trattato nel PRGRS e nel relativo Rapporto Ambientale a cui si rimanda. **5.** Alcune riflessioni sull'incidenza dei trasporti sono presenti nei paragrafi 3.3 e 3.4. **6.** Il Paragrafo 3.10 Ambiente Urbano propone una disamina dell'incidenza sulla qualità dell'ambiente urbano dovuta anche all'inquinamento acustico.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
23_Legambiente Campania	Legambiente Campania Onlus, delegazione regionale campana della Legambiente Onlus, Associazione riconosciuta ex lege n. 349/86 con D.M. 20 febbraio 1987 (in G.U. 27 febbraio 1987) valuta di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituisca aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti. Altresì, esprime apprezzamento per la disponibilità dell'Autorità Procedente ad accogliere gli eventuali contributi del "pubblico" anche nelle fasi preliminari del procedimento di VAS. **1.** Raccomanda di prendere a riferimento per l'attuazione della procedura di VAS la guida ENPLAN citata in esordio nel Documento Programmatico. **2.** Ritiene opportuno assicurare una puntuale e rigorosa interrelazione, nonché contemporaneità procedurale nella formazione del PRGRU e PRGRS. **3.** Ritiene opportuno includere nel R.A. per la parte relativa alla componente Aria tra gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera anche gli inquinanti contemplati dalle norme vigenti in materia di incenerimento dei rifiuti (solo in parte considerati nell'elenco), nonché le emissioni odorigene. **4.** Ritiene opportuno includere tra gli indicatori relativi al comparto suolo anche il consumo di suolo riferito alle superfici naturali e agrarie trasformate dall'urbanizzazione e dall'infrastrutturazione (per riferimenti al riguardo si segnala il sito http://www.inu.it/attivita_inu/ONCS.html **5.** Propone di inserire tra gli obiettivi del tematismo Rifiuti "l'Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed in subordine di energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica" per adeguarsi alle disposizioni normative vigenti (comma 2 art. 179 D.Lgs 152/06 e smi)	**1.** Le linee guida ENPLAN, come segnalato al paragrafo 1.3 di questo stesso capitolo, sono state considerate per l'attuazione dell'intero processo di VAS. **2.** Il paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" affronta il tema della gestione rifiuti in una visione complessiva comprendente i rifiuti sia speciali che urbani. Il PRGRU ed il PRGRS nonché il Piano di gestione delle Bonifiche sono ad uno stato di definizione pressochè identico, per cui è prevedibile la contemporaneità procedurale nella loro formazione. **3.** Rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Aria in due Aria e Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere più compiutamente sia alle richieste di Legambiente che a quelle dell'Autorità Competente, di cui al verbale dell'incontro del 16.02.2011, allegato al presente Rapporto Ambientale . **4.** Nel paragrafo 3.7, Suolo, con lo scopo di sviluppare un Piano di Monitoraggio Ambientale del Piano, sono riportati alcuni indicatori di contesto associati a degli obiettivi ambientali e nel caso di specie l'indicatore riportato è quello relativo alla variazione dell'uso del suolo per classe. Viene riportata la Fig. 3.7.4: Distribuzione dell'uso del suolo nel territorio campano e la Tav. 3.7.1 "Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)". Tale indicatore sarà popolato a seguito di opportuni rilievi aereofotogrammetrici e/o da interferometria satellitare. **5.** Il Rapporto Ambientale contiene al paragrafo 4.2 la Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore. L'obiettivo è stato adeguato anche al par. 4.5 rispetto alle previsioni dell'articolo 4 del d.lgs. n. 205 del 2010.	**8.** La proposta di Piano nel merito precisa al paragrafo 6.2.1 il concetto di qualità della raccolta differenziata

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
23_Legambiente Campania	**6.** Ai fini dell'analisi delle possibili alternative di Piano consiglia le metodologie proposte nell'ambito del progetto ENPLAN. In merito al Documento Programmatico rileva quanto segue. **7.** Sebbene in termini percentuali il rapporto dei flussi di massa nei RSU rispetto a quelli nelle importazioni totali nazionali per l'azoto e il fosforo risultino poco rilevanti, le loro sorti non vanno sicuramente sottovalutate in ragione dei rispettivi cicli biogeochimici e delle problematiche connesse derivanti dalle attività antropiche interrelate (fertilizzanti, nutrienti, eutrofizzazione, denitrificazione-gas serra, ecc.). In particolare va posta attenzione agli effetti positivi determinabili da una opportuna gestione delle frazioni organiche dei RU compostate ed utilizzabili quali ammendanti fertilizzanti (riduzione dell'uso di fertilizzanti di sintesi e conseguenti benefici ai fini della protezione delle risorse idriche). **8.** L'affermazione "maggior riciclo implica nuovi rifiuti …" può risultare fuorviante se intesa nel senso di rappresentare fonte di peggioramento (incremento) delle quantità di R da gestire(Lavoisier). **9.** Segnala ai fini della valutazione di tener presente che le tipologie di materiali, legno e plastica, si distinguono per essere risorse rinnovabili non determinando pertanto differenti conseguenze in termini di sostenibilità. Ancora che la produzione di energia in forma di calore da processi di termovalorizzazione sebbene possa risultare relativamente efficiente non trova adeguato risvolto in termini di beneficio (efficacia) in quanto è limitata la fruibilità (reti di teleriscaldamento, processi produttivi termo esigenti, ecc), mentre risulta esiguo il rendimento quando si procede alla produzione elettrica a fronte delle significative emissioni di gas climalteranti e di inquinanti. Con il compostaggio l'ossidazione è parziale in quanto una parte rilevante del carbonio rimane segregato nel compost e se utilizzato come ammendante tende a continuare ad essere segregato evitandone l'immissione in atmosfera.	**6.** Si confronti capitolo 7 **7.** I paragrafi 3. 6 Risorse idriche ed, in particolare, 3.7 Suolo rilevano gli effetti positivi segnalati. **9.** Le segnalazioni sono state riprese nei paragrafi 3.4 e 3.5 relative alle tematiche Aria ed Energia e Cambiamenti Climatici	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
23_Legambiente Campania	**10.** Propone l'integrazione/modifica di alcuni obiettivi e relativi target ed indicatori.	**10.** Tali proposte saranno riprese nell'ambito delle misure di monitoraggio.	
24_CIAL	Illustra le modalità di operatività del CIAL in regione, evidenziando gli strumenti principali.	Il Rapporto Ambientale introduce un'analisi specifica di dettaglio anche in relazione alla Raccolta Differenziata nel paragrato 3.2 Rifiuti e Bonifiche	
25_Confindustria Campania	Rileva la necessità che l'Assessorato all'Ambiente si doti delle necessarie risorse umane ed organizzative per gestire idoneamente il tema rifiuti. In merito alla procedura di VAS lamenta la limitazione dell'analisi ai documenti preliminari (Rapporto di scoping e Documento Programmatico), ritenendo insufficiente l'attuazione di tale procedura al piano in oggetto. Sul Documento Programmatico rileva la necessità di approfondire alcune aspetti di rilievo: l'autosufficienza regionale e provinciale, la tracciabilità dei flussi, distinzione dei ruoli tra gestione e controllo, responsabilizzazione delle istituzioni deputate, monitoraggio. Inoltre richiede una serie di informazioni sullo stato attuale, sulla gestione del transitorio, sulla RD, sull'impiantistica e sulle modalità di gestioni attuali. Dichiara la propria disponibilità a supportare la Regione anche rispetto al tema dei rifiuti speciali e dei rapporti con la CE.	Il Rapporto Ambientale offre l'estensione dell'analisi alla proposta di Piano, conformemente ai tempi e ai modi previsti dalla normativa in materia di VAS. Il rilievo in merito posto da Confindustria, appare non corretto, in quanto riferito alla fase di scoping, fase nella quale l'analisi e la consultazione è appunto limitata ai documenti preliminari di orientamento. Il Rapporto Ambientale, inoltre, al capitolo 3 paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" risponde ampiamente alle richieste informative di Confindustria.	La proposta di Piano risponde nel suo complesso alle richieste di informazioni e agli approfondimenti evidenziati da Confidustria rispettivamente nei capitoli iniziali (da 1 a 6) e in quelli finali (da 7 a 10) ai quali si rimanda per un'analisi di dettaglio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante l'incontro con il Tavolo Tecnico del CTA - Autorità Competente del 16.02.2011

Le indicazioni fornite sono di riferimento sia per la predisposizione dei documenti di Piano che per il Rapporto Ambientale.

Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
trattare separatamente l'analisi demografica e la salute umana		Paragrafo 3.3 Analisi demografica e salute umana. Il paragrafo è stato suddiviso in due sottoparagrafi come richiesto.
aggiungere le voce attività antropiche descrivendo il sistema produttivo per settore di produzione (es. agricoltura, industria, ecc.)	Le informazioni rilevano per le fasi di elaborazione e definizione degli scenari di Piano, pertanto sono stati sviluppati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione ambientale.	Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente ed in particolare sottoparagrafo 3.1.1 inserito in ottemperanza alla specifica richiesta
aggiungere le voci Turismo (ad es. esercizi ricettivi e flussi turistici), Energia (consumi e produzione anche legata agli impianti di gestione del ciclo dei rifiuti), Accessibilità e Trasporti, Rischio Naturale (rischio idrogeologico, sismico e vulcanico), Rumore	Le informazioni rilevano per le fasi di elaborazione e definizione degli scenari di Piano, pertanto sono stati sviluppati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione ambientale.	Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente ed in particolare sottoparagrafo 3.1.1 inserito in ottemperanza alla specifica richiesta e Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
per la componente aria, di cui al punto 3.3 dell'indice del Rapporto Ambientale, inserire informazioni su qualità dell'aria e caratteristiche meteo climatiche; per le emissioni inserire informazioni anche su metalli pesanti, IPA, diossine, furani, $PM_{2,5}$		Il paragrafo relativo alla componente aria è stato scisso in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici per consentire una più ampia trattazione del tematismo così come richiesto
per la componente acqua inserire anche informazioni inerenti i parametri SECA, SCAS		Paragrafo 3.6 Risorse idriche
per la componente suolo fornire anche informazioni sulla qualità dei suoli, l'impermeabilizzazione dei suoli, siti di estrazione, siti bonificati		Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche per la parte relativa ai siti da bonificare e Paragrafo 3.7 Suolo

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento)		Paragrafo 3.9 Paesaggio e beni culturali
adeguata cartografia che accompagni l'analisi di contesto e l'analisi della relazione tra criticità/sensibilità del territorio e scelte/azioni di piano; tra le carte prevederne una che riporta i criteri adottati per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, evidenziando vincoli, criticità sensibilità del territorio	Allegati cartografici ai Capitoli 9 e 10	Allegato IV
descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi: - Piano regionale dei trasporti; - Piano faunistico venatorio; - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi; - Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR; - Linee di Piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani.		Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani
descrizione dell'analisi di coerenza interna e della relativa metodologia		Paragrafo 4.1
individuazione chiara delle azioni di Piano sulle quali identificare i possibili impatti;		Capitolo 2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU - Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
individuazione e descrizione dei fattori e delle componenti ambientali per i quali sono ipotizzabili effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del Piano		Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
il Piano e il Rapporto ambientale dovranno debitamente tenere conto delle incidenze negative, dirette ed indirette, cumulative e singole anche rispetto ad altri Piani, sui siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Andrà pertanto effettuata idonea Relazione di Incidenza, prevedendo, inoltre, l'esclusione dai siti Natura 2000 di possibili localizzazioni di impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. In tal senso si richiamano i divieti previsti dal decreto "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".		Capitolo 5 Studio d'incidenza
descrizione delle alternative considerate, inclusa l'opzione 0	Capitolo 7 Pianificazione impiantistica	Capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative
individuazione di ulteriori indicatori funzionali a completare l'analisi di contesto		Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e Capitolo 8 Misure per il monitoraggio
individuazione di ulteriori indicatori atti a descrivere gli effetti dovuti dalle azioni previste dal piano sui sistemi ambientali e territoriali		Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e Capitolo 8 Misure per il monitoraggio
gli indicatori dovranno essere popolati con dati adeguatamente documentati e di provenienza certa; per gli stessi fornire sempre una breve descrizione, l'unità di misura, la fonte del dato. Nel rapporto ambientale riportare gli indicatori proposti già popolati in modo da avere un'analisi di partenza del contesto territoriale ed ambientale di riferimento. Per ciascun indicatore andrà inoltre specificato il target da raggiungere per gli indicatori durante l'attuazione del piano, i soggetti responsabili del monitoraggio e le azioni da intraprendere nel caso si renda necessario rimodulare il piano. E' necessario altresì prevedere report di monitoraggio periodici da rendere pubblici		Capitolo 8 Misure per il monitoraggio
descrivere le osservazioni pervenute in fase di scoping e come sono state recepite nel Rapporto Ambientale		Capitolo 1
Allegare al Piano e al Rapporto Ambientale gli atti amministrativi che attestino il corretto svolgimento delle fasi di consultazione di cui all'art.14 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..		Allegati I, II e III

fonte: http://burc.regione.campania.it

1.3 La struttura del Rapporto Ambientale

Nel momento in cui viene stabilito che un piano o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale *in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*.
Il Rapporto Ambientale è considerato dalla direttiva 2001/42/CE la parte centrale della valutazione sull'ambiente. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del piano.
Il processo di pianificazione del PRGRU della Campania è, pertanto, accompagnato dal presente Rapporto Ambientale, la cui elaborazione è stata affidata al **Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14 del 30.12.2010 e D.D. n. 6/2011 e composto da funzionari dell'AGC21, dell'AGC05 e dell'ARPAC, oltre che dalle strutture di supporto all'Autorità Ambientale Regionale assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nonché dal Dipartimento di Scienze Ambientale della Seconda Università di Napoli**.
La stesura del presente Rapporto fa riferimento alla proposta di **PRGRU**, che il **Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli** ha consegnato in data 25.03.2011 e di cui la Giunta Regionale ha preso atto con **DGR 127 del 28.03.2011**.
Nella tabella di seguito è riportato l'indice del Rapporto Ambientale, rispetto al quale ad ogni capitolo è affiancata la corrispondente informazione richiesta dall'Allegato I della direttiva 2001/42/CE.

***a**) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*	**1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania** 1.1 Premessa 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale 1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRU
	2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi
***b**) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;* ***c**) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** 3.1 Introduzione 3.1.1 Contesto economico territoriale 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano
***d**) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** 3.1 Introduzione 3.1.1 Contesto economico territoriale 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo

fonte: http://burc.regione.campania.it

	3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano **4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente** **5. Studio di Incidenza**
***e**) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*	4.2 Valutazione della completezza e della adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore 4.3 Analisi della coerenza interna del PRGRU 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi 4.5 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale
***f**) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** **4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente** **5. Studio di Incidenza**
***g**) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*	**6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano** 6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano 6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano 6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano
***h**) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*	**7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie**
***i**) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;*	**8. Misure per il monitoraggio**
***j**) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*	**9. Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale**

Si precisa che nel delineare il Rapporto Ambientale si è tenuto in conto quanto stabilito **all'art. 2** paragrafo c) della direttiva:

> ***c)*** *per "**Rapporto Ambientale**" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte all'articolo 5 e nell'allegato I.*

L'articolo 5, a sua volta, stabilisce:

> *1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti*

fonte: http://burc.regione.campania.it

significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.

2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.

3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.

4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.

L'allegato I, in particolare, specifica le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale. I dieci paragrafi dell'allegato espongono un ampio spettro di questioni da affrontare e ciascuno di essi ha di per sé carattere sostanziale.

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni del succitato articolo 5. Un piano o un programma, infatti, può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse. Per tale ragione va sottolineato che **le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione**. Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

Nella strutturazione delle parti di analisi e valutazione, ma in realtà il riferimento è stato preso per l'attuazione di tutto il processo di VAS, si è fatto, inoltre, riferimento alle indicazioni procedurali contenute nelle linee guida ENPLAN[2] per la valutazione ambientale di piani e programmi, che offrono il risultato del lavoro congiunto in materia di 10 Regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia, rispecchiando in tal senso anche le indicazioni pervenute in fase di scoping (cfr. contributo Legambiente Campania Onlus). Pertanto sono state considerate le modalità di redazione del Rapporto Ambientale, sottolineate al paragrafo 9.10.1 del manuale ENPLAN.
Il Rapporto Ambientale costituisce il documento principale del processo di consultazione e di partecipazione del pubblico che conclude la redazione del P/P prima della sua adozione e approvazione. A esso sono affidate funzioni di informazione, consultazione, partecipazione (vedi par. 10.1) che sostanziano la legittimità del processo di Valutazione Ambientale del P/P.
I contenuti minimi del Rapporto Ambientale, come si è visto, sono sufficientemente definiti dalla Direttiva, ma al di là di tali contenuti appare importante sottolineare alcuni altri elementi determinanti per le modalità di redazione:

- *il Rapporto Ambientale riveste un ruolo centrale come garanzia della trasparenza delle decisioni che motivano l'intero processo di valutazione. Ne derivano conseguenze dirette in termini di chiarezza, completezza e sinteticità dell'esposizione, in termini di modalità di accesso da parte del pubblico tecnico e non tecnico, in termini di efficacia dell'informazione, in termini di garanzia della possibilità di avanzare su di esso osservazioni e pareri da parte dei soggetti interessati;*
- *il Rapporto Ambientale deve avere una diretta coerenza con la fase di scoping e con i pareri e le indicazioni delle autorità competenti per le questioni ambientali rilasciate in quella fase;*
- *il Rapporto Ambientale deve dar conto del processo di partecipazione del pubblico e dei soggetti coinvolti nelle fasi di redazione e di valutazione del P/P e dei risultati che ne sono scaturiti.*

[2] http://www.interreg-enplan.org/linee3.htm

fonte: http://burc.regione.campania.it

Queste finalità del Rapporto Ambientale comportano:

- dal punto di vista dei contenuti, che esso dia conto esplicitamente delle modalità con le quali è stata data risposta alle indicazioni della fase di scoping;

- dal punto di vista del linguaggio, che esso tratti le questioni affrontate in termini chiari, semplici, ma tecnicamente rigorosi;

- dal punto di vista della completezza dell'informazione, che esso dia conto delle difficoltà e delle incertezze incontrate nella fase di definizione delle azioni e nella previsione, indicando gli accorgimenti che dovranno essere messi in atto nella fase di monitoraggio per farvi fronte.

E' da sottolineare, infine, che il Rapporto Ambientale del PRGRU è accompagnato anche dallo Studio di Incidenza ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. Le procedure di VAS e di VI sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e a tal fine è stato predisposto lo Studio di Incidenza (cap. 5 del presente Rapporto Ambientale). È necessario evidenziare che lo Studio di Incidenza del PRGRU, considerato il livello di dettaglio delle attività previste dal programma, è stato elaborato con l'obiettivo principale di individuare criteri e di fornire strumenti per l'applicazione della procedura di VI ai progetti e agli interventi previsti in sua attuazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRU

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRU della Campania, che di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. La direttiva 2001/42/CE (e in modo più esplicito e dettagliato la *Relazione tra la direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica e i Fondi Comunitari* (COM(2006) 639 definitivo) della Commissione del 27 ottobre 2006), infatti, stabilisce che una volta completato il Rapporto Ambientale siano affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni
Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico[3] devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6 della direttiva VAS).

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale
In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione
Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio
L'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

[3] Per "pubblico" s'intendono "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della […] direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." La direttiva è pertanto in linea con la convenzione di Århus.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. ILLUSTRAZIONE DEI CONTENUTI E DEGLI OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA CAMPANIA

La proposta di PRGRU, di cui la Giunta Regionale ha preso atto con DGR n. 128/2011, è articolata in 14 capitoli e 3 allegati. Di seguito si riporta una sintesi dei principali contenuti. Alla fine del capitolo è proposta una matrice di sintesi degli obiettivi, degli indirizzi e degli strumenti di attuazione del PRGRU, che costituisce la base di riferimento per le successive valutazioni sul Piano stesso.

La strategia del piano

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) ha l'obiettivo primario di definire le soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti".
Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani si pone i seguenti obiettivi strategici:
- delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;
- definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;
- definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, digestione anaerobica, ecc.);
- quantificare (in massa e volume) gli ammontari dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;
- definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;
- definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
- definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (attualmente in fase di adozione).

La strategia ed i contenuti del PRGRU potranno essere adeguati in base:
- alle informazioni ottenute dal monitoraggio degli effetti che le azioni previste dallo stesso PRGRU e progressivamente implementate producono;
- all'eventuale evoluzione della normativa;
- all'azione di co-pianificazione che la Regione Campania metterà in atto, relativamente al Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, al Piano delle Bonifiche, al Piano Regionale delle Attività Estrattive e al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.

Gli obiettivi generali assunti alla base della strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti sono:
1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a *protezione della salute umana e dell'ambiente*;
2. *conservazione di risorse*, quali materiali, energia e spazi;
3. *gestione dei rifiuti* "*after-care-free*", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;
5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
6. raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.

Produzione rifiuti urbani e quadro della dotazione impiantistica

La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stimata con riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, che riporta i dati del 2008. A fronte di una produzione complessiva di rifiuti pari a 2.723.326t, il Rapporto evidenzia una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati non ancora certificati indicano una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale, così ripartita per singola provincia.

Provincia	Popolazione, abitanti	Produzione RSU, kg/(ab.·giorno)	Produzione RSU, t/anno
Napoli	3.074.375	1,41	1.584.340
Caserta	904.197	1,27	418.096
Salerno	1.106.099	1,14	458.547
Benevento	288.726	1,00	105.739
Avellino	439.565	0,98	156.604
CAMPANIA	**5.812.962**	**1,28**	**2.723.326**

Tabella 2.1 - Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008.
(Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

Il sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani in Regione Campania si articola sui seguenti impianti:

- **Sette impianti di tritovagliatura** (STIR),

- **Termovalorizzatori**. Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli. Sulla base di dati della Provincia di Napoli[1], risulta che stia operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%.

- **Impianti di trattamento biologico**, per digestione aerobica o anaerobica. Gli impianti già funzionanti o in costruzione garantiscono una potenzialità di 120.000t/a e sono così localizzati:
  - Salerno, digestore anaerobico in fase di avanzata realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a;
  - Eboli (SA), digestore aerobico, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 21.000t/a
  - San Tammaro (CE), digestore aerobico, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a
  - Giffoni Valle Piana (SA), digestore aerobico a biocelle, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a
  - Molinara (BN), digestore aerobico, con una potenzialità effettiva di 6.000t/a, attualmente sotto sequestro cautelativo
  - Teora (AV), digestore aerobico, in fase di esercizio, con una potenzialità effettiva di 3.000t/a.

- **Discariche**:
  - **Savignano Irpino** (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t.
  - **S. Arcangelo Trimonte** (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno

[1] Allegato 1 alla nota informativa prot. 17484 del 10 febbraio 2011 della Provincia di Napoli.

2008. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m^3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000m^3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".

- **San Tammaro** (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m^3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori[2]. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.
- **Chiaiano** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio . L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m^3. La capacità residua della discarica[12] stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.
- **Terzigno cava "Sari"** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m^3. La capacità residua della discarica[13] stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.
- **Serre** (SA), attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.

- **Siti di stoccaggio**, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.

- Una serie di **dotazioni impiantistiche minori**, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".

- Le **dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata** (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione).

Linee di intervento

La strategia attuativa del PRGRU si fonda prioritariamente sulle seguenti linee di intervento:

A. Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

La produzione di rifiuti è uno dei principali indicatori di quanto le attività umane interagiscono con i sistemi ambientali perché essa è strettamente connessa alla produzione ed all'utilizzo di beni ed ai consumi. La quantità e la qualità dei rifiuti prodotti, difatti, dipendono direttamente dall'efficienza con cui vengono utilizzate le risorse nei processi produttivi e dalla quantità e dalla qualità dei beni che vengono prodotti e consumati. In questa ottica la produzione di rifiuti rappresenta essenzialmente una perdita di risorse di materie e di energia. Se ne ricava che **occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la**

[2] Tali aree fino al gennaio 2011 sono state ingombrate dal deposito di oltre 24.000t di rifiuti ivi stoccati dall'Unità Stralcio ed Operativa del Dipartimento della Protezione Civile.

crescita della produzione dei rifiuti. A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza.

I programmi di prevenzione devono intervenire su diverse fasi ed in particolare:

- **sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi** attraverso la conversione dei sistemi tecnologici ed organizzativi, anche con investimenti nella ricerca, nella innovazione e nell'ammodernamento dei processi e delle tecnologie;
- **sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi** e, in particolare, sui criteri che il consumatore segue per scegliere cosa consumare con l'obiettivo di indirizzare i produttori a convertire il proprio prodotto (*green shopping*);
- **sulle operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti stessi**. Al riguardo, è opportuno evidenziare che il PRGRU è stato redatto scegliendo processi e tecnologie che consentono di trattare efficientemente i rifiuti urbani, limitando al massimo le emissioni e lo sfruttamento di risorse non rinnovabili e del territorio campano ma anche evitando processi che producono grandi quantità di rifiuti e scarti o materie seconde senza un reale mercato.

Un primo strumento di pianificazione in tema di prevenzione, che in questo Piano è considerato prioritario, è contenuto nell'**ALLEGATO IV della Direttiva 98/2008/CE "Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti"** (articolo 29). Il testo **è inteso assorbito in toto in seno al PRGRU, nelle more dell'attivazione di specifici tavoli tecnici con le Associazioni di categoria, gli Enti pubblici, finalizzate all'implementazione operativa dei programmi di che trattasi**.

B. Pianificazione del sistema di raccolta differenziata

L'obiettivo che il PRGRU si prefigge è quello di definire linee guida e dati di riferimento che i Comuni (da soli o in forma associata) o le Province o le Società provinciali, utilizzino per elaborare progetti di raccolta differenziata che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi sui quali il PRGRU ha basato il proprio scenario di riferimento.
In primo luogo si sottolinea che **l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …)**. **Pertanto, vengono definiti due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che**, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, **forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU**.

I principali principi ispiratori del sistema di raccolta differenziata sono:

- separare alla "fonte" i rifiuti pericolosi di origine domestica, quali RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche & elettroniche), toner, pile & batterie, neon, farmaci scaduti, evitando che questi rifiuti inquinino sia la frazione umida organica che quella secca residuale;
- separare alla "fonte" la frazione umida organica dal rifiuto di partenza, onde evitare la contaminazione che invece avviene inevitabilmente negli impianti di separazione meccanica per trito-vagliatura che di fatto rende spesso tale frazione non adatta ai trattamenti biologici;
- separare la frazione secca riciclabile (vetro, carta&cartone, legno, plastiche, metalli e alluminio) per avviarla a riciclo;
- ottenere una frazione residuale (RUR) priva di materiali pericolosi e sostanzialmente priva di umido e con limitata presenza di inerti. Questa frazione di rifiuti "residuale" alla raccolta differenziata ha caratteristiche vicine al CDR ossia è inviabile a termovalorizzazione con buona efficienza energetica e, soprattutto, con produzioni di ceneri inferiori a quelle ottenibili con un rifiuto tal quale.

Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due

schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale.

Lo schema A, proposto nella figura che segue, è relativa ad un modello di raccolta differenziata in cui si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti, aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Con tale modalità, che non sempre potrà essere una vera porta-a-porta ma rispetta il concetto di "prossimità" al luogo di produzione, si ottiene la responsabilizzazione degli utenti vista la vicinanza alle proprie abitazioni ed un mutuo controllo. Ne deriva una migliore qualità del materiale differenziato rispetto a quello ottenuto da raccolta stradale anche perché si evitano più facilmente contaminazioni da materiali conferiti erroneamente o arbitrariamente. Non potendo, per motivi logistici ma anche economici, conferire tutti i tipi di rifiuti con questa modalità si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".

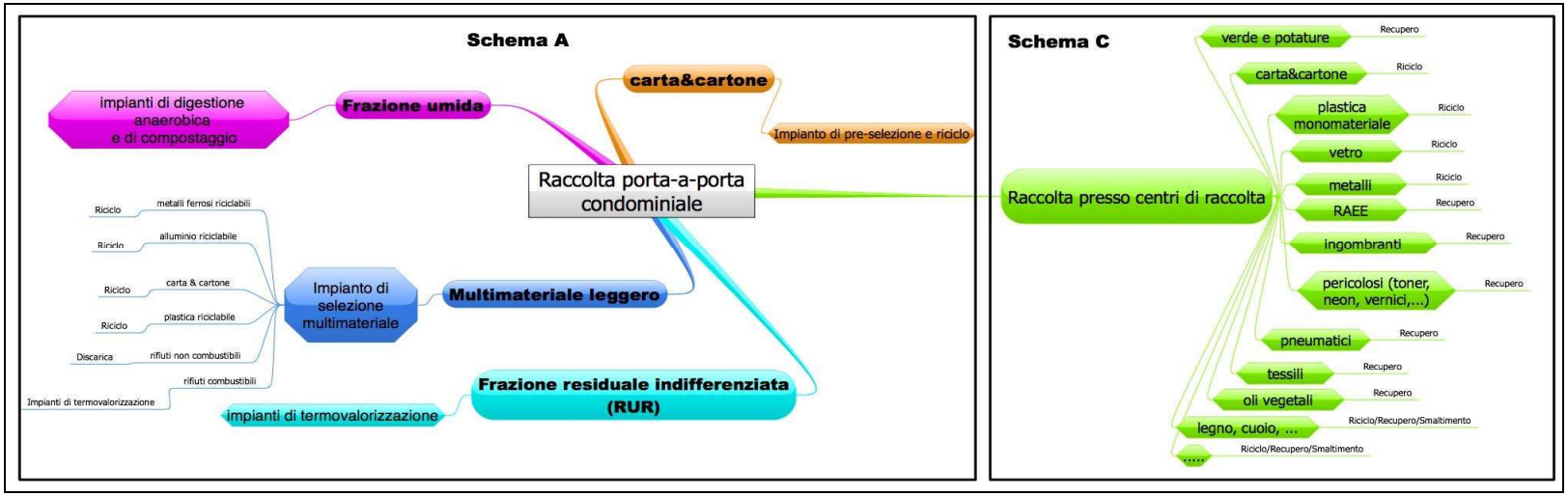
Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti.

Lo **schema A+C** può essere applicato con ottime probabilità di successo nel caso di: territori o frazioni di esso con densità abitativa bassa, costruzioni civili caratterizzate da villini uni o bi-familiari, piccoli condomini o palazzine singole, rete viaria caratterizzata da carreggiate e marciapiedi larghi. Lo **schema B+C** invece può essere applicato in casi difficili quali: territori o frazioni di esso con densità abitativa alta, costruzioni civili caratterizzate da grandi condomini, rete viaria caratterizzata da carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi.

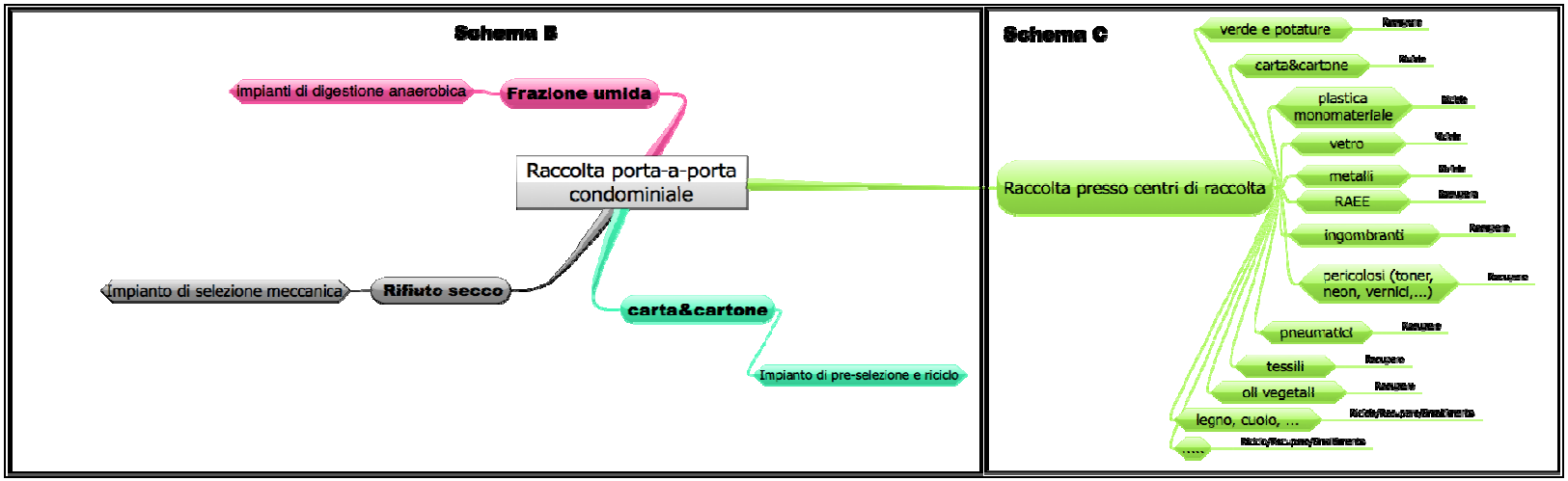
Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta- a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante, a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, **è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato**. In altri termini, **è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore**; tutto ciò al fine di contenere la tariffa di igiene urbana.

Il numero, la tipologia e la localizzazione di tali centri di raccolta, che dipendono da una serie di fattori (quali facilità di fruizione, vincoli urbanistici, rete viaria, densità abitativa, omogeneità dell'area servita), **vanno necessariamente definiti all'atto della pianificazione di dettaglio a livello provinciale**.

Schema della modalità di raccolta differenziata ottimale per utenze domestiche



Schema della modalità di raccolta differenziata minimale per utenze domestiche



C. Pianificazione impiantistica

La **procedura** scelta per progettare e selezionare il nuovo sistema di gestione rifiuti della Regione Campania è quella **dell'analisi di scenari**. Sulla base delle condizioni al contorno (quali il tipo e la quantità di rifiuto attualmente prodotto, la logistica della raccolta, l'impiantistica di trattamento esistente e le discariche disponibili) nonché dei requisiti di partenza, si sono definiti e sviluppati alcuni scenari di gestione, successivamente valutati secondo criteri coerenti con gli obiettivi generali e con lo scenario attuale.

Gli scenari esaminati tengono in conto le esperienze di sistemi di gestione rifiuti utilizzati con successo in Italia ed in Europa. In altri termini, **si è assunto come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile**, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa. La costruzione degli scenari ha seguito un percorso articolato in cui la conoscenza dei processi adottati in Europa con successo da decenni si è coniugata con l'analisi delle soluzioni più recenti in questo campo.

Il numero di scenari da analizzare si è ridotto ai soli due che consentono di:
1. **minimizzare il ricorso alle discariche** ed assicurare che non vi sia necessità di smaltire in discarica, mettere in riserva o stoccare per tempi incompatibili con la normativa vigente e con il rispetto dell'ambiente e della salute pubblica rifiuti che non siano inerti biologicamente oppure che contengano componenti pericolosi che possono migrare nell'ambiente attraverso i diversi comparti ambientali (aria, acqua, suolo) e generare danni alla salute dell'uomo oltre che danni all'economia del territorio (agricoltura, zootecnia, turismo, ecc.).
2. **minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia** senza che vi sia un reale vantaggio ambientale complessivo. Approcci quali quelli dell'analisi dei flussi delle sostanze attraverso i sistemi gestionali considerati (SFA) e dell'analisi del ciclo di vita (LCA), che estende le valutazioni degli impatti sull'ambiente a tutti i processi esterni al sistema considerato (ma che sono ad esso collegati), sono stati ritenuti validi strumenti per garantire un esame corretto degli scenari di gestione;
3. **massimizzare il recupero di materia**, pur nel rispetto dei principi di cui al punto precedente;
4. **massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose.

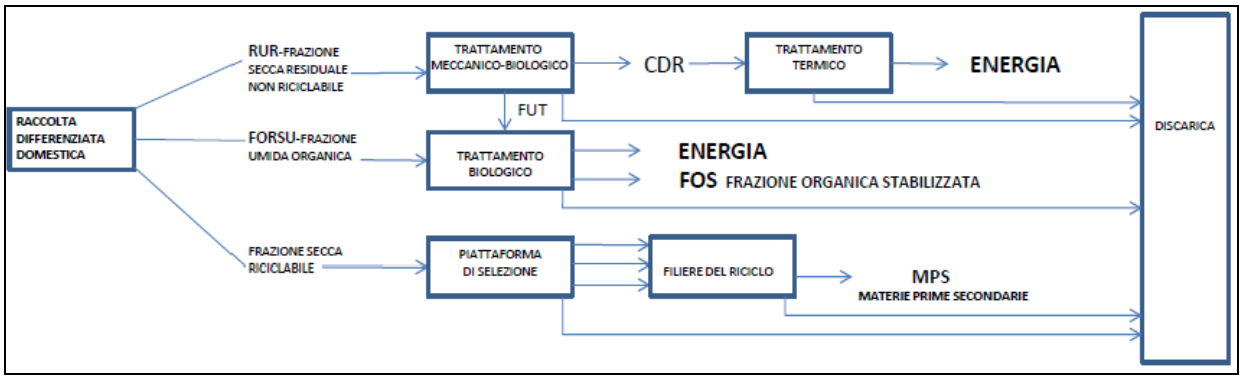
I due set di scenari sviluppati si distinguono per la diversa combinazione di fasi gestionali e trattamenti:

scenari A: raccolta differenziata; selezione e riciclo della frazione secca riciclabile; trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato; trattamento biologico della frazione umida organica; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile; conferimento in discarica.

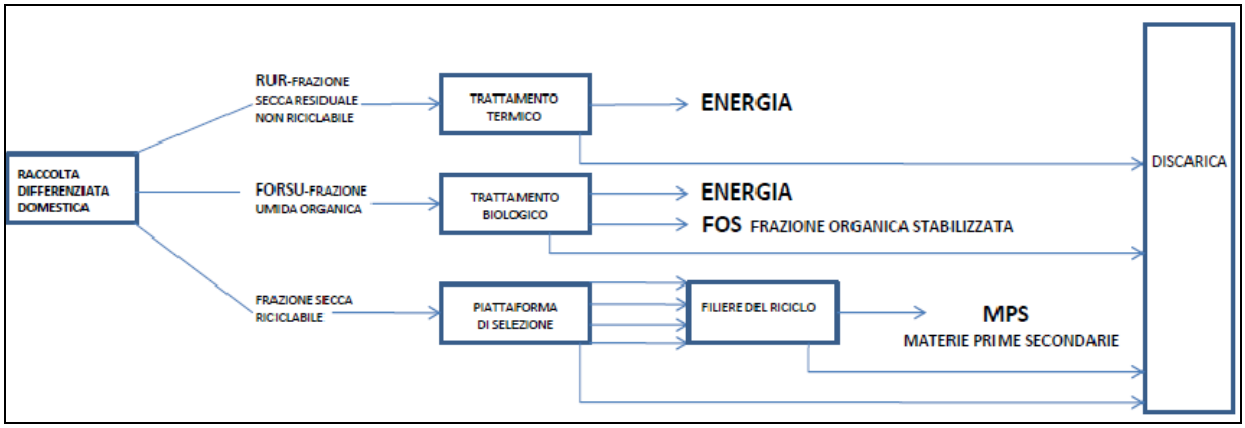
scenari B: raccolta differenziata; selezione e riciclo della frazione secca riciclabile; trattamento biologico della frazione umida organica raccolta in maniera differenziata; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata; conferimento in discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ciascuna di queste due tipologie di scenari comprende tre scenari che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata (A1 e B1= 35%; A2 e B2= 50%; A3 e B3= 65%). Le figure che seguono schematizzano graficamente queste due tipologie di scenari.



Schematizzazione dello scenario di gestione A



Schematizzazione dello scenario di gestione B

Lo SCENARIO A è stato definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997.
Lo scenario prevede la chiusura del ciclo attraverso:

- La realizzazione di impianti di conversione energetica del materiale combustibile prodotto dagli esistenti impianti MBT[3] di trito-vagliatura e stabilizzazione biologica, adeguatamente messi a punto per consentirne un funzionamento efficiente come da progetto;
- la realizzazione di impianti di trattamento delle frazioni raccolte separatamente che non rientrano in filiere (come quelle dei consorzi del CONAI) già sufficientemente dimensionate;
- la realizzazione di impianti di trattamento anaerobico della frazione organica[4] del rifiuto

[3] MBT = *Mechanical Biological Treatment*. Sono definiti come impianti dove il rifiuto è tranciato, vagliato e sottoposto a operazioni di rimozione dei metalli ferrosi tramite magneti e dei metalli non ferrosi tramite separatori a correnti parassite, allo scopo di separare il rifiuto organico non biodegradabile (plastica, carta, tessili) da quello inorganico (ferro, alluminio, vetro) e da quello organico putrescibile/biodegradabile (scarti di cibo, verde).

[4] **L'incremento della raccolta differenziata della frazione organica putrescibile del rifiuto è economicamente, oltre che ambientalmente, non-sostenibile se prima non si realizzano gli impianti che devono poi trattare o recuperare tale frazione all'interno della regione Campania.** Non si può infatti continuare ad inviare a impianti extra-regionali, distanti anche centinaia di chilometri, tale frazione con irragionevoli costi economici (fino a 200€/t) ed ambientali. Il problema è ancora più sentito in prospettiva di un aumento considerevole della raccolta differenziata dell'organico, indispensabile per arrivare a livelli regionali quantitativamente rilevanti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

raccolta in modo differenziato.

Lo SCENARIO B rappresenta una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei.

Per garantire il pieno rispetto della Direttiva Comunitaria 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, recepita in Italia con il D.Lgs. 36/2003, lo scenario B propone una drastica semplificazione del ciclo dei rifiuti, una notevole riduzione del rischio di blocco del ciclo stesso oltre che una forte riduzione del suo costo economico e sociale. Si sceglie di eliminare il passaggio attraverso gli MBT (riconvertendoli adeguatamente ad altra funzione utile alla gestione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata), operando la termovalorizzazione del rifiuto residuale tal quale ed affidando alla raccolta differenziata il compito di separare la frazione organica adatta ad essere trattata biologicamente, la frazione secca riciclabile (plastica, carta e metalli) nonché i RUP, gli ingombranti e i RAEE.

In altri termini, **se si condivide come obiettivo irrinunciabile quello di una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU, si deve pianificare per uno scenario in cui essa "pre-seleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità. E dove di conseguenza non hanno utilità né ambientale né economica i trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale che contiene ben poco materiale da avviare a recupero e, soprattutto, una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione**.

Gli attuali impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi noti come STIR, devono quindi essere destinati ad altro scopo, piuttosto che essere sottoposti a costose operazioni di rinnovamento per garantire un trattamento che, in presenza di una raccolta differenziata al 50%, servirebbe a poco. Essi, sulla base del D.Lgs. 90 del 23/05/2008, possono essere convertiti ad altri impianti di gestione rifiuti, quali digestori anaerobici per la frazione organica (tra l'altro già autorizzati sulla base di quanto disposto dalla L. 1/2011 del 24-01-2011 di conversione con modifiche del DL 196/2010) ed eventualmente a piattaforme di selezione della frazione secca riciclabile da raccolta differenziata.

Nella tipologia di scenari B quindi:
1. **si elimina il ricorso a impianti di trattamento meccanico-biologico** che andrebbero comunque ammodernati e che in realtà non permettono alcun recupero di materia né reali diminuzioni di massa o volume o pericolosità dei rifiuti, a fronte di costi di gestione elevati;
2. **si adottano termovalorizzatori di nuova generazione** (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido) **che trattano il rifiuto tal quale**, residuale ad un'intensa raccolta differenziata;
3. **si garantiscono notevoli riduzioni nei volumi di discarica necessari**, grazie alla notevole operazione di pre-trattamento svolta dalla raccolta differenziata domestica e alla rilevante riduzione di volume garantita dai processi di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta.

Entrambi gli scenari A e B assumono l'esistenza di "buone pratiche" di raccolta differenziata, in assenza delle quali viene meno lo stadio primo di tutto lo scenario di gestione rifiuti. Inoltre, **si è ipotizzato** (per entrambe le tipologie di scenari) **che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata**, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei. **La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

D. Ipotesi per lo smaltimento dei rifiuti trito vagliati ancora stoccati

Le valutazioni di pianificazione sinora riportate non tengono in conto del la necessità di smaltire i rifiuti trito-vagliati ancora stoccati per diverse milioni di tonnellate.

La soluzione gestionale dello smaltimento definitivo di tali rifiuti va valutata innanzitutto a valle del chiarimento degli aspetti giuridico-amministrativi, tenuto conto dell'attività giudiziaria ancora in corso che interessa la definizione della "proprietà" di tali rifiuti stoccati. Tale chiarimento è condizione prima ed indispensabile per l'avvio effettivo di qualsiasi soluzione alla smaltimento definitivo di tali rifiuti e, in particolare, per la localizzazione di un impianto, la preparazione del relativo disciplinare tecnico-amministrativo e l'avvio della procedura di appalto in concessione dello stesso.

Occorre poi provvedere ad una **valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e della loro composizione chimica**, quest'ultima presumibilmente da effettuare a campione sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati.

Va comunque tenuto in conto che questi rifiuti, quando furono prodotti dagli impianti STIR, avevano un valore medio del potere calorifico inferiore di 15MJ/kg e che tale valore potrebbe presumibilmente essere cresciuto a seguito di naturali processi di mineralizzazione nel lungo tempo (in diversi casi anche 8 anni) trascorso dall'iniziale stoccaggio.

Una prima stima dei reali ammontari di questi rifiuti trito-vagliati è stata fornita dall'Unità Operativa della protezione Civile a seguito di un'indagine datata 26-08-2010: tale stima parla di circa 6 milioni di tonnellate (precisamente di 5.583.962t) stoccate per la massima parte a Villa Literno, località Lo Spesso (2.102.748t) e Giugliano, località Taverna del Re (2.001.114t).

Per sviluppare le considerazioni preliminari che seguono, in assenza di una valutazione attendibile sulla composizione ed il potere calorifico di questi rifiuti trito- vagliati ancora in stoccaggio ed in attesa che essa venga presto pianificata e attuata, considerata pure la mancanza di dati certi sul loro reale ammontare, si sono fatte le seguenti assunzioni sui rifiuti stoccati da smaltire, al solo fine di sviluppare elaborazioni calcolative di primo riferimento:

- ammontino complessivamente a 6 milioni di tonnellate;
- abbiano una composizione anche disomogenea (a fronte dell'accertata scarsa qualità del trattamento meccanico a cui sono stati sottoposti);
- abbiano un potere calorifico di 20 MJ/kg (a causa dei processi di mineralizzazione di cui si è detto);
- debbano essere smaltiti entro 15 anni (quindi all'interno dell'arco di vita presunta di impianti di questo genere) e di conseguenza debbano poter essere smaltiti con una portata di perlomeno 400.000t/a.

Il DL 195/2009 ha programmato per lo smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati soprattutto nell'area di Taverna del Re un complesso impiantistico da localizzare nell'area di Giugliano/Villa Literno. Le tecnologie che possono essere utilizzate devono essere in grado di gestire le caratteristiche quantitative e qualitative che sono state sopra sinteticamente assunte. Sulla base di fonti tecnico-scientifiche aggiornate e di larga diffusione, si sono esaminate diverse soluzioni tecnologiche.

In particolare, la combustione a griglia mobile ha il grande vantaggio di essere la tecnologia più diffusa al mondo, e quindi anche la più conosciuta ed affidabile, soprattutto per dimensioni di impianto rilevanti. Esiste per essa, come per la gassificazione in forni a fusione diretta, il notevole limite del massimo potere calorifico inferiore che può avere il rifiuto in ingresso. Per superare tale limite, ed avere quindi la disponibilità anche di questa soluzione tecnologica, si può utilizzare una co-combustione tra tali rifiuti stoccati ed i residui

fonte: http://burc.regione.campania.it

solidi in uscita dai digestori anerobici (generalmente noti come "digestati"). Assumendo, in prima approssimazione, per i primi un PCI di 20MJ/kg e per i secondi un PCI di 5MJ/kg, si valuta per media pesata che per garantire un PCI complessivo non superiore ai 17MJ/kg bisogna alimentare una miscela con l'80% di rifiuto trito-vagliato ed il 20% di digestato proveniente dai digestori anaerobici. Se ne deduce che per permettere la soluzione tecnologica del forno a griglia mobile la taglia dell'impianto dovrebbe salire a 500.000t/a di cui 400.000t/a di rifiuto trito-vagliato e 100.000t/a di digestato. Ciò porterebbe a smaltire 6 milioni di tonnellate di trito-vagliato secco e 1,5 milioni di tonnellate di digestato. Questa ultima quantità costituisce solo meno della metà delle circa 3.500.000 tonnellate di digestato prodotte in 15 anni dai digestori anerobici previsti a regime. Questa soluzione è più gravosa in termini di costi di investimento ma costituisce un vantaggio sia in termini di risparmio di volumi di discarica che di costi di esercizio. Infatti, è molto difficile che tutto il digestato prodotto a regime possa trovare mercato e quindi essere sottoposto a raffinazione e maturazione aerobica per impiego in agricoltura biologica. Una parte rilevante andrebbe quindi in discarica, occupando volumi utili. L'impiego in co-combustione consentirebbe un carico ambientale evitato importante e un ritorno economico non trascurabile perché si risparmierebbe il costo energetico ed economico della fase di post-compostaggio, si risparmierebbe il costo del conferimento in discarica e se ne guadagnerebbe in termini energetici l'energia prodotta dalla combustione ed in termini economici i ritorni derivanti sia dalla vendita dell'energia elettrica che dagli incentivi previsti (CIP6/82).

L'analisi appena riportata indica chiaramente la **necessità che la Regione Campania, o un Commissario all'uopo nominato dal Presidente della Regione, predisponga in tempi brevissimi, oltre a tutte le azioni necessarie a chiarire gli aspetti giuridico- amministrativi relativi alla definizione della "proprietà" di tali rifiuti, anche un avviso per manifestazione di interesse alla realizzazione di un impianto di trattamento termico per lo smaltimento definitivo dell'intero ammontare di tali rifiuti**.

Dotazione impiantistica necessaria

Il fabbisogno impiantistico regionale è di seguito riportato in maniera schematica:

- • **IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA**: per una potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

- • **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE**: 3 termovalorizzatori per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante;

- • **IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO**: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in circa 15 anni i rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali.

- • **IMPIANTI DI DISCARICA**: per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni[21] occorrerebbero circa 8.800.000m^3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

Gli impianti a supporto della raccolta differenziata sono fondamentalmente di tre tipi:

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. Impianti di trattamento biologico dell'umido da raccolta differenziata domestica
2. Piattaforme di selezione del multi-materiale leggero e pesante o di altra forma di raccolta mista organizzata sul territorio regionale.
3. Centri di raccolta (isole ecologiche).

Lo scenario di Piano prevede la progressiva conversione di sei dei sette impianti di trito-vagliatura del rifiuto indifferenziato (STIR) per metterli a completo servizio di un miglioramento della raccolta differenziata in termini quantitativi e qualitativi.
A valle di un attento esame dell'attuale potenzialità dell'imprenditoria privata, e di un'eventuale concertazione che possa portare alla definizione di un accordo di programma, si potrà valutare che alcuni degli attuali STIR siano anche dotati di:

- una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo;
- una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.

Per quanto riguarda le isole ecologiche, se ne è già sottolineata l'importanza al fine di alzare il livello qualitativo della raccolta differenziata a fronte di costi inferiori. Si rileva che in Campania è programmata una rete di 95 isole ecologiche, finanziate con i fondi comunitari del Piano Operativo Regionale 2000-2006, già in buona parte realizzate. Esistono poi altre 34 isole ecologiche finanziate dalla Provincia di Napoli nei comuni del proprio territorio e 149 isole ecologiche in corso di finanziamento con i fondi comunitari POR 2007-2013. A questi progetti vanno aggiunte le realizzazioni ottenute con soli fondi comunali.

Gli impianti di trattamento biologico in corso di avanzata realizzazione in Regione Campania sono quelli di Salerno, San Tammaro (CE), Giffoni (SA), Eboli (SA) e Teora (AV).

Definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti

La definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti, allo scopo di tracciare una cornice aderente e fedele al dettato comunitario, è stata sviluppata con continuo e costante riferimento ai principi indicati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali - PRGRS, attualmente in fase di discussione con i soggetti competenti in materia ambientale e con il pubblico interessato nella procedura di VAS in corso, nella piena consapevolezza di trovarsi nelle medesime condizioni al contorno, per ciascuna delle macrocategorie di impianti che compongono la rete individuata come necessaria nel PRGRU. Ciò, oltretutto, basandosi sul presupposto di osservare profonde interconnessioni e dipendenze funzionali tra la sfera che riguarda la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali, anche viste le destinazioni finali rappresentate da alcune particolari categorie impiantistiche, ad esempio le discariche, verso le quali il rifiuto, dovendo arrivare già trattato, non può che considerarsi speciale.

Rimandando all'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, è possibile riferire che, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono potuti riconoscere alcuni **vincoli assoluti** che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari.

Aggiuntivamente rispetto al quadro dei vincoli cogenti individuati, sono stati riconosciuti degli ulteriori criteri di localizzazione (**raccomandazioni**) che dovranno essere presi in considerazione in tutte le fasi localizzative di dettaglio dell'impiantistica necessaria: studi di fattibilità, procedure di valutazione ambientale, conferenze dei servizi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In allegato al cap. 9 del PRGRU, anche al fine di fornire un utile strumento di confronto dei criteri individuati nel presente Piano con quelli del *Piano Pansa*, sono state riportate delle tabelle sinottiche dalle quali risulta possibile evidenziare i punti di sovrapposizione e le differenze esistenti tra i principi individuati tra i due strumenti di programmazione.
Nel PRGRU - con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate e segnatamente: 1) *discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in:* *1.a)* discariche per rifiuti inerti; 1.b) discariche per rifiuti non pericolosi; 1.c) discariche per rifiuti pericolosi; 2) *impianti industriali a predominante trattamento termico; 3) impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico* - è stata rappresentata una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, pervenendo alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania.

La tabella seguente sintetizza il collettivo dei vincoli cogenti individuato nel PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche sopra enumerate.

Vincolo	Discariche per rifiuti inerti all'origine	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Impianti di trattamento termico	Impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.
V-01 - Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana	✓	✓	✓	✓	✓
V-02 - SIC/ZSC	✓	✓	✓	✓	✓
V-03 - Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione	✓	✓	✓	✓	✓
V-04 - Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	✓	✓	✓	✓	✓
V-05 - Barriera geologica (k < 10-7 ed s > 1 m)	✓				
V-06 - Aree naturali protette di cui alla L. 394/91		✓	✓	✓	✓
V-07 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 1 m)		✓			
V-08 - Faglie, zone a rischio sisimico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica			✓	✓ *	✓ *
V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale			✓	✓	✓
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali			✓		
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermale			✓	✓	✓
V-12 - Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni			✓	✓	✓
V-13 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 5 m)			✓		
V-14 - Aree di elevato pregio agricolo	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **
V-15 - Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **

** non si applica il vincolo sismico*
*** vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRS*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale. E' estremamente rilevante rimarcare l'ambito di azione del PRGRU rispetto alle operazioni di localizzazione dei siti di trattamento e smaltimento. Secondo la norma vigente, infatti, (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 196 comma 1, punti elenco n e o), **è competenza specifica delle Regioni la sola definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, mentre l'individuazione delle stesse aree è una competenza esclusiva delle Province**.

In particolare, tale individuazione, a livello provinciale (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d), dovrà avvenire solo a valle della determinazione dei criteri compiuta a livello di pianificazione regionale e sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'autorità d'ambito ed i Comuni.

Tale precisazione è necessaria e doverosa soprattutto alla luce del **principale limite dell'analisi contenuta nel presente capitolo, la quale risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono qui rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale**.

Al livello di scala adoperato nella cartografia allegata al PRGRU (uno a un milione), un errore di mezzo millimetro (difficilmente apprezzabile ad occhio nudo), contenuto nel limite di una superficie vincolata, comporta un errore di cantiere di cinquecento metri. Altri errori cartografici possono derivare dalle operazioni di trasferimento del sistema di coordinate degli strati dei vincoli cogenti acquisiti da una pluralità di autorità con competenza ambientale. Ciò in quanto tali autorità non dispongono uniformemente degli strati informativi di che trattasi georiferiti secondo il sistema UTM (map datum WGS84).

E' agevolmente comprensibile, dunque, la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU, più volte ampiamente sottolineati, i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale allegati al capitolo 9 e 10 al PRGRU.

Le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, **dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	INCIDENZA TERRITORIALE				
				NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO
minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente ***conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi*** ***e né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni*** ***raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani*** ***raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti*** ***gestione dei rifiuti "after-care-free", cio***	**Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti**	**Misure per la riduzione della produzione di rifiuti**	1. Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse	**Regionale**				
			2. Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività	**Regionale**				
			3. Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali	**Regionale**				
		Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	4. Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).	**Regionale**				
			5. Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria	**Regionale**				
			6. Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE	**Regionale**				
			7. Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.	**Regionale**				
			8. Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.	**Regionale**				
			9. Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.	**Regionale**				
			10. Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001.	**Regionale**				
		Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	11. Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.	**Regionale**				
			12. Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.	**Regionale**				
			13. Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.	**Regionale**				
			14. Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.	**Regionale**				
			15. Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004.	**Regionale**				
			16. Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.	**Regionale**				
	Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile	***Misure per la raccolta differenziata***	**17. AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD** (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)	**Regionale**				
			18. AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD	**Regionale**				
			19. LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE	**Regionale**				
			20. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)	**Regionale**				
		Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile ***Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato***	**21. AMMODERNAMENTO DEGLI STIR** (escluso Caivano): - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui - una sezione di **biostabilizzazione** della frazione organica	**Giuliano in Campania (a regime nel 2013) Tufino (a regime nel 2014)**	**Battipaglia (a regime nel 2014)**	**Santa Maria Capua Vetere (a regime nel 2013)**	**Avellino loc. Pianodardine (a regime 2013)**	**Casalduni (a gime nel 2013)**
		Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	**23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE** (impianti di trattamento biologico anaerobici compresi impianti di digestione anaerobica da realizzare negli STIR)	**Giugliano in Campania,** digestione anaerobica 75000t/a**, Tufino**, digestione a 75000t/a	**Battipaglia,** digestione anaerobica 75000t/a **Salerno,** digestione anaerobica 30000t/a	**Santa Maria Capua Vetere**, digestione anaerobica 75.000t/a; **San Tammaro,** digestione anaerobica 40.000t/a	**Avellino loc. Pianodardine,** digestione anaerobica 35000t/a	**Casalduni,** digestione anaerobica 35000t/a **Molinara,** digetione anaerobica 6.000t/a (SEQUESTRATO)
			24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)		**Giffoni Valle Piana,** digestione aerobica a biocelle 30000t/a**, Eboli,** compostaggio (digestione aerobica) 21000t/a	**San Tammaro,** compostaggio (digestione aerobica) 30000t/a	**Teora,** compostaggio (digestione aerobica) 3000t/a	
	Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche	***Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata***	**25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)**	**1. Acerra (NA),** con potenzialità nominale di 600.000t/a				
			26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 1 termovalorizzatore e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 390.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica	2. Napoli Est (NA), con una potenzialità nominale di 400.000t/a (non sarebbe più necessario)	**2. Salerno**, con una potenzialità nominale di 300.000t/a	**3. Provincia di Caserta**, con una potenzialità nominale di 90.000t/a.		
	Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione	***Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento***	**27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO** Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche	**Regionale**				
	Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti	***Misure per il conferimento in discarica***	**28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA** per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.					
trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale	**Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio**	***Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati***	**29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.**	un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.				

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	INCIDEZA TERRITORIALE				
				NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO
minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente ***conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi*** ***gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che*** ***raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani*** ***raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti***	**Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti**	**Misure per la riduzione della produzione di rifiuti**	1. Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse	**Regionale**				
			2. Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività	**Regionale**				
			3. Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali	**Regionale**				
		Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	4. Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).	**Regionale**				
			5. Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria	**Regionale**				
			6. Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE	**Regionale**				
			7. Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.	**Regionale**				
			8. Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.	**Regionale**				
			9. Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.	**Regionale**				
			10. Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001.	**Regionale**				
		Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	11. Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.	**Regionale**				
			12. Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.	**Regionale**				
			13. Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.	**Regionale**				
			14. Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.	**Regionale**				
			15. Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004.	**Regionale**				
			16. Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.	**Regionale**				
	Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ...logicamente ...stenibile	***Misure per la raccolta differenziata***	**17. AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD** (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)	**Regionale**				
			18. AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD	**Regionale**				
			19. LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE	**Regionale**				
			20. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)	**Regionale**				
		Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	**21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR** (escluso Caivano): - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.	**Giuliano in Campania (a regime nel 2013) Tufino (a regime nel 2014)**	**Battipaglia (a regime nel 2014)**	**Santa Maria Capua Vetere (a regime nel 2013)**	**Avellino loc. Pianodardine (a regime 2013)**	**Casalduni (a regime nel 2013)**
		Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	**22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR** (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)					
		Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	**23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE** (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico	**Giugliano in Campania,** digestione anaerobica 75000t/a**, Tufino** digestione anaerobica 75000t/a	**Battipaglia,** digestione anaerobica 75000t/a **Salerno**, digestione anaerobica 30000t/a,	**Santa Maria Capua Vetere**, digestione anaerobica 75.000t/a; **San Tammaro,** digestione anaerobica 40.000t/a	**Avellino loc. Pianodardine,** digestione anaerobica 35000t/a	**Casalduni,** digestione anaerobica 35000t/a **Molinara**, digetione anaerobica 6.000t/a (SEQUESTRATO)
			24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)		**Giffoni Valle Piana,** digestione aerobica a biocelle 30000t/a**, Eboli,** compostaggio (digestione aerobica) 21000t/a	**San Tammaro,** compostaggio (digestione aerobica) 30000t/a	**Teora,** compostaggio (digestione aerobica) 3000t/a	
	Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche	***Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata***	**25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)**	**1. Acerra (NA),** con potenzialità nominale di 600.000t/a				
			26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica	**2. Napoli Est (NA),** con una potenzialità nominale di 400.000t/a	**2. Salerno**, con una potenzialità nominale di 300.000t/a	**3. Provincia di Caserta**, con una potenzialità nominale di 90.000t/a.		
	Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione	***Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento***	**27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO** Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche	**Regionale**				
	Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti	***Misure per il conferimento in discarica***	**28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA** per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.	**Regionale**				
trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale	**Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio**	***Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati***	**29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO:** un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.	un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.				

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

3. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

3.1 Introduzione

L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale analizzi ed esamini gli "*aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma*".
Per la descrizione dello stato dell'ambiente, sono state considerate le componenti elementari e i tematismi ambientali che più probabilmente, in relazione alle priorità e agli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, potranno essere interessati dagli effetti del programma.
Le **componenti elementari e i tematismi** considerati nel presente Rapporto Ambientale sono, pertanto, i seguenti:

- ***Contesto economico territoriale***
- ***Rifiuti e Bonifiche***
- ***Analisi demografica e Salute umana***
- ***Aria***
- ***Energia e Cambiamenti Climatici***
- ***Risorse idriche***
- ***Suolo***
- ***Biodiversità ed Aree Naturali Protette***
- ***Paesaggio e Beni Culturali***
- ***Ambiente Urbano***

Come suggerito dalle Linee Guida del già citato Manuale ENPLAN, l'intento è quello di descrivere:
lo stato del sistema naturale e ambientale, attraverso:

- gli aspetti fisici, morfologici e biotici naturali che caratterizzano, valorizzano e garantiscono la qualità del sistema ambientale e costituiscono le risorse naturali relative: alla disponibilità e alla qualità delle acque sotterranee e superficiali; alle caratteristiche dei suoli, in rapporto alla loro permeabilità, al fenomeno della subsidenza e al degrado per erosione e dissesto; agli ambiti vegetazionali e faunistici; al sistema forestale e boschivo; alle aree ed elementi di valore naturale costituenti reti ecologiche, spazi di rigenerazione e compensazione ambientale;

- le parti del territorio interessate dai rischi naturali per le opere e le attività umane, determinate in particolare da fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica e di pericolosità idraulica o da valanghe; dal rischio sismico; dalla difficoltà di deflusso superficiale delle acque meteoriche in rapporto alla efficienza delle infrastrutture e del reticolo di scolo e irrigazione di pianura, alla capacità dei corpi ricettori e allo stato delle reti;

- le parti del territorio interessate da limiti alle trasformazioni o da condizioni al suo utilizzo che derivano dalla presenza di uno specifico interesse pubblico alla difesa del suolo e ai valori naturalistici insiti nel territorio;

il sistema territoriale, attraverso:

- il sistema insediativo territoriale, che definisce le principali tipologie e l'attuale gerarchia dei centri abitati nel sistema insediativo territoriale, con riferimento al ruolo che essi svolgono nella prestazione di servizi alla popolazione e alle attività economiche;

- il sistema insediativo storico urbano e rurale, che ha come riferimento le parti del territorio caratterizzate dai tessuti urbani di antica formazione, dagli assetti e dalle infrastrutture del territorio rurale che costituiscono elementi riconoscibili della organizzazione storica del territorio, dalle aree di interesse archeologico, dagli edifici di interesse storico/architettonico e di pregio storico/culturale e testimoniale e dalle relative aree di pertinenza;

- il sistema dei territori urbanizzati, costituito dalle parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità, con riguardo alle caratteristiche urbanistiche e funzionali del tessuto urbano e alle condizioni d'uso del patrimonio edilizio esistente; alle parti del territorio urbano caratterizzate da situazioni di degrado; alle parti del territorio

fonte: http://burc.regione.campania.it

caratterizzate da una concentrazione di attività produttive, commerciali o di servizio, o da una elevata specializzazione funzionale con forte attrattività di persone e merci;

- il sistema delle dotazioni territoriali, attraverso:

- il livello di qualità urbana, che deriva dalle tipologie e dalle caratteristiche funzionali del sistema degli impianti e delle reti tecnologiche, tra cui quelle che assicurano la funzionalità e la qualità igienicosanitaria degli insediamenti; dal complesso degli spazi e attrezzature pubbliche, destinati a servizi di interesse collettivo;

- il livello di qualità ecologico ed ambientale, definito dal grado di incidenza del sistema insediativo sull'ambiente naturale, con particolare riferimento alla impermeabilizzazione dei suoli, alla locale accentuazione dei fenomeni di dissesto e subsidenza, alla qualità e quantità della risorsa idrica, alla gestione integrata del ciclo idrico e alla gestione dei rifiuti, alla condizione dell'habitat naturale nel territorio e nell'ambiente urbano e alle caratteristiche meteoclimatiche locali; dal grado di salubrità dell'ambiente urbano, con particolare riferimento al livello di inquinamento atmosferico, acustico ed elettromagnetico e alla individuazione dei siti contaminati; dal grado di sicurezza del territorio in rapporto ai rischi industriali.

il sistema del territorio rurale, attraverso:

- l'assetto del territorio non urbanizzato, caratterizzato dalla compresenza e integrazione di valori naturali, ambientali e paesaggistici e di attività agricole. Esso si articola nelle parti del territorio omogenee: per l'uso, per le caratteristiche morfologiche, pedologiche e climatiche dei suoli in rapporto alla vocazione agricola, zootecnica, silvo/pastorale o forestale; per le condizioni di marginalità produttiva; per la presenza di valori paesaggistici, per le caratteristiche delle aziende agricole; per la consistenza del patrimonio edilizio esistente e delle dotazioni infrastrutturali e di servizi.

Si sottolinea che le ragioni della scelta di includere il tematismo "*Rifiuti e Bonifiche*", sebbene permei nel complesso sia il PRGRU che il presente Rapporto Ambientale, derivano dalla seguente considerazione. E' apparso ineludibile, ai fini di una corretta valutazione dell'efficacia del PRGRU, rendere una visione complessiva della tematica rifiuti in Campania comprendente non solo il quadro della gestione dei rifiuti urbani, ma anche di quelli speciali, nonché delle bonifiche.

Inoltre, rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Atmosfera in due paragrafi Aria e Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere alle richieste dell'Autorità Competente, di cui al verbale dell'incontro del 16.02.2011, allegato al presente Rapporto Ambientale (cfr. Allegato II).

Sempre con riferimento alle richieste dell'Autorità Competente è stato inserito nell'ambito dell'introduzione al capitolo una disamina del contesto economico territoriale.

In ciascun paragrafo è stato elaborata una descrizione dello stato, pertinente alle tematiche trattate nel Piano, nonché la probabile evoluzione della componente o del tematismo senza l'attuazione del Piano.
In tal senso, il confronto ha previsto la definizione del presumibile "*scenario zero*", per il quale si è fatto riferimento a quanto riportato dal Piano relativamente alle attività che saranno attuate a prescindere dall'approvazione del Piano stesso, come ad esempio l'introduzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti speciali SISTRI, che in Campania riguarderà anche i rifiuti urbani.

Infine, si precisa che, così come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/20061 e ss.mm.ii., per l'elaborazione del presente Capitolo sono state utilizzate le informazioni contenute nei Rapporti Ambientali di diversi recenti strumenti di pianificazione di livello regionale come, ad esempio, del PAR - FAS 2007-2013 della Regione Campania, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, in corso di adozione, e del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani della Regione Campania di cui all'O.C. 500/2007.

1 Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.1. Contesto economico territoriale

Il sistema produttivo campano

Descrizione dello stato del sistema produttivo campano

Secondo il Rapporto Annuale sull'andamento dell'economia in Campania condotto dalla Banca d'Italia nel 2009 la contrazione dell'attività economica internazionale è stata superiore a quella del 2008; i segnali di ripresa emersi nel corso dell'anno sono stati di intensità diversificata tra i paesi. Nell'economia italiana, la dinamica del prodotto si è confermata inferiore rispetto ai maggiori paesi dell'area dell'euro. Per la Campania le stime della Svimez delineano una riduzione del PIL a prezzi costanti pari al -5,4 per cento nel 2009, un calo ancora una volta superiore al dato italiano (-5,0 per cento) e meridionale (-4,5 per cento). Sia negli anni precedenti la crisi sia durante il suo manifestarsi, la variazione del PIL campano è stata tra le più basse in confronto alle regioni europee in ritardo di sviluppo. In merito al mercato del lavoro e le attività produttive lo scorso anno al calo del prodotto si è associato un ulteriore, forte peggioramento della situazione occupazionale; il numero di occupati è stato inferiore di circa 70 mila unità rispetto al 2008 e di oltre 100 mila rispetto al 2007, una contrazione, quest'ultima, pari a quasi la metà di quella rilevata nel complesso delle regioni meridionali. La perdita di posti di lavoro ha colpito con particolare intensità le fasce giovanili della popolazione e i lavoratori con minore grado di istruzione. Una quota significativa della popolazione occupata è stata impiegata con orari di lavoro e retribuzioni inferiori ai livelli dell'anno precedente. L'aumento del tasso di disoccupazione è stato contenuto dalla diffusione di fenomeni di scoraggiamento nella ricerca attiva di un impiego. Una misura più ampia degli squilibri tra domanda e offerta nel mercato del lavoro, che tenga conto anche dei lavoratori cassaintegrati e dei residenti scoraggiati, risulterebbe superiore di oltre il 50 per cento rispetto al tasso di disoccupazione. Per la prima volta nel decennio il calo dell'occupazione ha interessato tutti i comparti produttivi, risultando particolarmente intenso nel settore industriale; in questo comparto, che in termini di occupati pesa per il 15 per cento sull'economia regionale, risulta concentrato il 38 per cento del calo occupazionale. Tra il primo trimestre del 2009 e il primo del 2010, gli indicatori qualitativi riferiti alla produzione industriale regionale avevano recuperato solo la metà della caduta registrata nei dodici mesi precedenti. La variazione del fatturato industriale, rilevata dall'indagine della Banca d'Italia su un campione di imprese campane con almeno 20 addetti, è stata del -8,8 per cento a prezzi costanti; il miglioramento previsto per il 2010 consentirebbe di recuperare meno dei due terzi di tale calo. Gli investimenti, sensibilmente diminuiti, non sono previsti in crescita per il 2010. Il consuntivo dell'ultimo biennio e le previsioni a medio termine sui livelli di attività delle imprese intervistate mostrano andamenti eterogenei: il 44 per cento delle imprese industriali, per lo più appartenenti al settore alimentare, ma con presenze anche nei comparti ad alta tecnologia, ha già superato i livelli di fatturato precedenti la crisi, mentre una quota pari a circa un quarto non prevede di raggiungerli neanche nel 2012. Il valore dei prodotti manifatturieri esportati, nonostante la perdurante crescita di quelli dell'industria alimentare, è calato del 16,9 per cento. Oltre un terzo della riduzione è attribuibile al comparto degli autoveicoli, che ha risentito della contrazione dell'attività nei principali stabilimenti regionali.

La reazione alle difficoltà di mercato, in termini di significative innovazioni nei prodotti, nei processi produttivi e nei mercati di sbocco o in termini di acquisizione di concorrenti o fornitori, appare limitata a una quota esigua di imprese. Le aziende che negli anni precedenti la crisi avevano sperimentato almeno una di queste strategie stanno mostrando una migliore tenuta dei livelli occupazionali. Il settore delle costruzioni ha continuato a risentire della debole intonazione degli investimenti pubblici, solo in parte compensata da un maggiore dinamismo dell'edilizia privata.

Gli ulteriori cali rilevati nei consumi delle famiglie, nelle presenze turistiche e nei traffici commerciali hanno ancora ridimensionato l'attività nel settore dei servizi privati. Già nel 2008 la redditività delle imprese campane era sensibilmente peggiorata toccando i livelli minimi dal 1993. Nel 2009 quasi un'impresa su quattro, tra quelle contattate nelle indagini campionarie, ha dichiarato una previsione di perdita.

Nelle rilevazioni campionarie della Banca d'Italia, effettuate tra febbraio e aprile e riferite a imprese con almeno 20 addetti, a partire dal mese di ottobre del 2009 un inasprimento delle condizioni complessive d'indebitamento è stato rilevato dal 22 per cento degli intervistati (era il 33 per cento nella rilevazione dello scorso anno); il 7 per cento circa delle aziende ha dichiarato di avere ricevuto richieste di rientro, anche parziale, da posizioni debitorie in essere (contro il 10 per cento della precedente rilevazione). La restrizione del credito non ha colpito in maniera indifferenziata il sistema delle imprese. In base ai dati relativi a un campione ampio di aziende campane rilevate nella Centrale dei rischi, alla fine del 2009 sono calati solo i prestiti destinati a quelle più rischiose (più indebitate e con una redditività inferiore); quelli erogati in favore di imprese a basso rischio hanno continuato a crescere, seppur rallentando. Allo stesso modo, per le imprese che provenivano da una fase di espansione di investimenti e fatturato il

fonte: http://burc.regione.campania.it

rallentamento dei prestiti è stato meno marcato. Per quanto concerne l'erogazione dei servizi in numerose attività demandate all'operatore pubblico, dalla gestione dei rifiuti ai servizi per l'infanzia, dall'istruzione all'assistenza agli anziani, la qualità dei servizi erogati in Campania è inferiore al dato italiano. In tali settori la verifica intermedia dei cosiddetti obiettivi di servizio mostra progressi lenti e livelli spesso assai distanti dai target prefissati. In diversi casi la minore qualità dei servizi non è attribuibile alla scarsa disponibilità di risorse finanziarie.

L'agricoltura

Nel 2009, in base ai dati dell'Istat, il valore della produzione agraria regionale non ha evidenziato sensibili variazioni (-0,2 per cento a prezzi costanti;), confermando la sostanziale stazionarietà rilevata nel precedente biennio. Tra il quinquennio 2000-04 e quello 2005-09 il valore aggiunto prodotto dal settore agricolo campano è calato dal 7,4 al 6,9 per cento del totale nazionale e dal 2,6 al 2,4 per cento del PIL regionale. Le unità di lavoro in rapporto al valore aggiunto sono diminuite più che nel resto del paese, determinando un parziale recupero del ritardo di produttività. I prodotti con marchi di denominazione (a eccezione dei vini) e le produzioni agroalimentari tipiche hanno accresciuto la loro incidenza sul totale nazionale (tav. 3.1.1.1), mentre è rimasta stabile la consistenza del comparto biologico.

L'agroalimentare di qualità

(unità, migliaia di ettari e valori percentuali)

VOCI	Consistenze in Campania	Quote sul totale nazionale		
		Campania	Altre regioni meridionali	Centro Nord
Prodotti a denominazione DOP e IGP				
2001	10	6,7	24,7	68,7
2009 (1)	16	7,0	26,8	66,2
Vini a denominazione DOCG, DOC e IGT				
2001	29	6,2	29,5	64,3
2009 (1)	29	5,9	29,7	64,4
Produzioni agroalimentari tradizionali				
2000	111	5,1	22,6	72,3
2009	335	7,5	27,9	64,6
Operatori del settore biologico				
1999	1.678	3,4	66,6	30,0
2008	1.721	3,5	54,7	41,9
Superficie agraria utilizzata a biologico				
1999	15,5	1,6	70,5	27,8
2008	17,5	1,7	58,6	39,7

Fonte: INEA, per i prodotti e i vini a denominazione; Ministero per le Politiche agricole alimentari e forestali, per i dati sulle produzioni agroalimentari tradizionali; INEA e Sistema d'Informazione nazionale sull'agricoltura biologica, per i dati sul settore biologico.
(1) Situazione aggiornata al 31 luglio 2009.

Tavola 3.1.1.1 Settore agroalimentare di qualità

L'industria e gli scambi con l'estero

L'industria. – Secondo le rilevazioni dell'ISAE, il clima di fiducia delle imprese campane, in peggioramento dalla metà del 2007, ha toccato un punto di minimo nel primo trimestre del 2009, quando il giudizio degli operatori sul livello degli ordini e della produzione risultava di oltre 40 punti percentuali inferiore rispetto allo stesso periodo del 2008 (tav. a6). Il miglioramento mostrato da tali indicatori fino a marzo del 2010 ha consentito di recuperare circa la metà del calo. Nel 2009 il valore aggiunto prodotto negli stabilimenti industriali della regione è diminuito del 16,8 per cento a prezzi costanti, in base alle stime di Prometeia. Secondo l'Indagine sulle imprese industriali della Banca d'Italia, nel 2009 il fatturato delle aziende campane con almeno 20 addetti è calato dell'8,8 per cento a prezzi costanti. L'andamento negativo ha interessato con intensità simile tanto le piccole aziende quanto le grandi e ha coinvolto tutti i principali settori produttivi della regione, con l'eccezione dell'alimentare (fig. 1.2). Nelle attese delle imprese, nel 2010 vi sarà un parziale recupero del fatturato, pari a circa il 64 per cento del calo rilevato nel 2009 e concentrato nelle imprese di maggiore dimensione. Circa un quarto del campione prevede, ancora nel 2012, livelli del fatturato inferiori a quelli precedenti l'avvio della crisi.

Il grado di utilizzo della capacità produttiva degli impianti industriali è rimasto largamente al di sotto dei livelli del biennio 2007-08 (tav. a6). L'ampia disponibilità di capacità inutilizzata e l'incertezza circa i tempi della ripresa economica hanno contenuto la spesa per investimenti che, in base alle indicazioni fornite

fonte: http://burc.regione.campania.it

dalle imprese, si è ridotta di circa un quinto rispetto a quella realizzata nel 2008, con un calo più accentuato presso le aziende di minore dimensione. Nella tavola 3.1.1.2 si riporta l'andamento del fatturato nelle imprese industriali nel 2008.

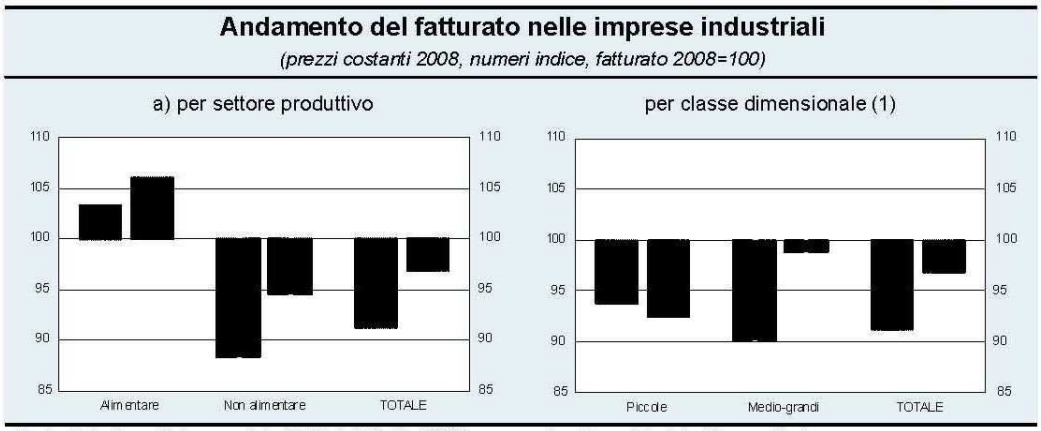


Tavola 3.1.1.2 Andamento del fatturato nelle imprese industriali nel 2008

Per quanto concerne il rischio tecnologico occorre evidenziare l'esistenza in Regione Campania di due aree dichiarate a rischio di crisi ambientale identificate nei territori della provincia di Napoli e nel sarnese. La causa che ha determinato tale designazione è stata individuata nella contemporanea presenza di industrie e di una forte pressione demografica. E' stata constatata, inoltre, la presenza diffusa nel territorio di stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti.

Industrie a rischio di incidente rilevante - Il D. Lgs. 334/99 in recepimento della Direttiva 96/82/CE recante "Controllo di rischi di incidenti rilevanti connessi con l'impiego, il trasporto o la presenza di determinate sostanze pericolose", si pone l'obiettivo di assicurare livelli sempre più adeguati di protezione della qualità dell'ambiente e della salute umana con mezzi, strutture e sistemi di gestione appropriati mediante un efficace sistema di prevenzione degli incidenti rilevanti. Contrariamente alla storica disciplina "Seveso" coincidente con il D.P.R. 17 maggio 1988 n. 175, il "soggetto obbligato" secondo il D.Lgs. 334/99 è il *gestore* dell'impianto a rischio e non più il *fabbricante*. Il gestore degli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I (art. 2, comma 1), oltre a quanto disposto agli articoli 7 e 8, è obbligato a trasmettere al Ministero dell'Ambiente, alla Regione, alla Provincia, al Comune, al Prefetto e al Comitato tecnico regionale o interregionale del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco, di cui all'articolo 20 del Decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, integrato ai sensi dell'articolo 19, una notifica contenente l'individuazione, tra le altre informazioni, delle sostanze pericolose. Il gestore, inoltre, deve redigere un documento che definisca la *propria politica di prevenzione degli incidenti rilevanti* allegando allo stesso il programma adottato per l'attuazione del sistema di gestione della sicurezza (art. 7, comma 1). Il *rapporto di sicurezza*, infine, (art. 8, comma 3) deve contenere anche le informazioni che possono consentire di prendere decisioni in merito all'insediamento di nuovi stabilimenti o alla costruzione di insediamenti attorno agli stabilimenti già esistenti. Il sistema di gestione della sicurezza si completa con i piani di emergenza interni (art. 11) ed esterni (art. 20).

Dai dati forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali Divisione IV - *rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale* - attraverso l'ultimo aggiornamento disponibile (ottobre 2010) dell'*Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti* ai sensi dell'art. 15, comma 4 del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, redatto in collaborazione con l'ISPRA -*Servizio rischio tecnologico*- risulta che insistono in Campania 53 stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti distribuiti sul territorio nel seguente modo:

Provincia di Napoli n. 26;

Provincia di Salerno n. 9;

Provincia di Caserta n. 11;

Provincia di Avellino n 4;

Provincia di Benevento n. 3.

L'interscambio commerciale. – Sulla base dei dati provvisori dell'Istat, nel 2009 le esportazioni a prezzi correnti sono diminuite del 16,9 per cento (-0,1 per cento nel 2008). Il calo è stato particolarmente accentuato nel primo semestre dell'anno, con una riduzione dell'export di oltre un quinto sul corrispondente periodo del 2008. La riduzione ha interessato la gran parte dei mercati esteri ed è stata più marcata per i paesi dell'Unione europea (-22,2 per cento). Nel corso del decennio la quota di export destinata ai paesi dell'area dell'euro è calata di quasi dieci punti percentuali. Nel dettaglio settoriale si rileva il progressivo ridimensionamento dell'industria dei mezzi di trasporto; quest'ultima, che all'interno del settore manifatturiero regionale concentrava nel 2007 il 17,5 per cento dell'occupazione e oltre il 30 per cento dell'export, tra il 2008 e il 2009 ha pressoché dimezzato il valore delle esportazioni, una riduzione assai maggiore di quanto rilevato nel complesso delle altre regioni italiane (-24,2 per cento). La quota dell'export campano di mezzi di trasporto sul totale nazionale è così scesa dal 7,0 al 4,2 per cento. Particolarmente penalizzante è stato l'andamento del comparto auto (-74,0 per cento nei due anni, a fronte di una riduzione del 34,0 per cento nelle altre regioni), che ha risentito del ridotto utilizzo della capacità produttiva nei principali stabilimenti regionali. La trasformazione alimentare, che rappresenta oltre un quinto delle esportazioni della Campania, ha mostrato anche nel 2009 un incremento del fatturato estero, seppure più contenuto rispetto all'anno precedente (4,2 contro 14,6 per cento). È proseguito, invece, il ridimensionamento del "settore moda": con una riduzione delle esportazioni del 18,0 per cento rispetto al 2008, i settori tessile, abbigliamento, cuoio e calzature hanno registrato il calo più consistente dall'inizio del decennio. Il valore delle importazioni a prezzi correnti è calato del 19,9 per cento, anche a motivo della riduzione dei prezzi del petrolio e dei principali metalli, le cui importazioni si sono ridotte di oltre un terzo. Il disavanzo del commercio estero, pari a 371 milioni di euro nel 2009, si è ridotto di quasi 450 milioni rispetto al 2008.

Le costruzioni

Nel 2008 il settore edilizio in Campania aveva mostrato un sensibile calo del valore aggiunto, interrompendo una lunga fase di crescita. Nel 2009 l'attività del comparto è ulteriormente diminuita: riduzioni consistenti si rilevano sia nel valore aggiunto (-11,1 per cento a prezzi costanti, in base ai dati di Prometeia) sia negli investimenti in costruzioni sul territorio regionale (-10,0 per cento a prezzi correnti, secondo stime del Cresme - centro ricerche economiche sociali e mercato dell'edilizia e territorio). Il peggioramento è stato più marcato nel comparto delle opere pubbliche.

Le opere pubbliche. – Sulla base dell'Indagine sulle costruzioni e le opere pubbliche condotta dalla Banca d'Italia su un campione di imprese edili campane con almeno 20 addetti, nel 2009 il valore della produzione di opere pubbliche, a prezzi costanti, è calato del 16,0 per cento rispetto al 2008. Tra le principali opere in corso di realizzazione negli anni recenti, gli interventi nelle reti di trasporto hanno rivestito un ruolo primario. Secondo i conti pubblici territoriali elaborati dal Dipartimento per lo sviluppo e la coesione economica (Ministero dello Sviluppo economico), tra il 2005 e il 2007 alle infrastrutture di trasporto è stato destinato quasi un terzo degli investimenti totali effettuati nel territorio regionale dalle Amministrazioni e dalle imprese pubbliche. Secondo il Rapporto annuale 2009 dell'Agenzia campana per la mobilità sostenibile, tra il 2000 e il 2009 sono stati spesi 8,4 miliardi di euro per il potenziamento delle reti di trasporto regionali, portando il valore della spesa realizzata al 28,4 per cento delle risorse pianificate per il periodo 2000-15. Il 36,9 per cento della spesa è stato diretto al potenziamento del sistema di metropolitana regionale. Aggiungendo gli investimenti per 1,7 miliardi di euro realizzati nello stesso periodo da RFI per la costruzione della rete regionale AV/AC (la tratta campana dell'AV Roma-Napoli, la linea a monte del Vesuvio per il collegamento con Salerno e Battipaglia e la linea AC Napoli-Bari), le reti ferroviarie della regione hanno assorbito il 57,6 per cento della spesa in infrastrutture di trasporto, per un valore complessivo di quasi 4,9 miliardi di euro. In Campania è inoltre concentrato oltre un terzo degli investimenti nazionali nelle reti ferroviarie locali realizzati dal 2000. Nella tavola 3.1.1.3 si riportano gli investimenti in infrastrutture di trasporti nell'orizzonte temporale 2000-15

fonte: http://burc.regione.campania.it

Investimenti nelle infrastrutture di trasporto 2000-15 (milioni di euro)				
	Costo complessivo dell'investimento	Risorse spese		
		2001-03	2004-06	2007-09
Rete AV/AC	7.950	1.193	510	37
Metropolitana regionale	9.140	600	850	1.665
Strade e autostrade	8.063	300	1.375	800
Porti commerciali e turistici	1.946	120	286	134
Interporti	1.252	179	92	122
Aeroporti	1.400	30	74	168
Totale	**29.751**	**2.422**	**3.187**	**2.826**

Fonte: ACaM.

Tavola 3.1.1.3 Investimenti in infrastrutture di trasporti

A tali investimenti corrispondono indicatori di dotazione delle infrastrutture di trasporto tra i più elevati in Italia (dotazione ferroviaria) o sostanzialmente in linea con la media nazionale (dotazione stradale); in ogni caso, la Campania presenta valori ben superiori a quelli del Mezzogiorno (tav. 3.1.1.4). Permangono invece divari significativi in termini di dotazioni portuali e aeroportuali (secondo le stime dell'Istituto Tagliacarne, nel 2007 gli indici di dotazione fisica erano rispettivamente pari al 77,9 e 43,9 per cento della media nazionale).

Indici di dotazione infrastrutturale (numeri indice; Italia=100)				
AREA	Dotazione fisica (1)		Dotazione basata sui tempi di trasporto (2)	
	Strade	Ferrovie	Strade	Ferrovie
Avellino	143,6	53,8	104,1	112,7
Benevento	68,7	128,3	103,9	128,7
Caserta	139,9	153,1	103,0	122,0
Napoli	73,8	132,3	104,3	111,7
Salerno	114,8	152,3	105,7	109,9
Campania	**103,4**	**130,9**	**104,2**	**117,0**
Centro-Nord	107,4	107,0	102,0	105,6
Mezzogiorno	87,1	87,8	96,5	90,7
Italia	**100,0**	**100,0**	**100,0**	**100,0**

Fonte: (1) Unioncamere-Tagliacarne. L'indice aggrega le statistiche elementari sull'estensione delle reti di trasporto, con aggiustamenti per incorporarne gli aspetti qualitativi. Dati riferiti all'anno 2007. – (2) Nostre elaborazioni basate sui tempi di percorrenza per modalità di trasporto (cfr. la sezione *Note metodologiche*). Dati riferiti all'anno 2008.

Tavola 3.1.1.4 Indici di dotazione infrastrutturale

Il mercato immobiliare e l'edilizia residenziale. – La congiuntura nel segmento dell'edilizia privata è stata meno sfavorevole. Secondo le elaborazioni dell'ANCE Campania, nel 2009 sono state ultimate poco più di 17 mila unità abitative, in linea con la media del triennio 2006-08. Il numero di domande di agevolazione fiscale presentate per lavori di ristrutturazione del patrimonio abitativo è cresciuto (18,1 per cento). L'incidenza delle ristrutturazioni agevolate del patrimonio abitativo rimane, tuttavia, assai contenuta: nei 12 anni di applicazione degli incentivi, solo il 3,7 per cento delle unità abitative della regione è stato interessato da lavori di ristrutturazione denunciati per beneficiare delle detrazioni fiscali, a fronte di un'incidenza del 28,6 per cento nelle regioni del Nord Est; in Campania il numero di dichiarazioni di ristrutturazione presentate all'Agenzia delle entrate dal 1998 è stato di poco superiore a quelle trasmesse nel 2009 nella sola provincia di Milano. Nell'aprile del 2009 è stato raggiunto l'accordo Stato-Regioni per l'adozione di misure atte al rilancio del settore delle costruzioni, il cosiddetto Piano casa. Tale accordo consente ampliamenti degli immobili residenziali nei limiti del 20 per cento delle volumetrie esistenti e del 35 per cento nei casi di demolizione con successiva riedificazione. A dicembre 2009 è stata approvata la LR n. 19/2009 che ha esteso la possibilità di derogare agli strumenti urbanistici esistenti, includendovi anche il patrimonio abitativo pubblico e le aree urbane degradate, per le quali è stata prevista la possibilità di modificarne la destinazione d'uso a fini abitativi e di edilizia sociale.
È proseguito il calo delle compravendite di unità residenziali, seppure meno che nella media nazionale (-6,4 e -11,3 per cento rispettivamente). La riduzione è stata più sensibile per le piccole metrature e

appare concentrata nei comuni non capoluogo (-8,3 per cento); nei capoluoghi di provincia, invece, il livello degli scambi è rimasto stabile. I prezzi di vendita, in continua crescita nel decennio, hanno mostrato una tendenza al ribasso nel secondo semestre dell'anno (-0,9 per cento sul periodo corrispondente del 2008).

I servizi

Il commercio. – In base alle stime di Prometeia, la spesa per consumi delle famiglie campane a prezzi costanti si è ridotta del 2,5 per cento nel 2009, il calo maggiore, insieme a quello del 1993, registrato negli ultimi quattro decenni; la flessione è stata più marcata della media nazionale (-1,9 per cento). Secondo l'indagine congiunturale del Ministero dello Sviluppo economico, nel corso del 2009 le vendite al dettaglio sono diminuite del 2,0 per cento a prezzi correnti; il calo ha interessato prevalentemente le strutture commerciali di minore dimensione (-2,5 per cento), ma ha coinvolto, per la prima volta nel decennio, anche quelle della grande distribuzione (-0,5 per cento). La contrazione è stata intensa nel settore alimentare (-2,6 per cento) e più contenuta in quello non alimentare (-1,5 per cento). La quota di mercato della grande distribuzione, pari al 23,2 per cento, resta significativamente inferiore alla media nazionale (42,1 per cento). Tra l'inizio del 2007 e l'inizio del 2009 il numero di strutture della grande distribuzione è aumentato in regione di 30 unità. Permane elevato il divario con il resto del paese: in rapporto alla popolazione, il numero di esercizi è 10,6 ogni 100 mila abitanti in Campania, contro 16,3 nel Mezzogiorno e 20,8 in Italia; le superfici di vendita in regione sono pari a 14.100 metri quadrati per centomila abitanti, quasi il 30 per cento in meno rispetto al dato meridionale e meno della metà rispetto a quello nazionale.

Secondo le rilevazioni della Findomestic, nel 2009 la spesa in beni di consumo durevole ha continuato a diminuire (-6,2 per cento, dopo il calo del 6,5 per cento del 2008). L'andamento negativo ha interessato quasi tutti i comparti, e in misura più marcata quello delle auto usate (-16,4 per cento), che rappresenta il 22,8 per cento della spesa in beni durevoli. La spesa per acquisti di auto nuove è cresciuta del 2,0 per cento; in base ai dati ANFIA[1], nel 2009 le immatricolazioni di autoveicoli sono aumentate del 10,5 per cento.

Nel 2009, l'indice regionale dei prezzi al consumo rilevato dall'Istat è cresciuto di 2,2 punti percentuali (4,3 nel 2008; tav. 3.1.1.5). Negli anni recenti la Campania è stata tra le prime regioni italiane per tasso di crescita dell'indice, per effetto degli incrementi mostrati dai prodotti alimentari, da quelli dell'abbigliamento e calzature e dai servizi connessi alle attività ricreative.).

[1] Associazione Nazionale Filiera Industria Automobilistica

Indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività in Campania (1)

(numeri indice, base dicembre 1998=100)

CAPITOLI DI SPESA	Variazioni sull'anno precedente			Posizione nella graduatoria regionale della crescita dei prezzi		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Alimentari e bevande analcoliche	4,3	8,3	4,0	1°	1°	1°
Bevande alcoliche e tabacchi	5,7	6,2	6,1	1°	1°	1°
Abbigliamento e calzature	3,1	3,6	3,8	1°	1°	1°
Abitazione, acqua, elettricità e combustibili	2,7	5,9	3,5	20°	20°	19°
Mobili, articoli e servizi per la casa	2,7	4,1	2,4	9°	9°	9°
Servizi sanitari e spese per la salute	-1,5	-1,0	0,2	19°	19°	19°
Trasporti	2,4	6,8	-1,2	17°	15°	8°
Comunicazioni	-6,1	-2,3	0,2	16°	14°	14°
Ricreazione, spettacoli, cultura	1,1	1,6	0,8	2°	1°	1°
Istruzione	3,9	3,7	4,0	12°	9°	8°
Servizi ricettivi e di ristorazione	2,7	0,7	0,0	2°	4°	5°
Beni e servizi vari	2,2	3,8	4,6	12°	9°	7°
Indice generale (con tabacchi)	**2,2**	**4,3**	**2,2**	**2°**	**2°**	**2°**
Indice generale (senza tabacchi)	**2,1**	**4,3**	**2,0**	**2°**	**2°**	**2°**

Fonte: Istat.

(1) Gli indici sono calcolati sulla base dei dati elementari rilevati dai comuni capoluogo di provincia che partecipano all'indagine sui prezzi al consumo e dei dati rilevati centralmente dall'Istat; qualora un prodotto non venga rilevato in nessuno dei comuni capoluogo appartenenti a una determinata regione, il processo di costruzione degli indici regionali prevede che l'indice mancante venga stimato sulla base degli andamenti registrati nelle rimanenti regioni.

Tavola 3.1.1.5 Indice dei prezzi al consumo

La tavola 3.1.1.6 di seguito riportata, illustra i dati quantitativi del sistema produttivo campano al 2008, disaggregati per comune e comprendenti imprese e istituzioni, in riferimento alle unità locali per settore di attività economica e per sistema locale di lavoro. Il sistema locale del lavoro è applicato nell'ambito della geografia economica quale partizione territoriale con maggiore significatività dal punto di vista sociale, economico e territoriale. Il parametro di base per l'individuazione dei sistemi locali del lavoro (detti anche "mercati del lavoro"), è la configurazione spazionale degli spostamenti giornalieri effettuati per motivi di lavoro, i cui dati derivano dai censimenti effettuati dall'ISTAT a cadenza decennale su tutto il territorio nazionale.

Unità locali per settore di attività economica e sistema locale del lavoro - IMPRESE E ISTITUZIONI anno 2008											
ATTIVITÀ ECONOMICHE SISTEMI LOCALI DEL LAVORO	**Agricoltura e pesca**	**Industria estrattiva**	**Industria manifatturiera**	**Energia, gas e acqua**	**Costruzioni**	**Commercio e riparazioni**	**Alberghi e pubblici esercizi**	**Trasporti e comunicazioni**	**Credito e assicurazioni**	**Altri servizi**	**TOTALE**
Aversa	18	1	1.135	6	2.376	3.618	459	314	156	2.910	**10.993**
Caserta	29	29	2.296	34	2.065	8.415	1.069	651	564	8.089	**23.241**
Piedimonte Matese	40	6	379	5	281	1.169	192	128	50	1.101	**3.351**
Sessa Aurunca	25	6	425	8	520	1.861	436	125	77	1.430	**4.913**
Teano	9	2	216	4	236	996	145	137	44	782	**2.571**
Apice	-	-	47	-	50	104	16	20	5	108	**350**
Benevento	26	8	874	9	837	2.740	431	278	206	3.579	**8.988**
Circello	7	-	68	-	79	165	28	19	5	143	**514**
Guardia Sanframondi	5	-	48	-	54	151	26	12	9	129	**434**
Montesarchio	21	6	415	7	377	1.243	173	118	56	1.105	**3.521**
Morcone	7	-	72	1	88	213	37	26	14	187	**645**
San	19	1	126	3	144	313	62	32	16	272	**988**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bartolomeo in Galdo											
San Marco dei Cavoti	10	1	110	2	89	184	34	11	8	186	**635**
Sant'Agata de' Goti	11	9	271	-	164	529	84	46	16	392	**1.522**
Telese Terme	28	5	335	3	221	847	174	80	31	915	**2.639**
Capri	2	-	96	8	133	461	190	81	21	394	**1.386**
Castellammare di Stabia	15	1	906	6	560	2.809	360	262	140	2.018	**7.077**
Forio	1	-	80	-	117	454	316	57	22	336	**1.383**
Ischia	3	-	210	3	228	1.063	422	162	53	935	**3.079**
Napoli	155	22	12.986	96	8.531	48.596	5.120	3.966	3.109	42.737	**125.318**
Nola	39	14	2.368	10	1.504	7.267	596	630	313	4.567	**17.308**
Sorrento	18	-	619	5	444	1.825	571	272	137	1.665	**5.556**
Torre del Greco	43	3	1.981	10	873	6.154	630	480	284	4.065	**14.523**
Ariano Irpino	23	2	227	2	222	653	96	94	34	578	**1.931**
Avellino	45	2	1.002	26	1.021	3.327	475	270	281	4.291	**10.740**
Calitri	5	1	167	6	119	365	56	40	17	309	**1.085**
Grottaminarda	25	3	423	4	330	1.017	153	134	44	993	**3.126**
Lacedonia	5	2	94	6	92	277	57	25	8	239	**805**
Lauro	2	1	50	-	46	164	31	16	5	161	**476**
Montecalvo Irpino	4	5	74	-	61	147	28	14	10	200	**543**
Paternopoli	7	-	67	-	66	122	21	9	5	152	**449**
Sant'Angelo dei Lombardi	22	10	355	9	420	989	199	74	49	942	**3.069**
Solofra	5	1	785	5	303	949	136	99	48	708	**3.039**
Vallata	7	-	86	2	110	209	38	30	12	251	**745**
Agropoli	10	-	241	3	194	765	149	60	28	664	**2.114**
Amalfi	13	-	274	3	163	613	314	99	33	530	**2.042**
Buccino	6	3	177	3	245	504	86	95	23	341	**1.483**
Camerota	9	2	94	1	143	472	275	44	9	412	**1.461**
Capaccio	12	4	242	1	239	847	233	100	41	705	**2.424**
Castellabate	10	-	103	-	112	342	139	35	12	260	**1.013**
Cava de' Tirreni	21	1	526	6	436	1.674	227	108	114	1.414	**4.527**
Futani	-	-	48	-	88	150	34	18	3	140	**481**
Maiori	4	-	92	-	99	347	107	41	21	301	**1.012**
Nocera Inferiore	12	4	1.326	4	856	4.175	456	545	188	3.214	**10.780**
Oliveto Citra	7	3	142	5	137	385	79	48	17	332	**1.155**
Postiglione	4	2	80	-	98	200	41	42	8	192	**667**
Roccadaspide	15	2	142	3	208	438	82	51	19	393	**1.353**
Sala Consilina	28	8	558	12	566	1.682	209	206	86	1.163	**4.518**
Salerno	103	27	2.771	19	2.192	9.893	1.309	885	627	10.511	**28.337**
Sapri	5	-	117	4	150	509	144	42	24	447	**1.442**
Sarno	13	-	405	4	277	1.368	169	217	55	792	**3.300**
Teggiano	4	-	93	-	121	267	29	34	18	173	**739**
Torre Orsaia	8	-	66	3	100	196	31	23	3	147	**577**
Vallo della Lucania	15	2	265	6	383	1.098	252	101	54	1.084	**3.260**
TOTALI	**980**	**199**	**37.155**	**357**	**29.568**	**125.321**	**17.226**	**11.506**	**7.232**	**110.084**	**339.628**

Tavola 3.1.1.6 Unità locali per settore di attività economica e sistema locale del lavoro - IMPRESE E ISTITUZIONI anno 2008 - (*Fonte tavole ISTAT)*

Dal Rapporto Annuale 2009 del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo e Coesione del Ministero dello Sviluppo Economico emerge che negli ultimi anni si è assistito alla diffusione di reati riguardanti l'ambiente. Secondo i dati di Legambiente, nel 2008 l'ecomafia è aumentata, rispetto all'anno precedente, in termini di fatturato (20,5 nel 2008 contro 18 miliardi di euro), rappresentando un fenomeno in controtendenza rispetto alla crisi economica. Il numero totale degli ecoreati accertati in Italia nel 2008, pari a 25.776, grazie anche all'intervento delle forze dell'ordine è, invece, diminuito rispetto al 2007 (oltre 30.000); ma nel 2009 si assiste ad un nuovo aumento degli illeciti ambientali accertati, pari a 28.586 con un totale di persone accertate di 28.472 (contro 21.336 nel 2008). Le regioni più colpite da queste forme di illegalità sono sempre quelle caratterizzate da una storica presenza mafiosa (Campania, Calabria, Sicilia e Puglia), dove si concentra più del 48 per cento degli ecoreati nel 2008 e il 45,4 per cento nel 2009. I principali reati contro l'ambiente riguardano il traffico illegale dei rifiuti con un fatturato di oltre i 7 miliardi di euro nel 2008 e di poco inferiore nel 2009. Tra gli ecoreati rientrano, inoltre, quelli riguardanti il saccheggio del patrimonio culturale, boschivo, idrico, agricolo e faunistico. A livello regionale, nel 2009 la Campania continua ad avere il negativo primato dell'illegalità ambientale (17,1 per cento le infrazioni accertate sul totale nazionale nel 2009 contro 15,2 per cento nel 2008), seguita da Lazio (in aumento rispetto al 2008), Calabria, Puglia e Sicilia. Se si analizza il solo settore dei rifiuti è sempre la Campania a detenere il primato delle infrazioni accertate, seguita da Puglia, Calabria e Sicilia, con un livello nazionale di reati commessi sul fronte rifiuti pari a 5.217 nel 2009 (contro 3.911 nel 2008). A livello provinciale il negativo primato dell'illegalità ambientale nel 2009 spetta a Roma con 2.163 infrazioni accertate (pari al 7,6 per cento sul totale nazionale) e a seguire Napoli con 1.894 infrazioni accertate (pari al 6,6 per cento sul totale nazionale). Nel corso dell'ultimo decennio gli statistici internazionali hanno cercato di dare concretezza al concetto di "sviluppo sostenibile" proposto dalla Commissione Bruntland, e inteso come quello "sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni". Dall'analisi del rapporto di Legambiente emerge che in Campania si è ben lontani da una concezione di sviluppo sostenibile, se quest'ultimo è inteso come analisi della quantità di risorse economiche, sociali e ambientali che ogni generazione preserva e trasferisce a quelle successive. In assenza di un Piano, il ciclo integrato dei rifiuti urbani continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurne la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e particolari settori del sistema produttivo quali l'agroindustriale e le sue produzioni tipiche, le cui filiere ne risulterebbero definitivamente danneggiate. In tal modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni, rimandando nel tempo il verificarsi dei presupposti alla base del trasferimento delle competenze a partire dal 1° gennaio 2010, dalla gestione straordinaria commissariale a quella ordinaria posta in capo all'Ente Regione.

Il sistema turistico campano

Descrizione dello stato del sistema turistico campano

La Campania è una regione a forte vocazione turistica, grazie all'ingente patrimonio di risorse naturali e culturali presente sul territorio. Essa è infatti la regione del Mezzogiorno con il maggior numero di musei, monumenti ed aree archeologiche (206, contro una media nelle altre regioni di 155) e con ben 5 siti dichiarati patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO[2]. Dal lato della domanda, nel 2005 la Campania registrava la performance migliore fra le regioni meridionali per arrivi (5,0% del totale nazionale) e presenze (5,4%). Di notevole rilevanza era l'incidenza della componente turistica straniera: 41,5% delle presenze, contro il 22,9% del Mezzogiorno e il 41,8% della quota nazionale. Il settore indubbiamente appariva fortemente caratterizzato da un andamento di tipo stagionale nel quale il turismo balneare continuava a rappresentare una componente fondamentale: nel 2004 il 60,7% delle presenze totali si concentravano nei 4 mesi estivi (il 33,7% se si considerano solo i mesi di Luglio e Agosto) e nelle province di Napoli e Salerno, che hanno accolto nel 2005 il 93,8% dei turisti. Per quanto concerne l'offerta, nonostante l'elevato numero di esercizi turistici (2.951 al 2005, pari al 21,6% del totale Mezzogiorno ma solo al 2,3% del totale nazionale) e di posti letto complessivamente disponibili, occorre evidenziare che il grado di diffusione delle strutture ricettive sul territorio regionale è, tuttavia, sensibilmente inferiore rispetto alle altre regioni dell'area Mezzogiorno, oltre che caratterizzato da una notevole concentrazione lungo le zone costiere: nelle sole province di Napoli e Salerno si concentra l'88% delle infrastrutture. A ciò si

[2] *fonte POR FESR 2007-13 Regione Campania*

fonte: http://burc.regione.campania.it

aggiunge la scarsa presenza di servizi complementari a quelli ricettivi, quali sport, tempo libero, cultura (come ad esempio Parchi divertimento ed impianti Golfistici). La Campania possiede però notevoli potenzialità offerte dallo sviluppo di filiere turistiche innovative e capaci di attrarre segmenti di qualità, grazie alla presenza di numerosi borghi storici, città d'arte e luoghi di culto. Di particolare interesse risultano essere i luoghi sacri, diffusi su tutto il territorio regionale, che costituiscono mete di pellegrinaggio del turismo religioso, oltre che luoghi di elevato interesse artistico e culturale. In Campania sono presenti diversi centri congressuali, strutture termali e centri benessere e siti di interesse naturalistico. In particolare, il turismo congressuale dispone di un notevole potenziale grazie alla presenza di 27 strutture sul territorio regionale, che oltre ad offrire ricettività dispongono di numerose attività post meeting. La Campania, dispone, inoltre, di circa il 38% degli Hotel termali e il 30% dei centri di benessere presenti in stabilimenti balneari o alberghi termali del Mezzogiorno. In Campania esistono circa 400 mila ettari di aree protette e riserve ma, nonostante la presenza di questo vasto patrimonio, i dati relativi al turismo naturalistico indicano una sottoutilizzazione di queste risorse dovuta all'assenza di una offerta sufficientemente strutturata e specializzata. Anche il turismo nautico, sebbene la dotazione di posti barca e di infrastrutture portuali sia superiore alla media del Mezzogiorno, non è sviluppato appieno, in quanto in Campania permane il limite di non avere una adeguata diffusione delle strutture lungo tutta la costa, fattore che comporta la concentrazione dei flussi in alcuni luoghi principali e ne limita i tempi di permanenza. In netta crescita negli ultimi anni è il mercato crocieristico, che soffre meno del problema della stagionalità. Il turismo rappresenta dunque per la Campania una risorsa importante, ma ancora sottoutilizzata, principalmente per la scarsa capacità di innovazione e di adeguamento delle strutture ricettive, per la ridotta integrazione tra i diversi servizi e settori, per la bassa propensione all'aggregazione tra gli operatori e della mancanza di un sistema di promozione turistica integrato. La tavola 3.1.1.7 riporta le tipologie di flussi turistici per regione di destinazione

REGIONI DI DESTINAZIONE	Tipologie dei viaggi				
	Vacanza 1-3 notti	Vacanza 4 o più notti	Vacanza	Lavoro	Totale viaggi
Piemonte	3.117	1.254	4.371	729	5.100
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	804	328	1.132	18	1.150
Lombardia	6.106	1.826	7.932	2.555	10.487
Trentino-Alto Adige	2.523	2.394	4.917	300	5.216
Bolzano-Bozen	*1277*	*873*	*2.150*	*102*	*2.252*
Trento	*1246*	*1.521*	*2.767*	*197*	*2.964*
Veneto	3.939	2.447	6.386	1003	7.388
Friuli-Venezia Giulia	983	791	1.773	356	2.129
Liguria	3.041	2.070	5.111	333	5.444
Emilia-Romagna	4.077	3.109	7.186	1.283	8.470
Toscana	5.761	3.244	9.005	807	9.812
Umbria	1.431	378	1.809	267	2.077
Marche	1.181	1.180	2.361	144	2.505
Lazio	5.598	2.303	7.900	2.197	10.097
Abruzzo	1.785	1.342	3.127	106	3.234
Molise	299	269	568	227	795
Campania	**3.869**	**2.760**	**6.629**	**584**	**7.213**
Puglia	2.308	2.766	5.074	529	5.603
Basilicata	372	433	805	40	845
Calabria	1192	2.668	3.860	202	4.062
Sicilia	3.037	3.068	6.106	593	6.699
Sardegna	883	3.529	4.412	413	4.825
Totale	**52.308**	**38.156**	**90.463**	**12.686**	**103.149**

Fonte: Istat, Indagine trimestrale "*Viaggi e vacanze*".

Tavola 3.1.1.7 - Viaggi in Italia per tipologia del viaggio e regione di destinazione - Anno 2008 *(valori in migliaia)*.

I mercati turistici

Da un'indagine condotta dall'Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche, la Campania attira soprattutto turisti provenienti dal resto del Paese, che rappresentano il 45%, del totale dei clienti. Avellino e Caserta sono le province con la quota maggiore di turismo nazionale. Il 34% della clientela proviene dall'estero. I primi mercati stranieri, in linea con la tendenza nazionale, sono la Germania (46,3%), ma anche gli USA (30,3%), il Regno Unito (29,9%) e la Francia (29,1%). Le zone più attrattive per i turisti stranieri sono quelle di Napoli e Salerno, dove la quota di turismo proveniente dall'estero raggiunge rispettivamente il 42% e il

fonte: http://burc.regione.campania.it

35,4%. Una buona parte del bacino turistico è legato alle zone strettamente limitrofe, soprattutto per la provincia di Benevento, dove il mercato locale rappresenta oltre il 50% della clientela. A livello territoriale, quindi, la provincia di Napoli emerge come la destinazione più turistica per gli stranieri. Le province di Avellino, Caserta e, a livelli minori, Salerno, accolgono soprattutto turisti italiani. La provincia di Benevento, invece, è meno aperta al turismo esterno. In linea generale, il mercato italiano oscilla tra la contrazione (che è l'andamento prevalente, dichiarato da quasi il 48% degli operatori) e la stabilità, condivisa da circa il 43%. In particolare si evidenzia una diminuzione dei vacanzieri provenienti dalle altre regioni, ma anche dei campani (con il -1,2%). Al contrario, i laziali, che rappresentano il primo mercato nazionale, sono aumentati. Complessivamente circa il 46% degli operatori indica una contrazione delle provenienze dall'estero, tra questi operatori la metà segnala il calo da Germania e Stati Uniti. La provincia di Caserta risulta essere la più colpita, anche se la crisi si registra con maggiore evidenza sul versante italiano.
Tra le altre province:
• Avellino e Benevento soffrono particolarmente il calo dei turisti italiani,
• Napoli e Salerno subiscono fortemente il calo dei mercati internazionali.
Considerando, inoltre, specificatamente l'andamento economico delle strutture ricettive, coinvolte nell'indagine, nell'anno 2007 si sia verificato un calo di circa 650 mila presenze. In termini economici tale fenomeno ha generato una perdita di 64 milioni di euro.
Mediamente, il 78% della clientela delle strutture ricettive campane viaggia per vacanza ed è proprio questo il segmento più toccato dal rallentamento dei flussi turistici: ne lamenta un calo rispetto al 2006, quasi il 53% degli operatori, stimato in circa il 17% della domanda. Benevento e Salerno sono le province a prevalente vocazione leisure. Infatti, l'emergenza ambientale colpisce nettamente il segmento vacanze e, invece, influisce di meno su quelle business, con alcune eccezioni proprio laddove l'emergenza rifiuti colpisce anche altri settori economici ed in particolare quello agroalimentare. A Caserta, infatti, la quota di clientela che ha subito più perdite è quella business confermando come l'emergenza abbia influito su questo segmento di domanda. Il movimento legato agli affari è pari al 22% del totale e, secondo le percezioni di oltre il 70% degli operatori, mantiene un andamento in linea con l'anno precedente. Poco più del 26% delle strutture indica un calo, pari a circa il -10%. Avellino è la provincia con la maggiore quota di clientela business, che arriva addirittura al 53% della clientela complessiva.

Tipologia della clientela per provincia
%

	Business	Leisure	Totale
Avellino	52,9	47,1	100,0
Benevento	8,9	91,1	100,0
Caserta	31,4	68,6	100,0
Napoli	26,5	73,5	100,0
Salerno	13,2	86,8	100,0
Campania	21,7	78,3	100,0

Tavola 3.1.1.8 – Tipologia di clientela per provincia campana. (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

A livello territoriale:
• Avellino registra una forte stabilità del movimento business (che rappresenta il 53% della clientela), ed un calo diffuso della clientela leisure,
• a Benevento il leisure, che pesa addirittura oltre il 90%, viene indicato in calo dal 63% delle strutture, mentre il business, è prevalentemente stabile,
• Caserta sembra colpita su entrambi questi segmenti: il 72,2% degli operatori lamenta una contrazione della domanda business (pari al 31,4% della clientela) e quasi il 97% il calo di quella leisure,
• a Napoli la maggior parte degli operatori ritiene costante il turismo d'affari, ma il 53,7% registra il calo del segmento turistico, che rappresenta quasi l'87% della clientela,
• a Salerno, dove prevale nettamente il movimento turistico leisure, questo segmento dimostra una variabilità piuttosto elevata: il 39% degli operatori risente di un calo, il 48% stabile e il 12,9% in crescita
Se già l'andamento del 2007 segnalava elementi preoccupanti e di crisi, l'inizio del 2008 conferma e rafforza questa situazione. Le tendenze dei risultati economici dei primi mesi del 2008 hanno evidenziato che la maggior parte degli operatori (65%) ne dichiaravano il peggioramento, e appena il 20% la

fonte: http://burc.regione.campania.it

stabilità rispetto all'anno precedente. Su tale situazione l'incidenza percentuale dell'emergenza rifiuti ha registrato un peso significativo nella provincia di Napoli (31,4%), in primis, seguita da Caserta (29%) e Salerno (27,8%). Benevento e Avellino sono le provincie in cui l'emergenze rifiuti ha inciso meno sul risultato economico del 2008. La grande maggioranza degli operatori dichiara che l'immagine della regione Campania è stata decisamente danneggiata dall'emergenza rifiuti: l'83% risponde, infatti, molto o moltissimo. Appena il 10% ritiene queste vicende ininfluenti (poco, per niente). Gli imprenditori della provincia di Salerno sono i più ottimisti e tra di loro ben ¼ sostiene che l'emergenza rifiuti non ha influenze negative

Incidenza percentuale dell'emergenza rifiuti sul risultato economico 2008 per provincia %	
Avellino	11,0
Benevento	5,1
Caserta	29,0
Napoli	31,4
Salerno	27,8
Totale	26,3

Tavola 3.1.1.9 – Incidenza percentuale dell'emergenza rifiuti sul risultato economico 2008 per provincia campana. (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

Quanto influisce negativamente l'emergenza rifiuti sull'immagine Turistica della regione %						
	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto	Moltissimo	Totale
Avellino	0,0	0,0	0,0	76,2	23,8	100,0
Benevento	0,0	2,2	2,2	63,0	32,6	100,0
Caserta	3,4	13,8	6,9	31,0	44,8	100,0
Napoli	0,0	0,4	3,9	32,8	62,9	100,0
Salerno	17,9	8,7	12,7	42,8	17,9	100,0
Campania	6,4	4,2	6,8	40,8	41,8	100,0

Tavola 3.1.1.10 - Incidenza negativa dell'emergenza rifiuti sull'immagine turistica campana (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

Per quanto riguarda le ricadute dell'emergenza sulle imprese, si mostra uno scenario diverso in base alla loro collocazione geografica. Infatti:

- nelle province di Benevento, Avellino e Salerno l'emergenza rifiuti si è manifestata in modo meno grave, danneggiando relativamente poco le imprese,
- le imprese napoletane sono state parzialmente colpite,
- le imprese che hanno subito un danno più rilevante sono localizzate nella provincia più colpita, vale a dire Caserta.

Per contrastare l'emergenza rifiuti le misure adottate dagli imprenditori sono state prevalentemente di agire sulla leva dei prezzi, attraverso sconti e promozioni, oppure l'aumento della pubblicità, anche attraverso Internet. Si tratta quindi di misure, che non hanno indotto a modificare i comportamenti se non in piccola parte. Quasi il 32% degli imprenditori che opera nelle zone colpite, infatti, non ha fatto nulla. Una piccola parte (il 7,2%) ha avviato la raccolta differenziata dei rifiuti, (4,4%) si è rivolta a referenti istituzionali, quali il comune o le associazioni. La stima delle presenze in calo deriva dalle informazioni fornite dagli operatori e permette di valutare anche le perdite economiche sulla base delle tariffe applicate

Oltre 12 milioni di italiani (pari al 26% della popolazione) hanno dichiarato che l'emergenza rifiuti sta influenzando la scelta della Campania come destinazione di vacanza. In particolare, tra questi:

- nel 56% dei casi si tratta di un fattore che causa la rinuncia alla vacanza,
- il 33,2% invece, evita di trascorrere la vacanza nelle zone direttamente colpite,
- una piccola parte, circa il 7%, si reca comunque in Campania, modificando le proprie abitudini

Quasi il 90% dei ristoratori ritiene gravi le conseguenze della crisi ambientale sull'immagine turistica della propria regione e il 31,4%2 pensa che ciò abbia influito negativamente anche sulla propria attività. Questa opinione è condivisa dall'81% degli albergatori, che però se ne sentono investiti soltanto nel 48,7% dei casi e dal 78,4% degli agriturismo, che sono i meno propensi a legare i danni della crisi ambientale anche sulla propria azienda (abbastanza/moltissimo: 27,3%).

Tendenze del risultato economico dei primi mesi del 2008 rispetto all'anno precedente per tipologia ricettiva
%

	Superiore	Stabile	Inferiore	Totale
Albergo	3,1	23,2	73,6	100,0
Agriturismo	0,0	19,7	80,3	100,0
Ristorante	1,1	24,2	74,7	100,0
Campania	2,1	22,9	75,0	100,0

Tavola 3.1.1.11 -Andamento del risultato economico dei primi tre mesi del 2008 (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

Mercato di riferimento per tipologia ricettiva
%

	Locale	Nazionale	Internazionale	Totale
Albergo	13,0	48,5	38,5	100,0
Agriturismo	32,7	44,1	23,2	100,0
Ristorante	36,7	36,8	26,5	100,0
Campania	21,1	45,4	33,5	100,0

Tavola 3.1.1.12 - Mercato di riferimento per tipologia ricettiva (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

La maggior parte delle destinazioni turistiche proposte dal circuito Tour Operator (TO) sul mercato internazionale sono localizzate nelle province costiere e soprattutto in quella di Napoli e Salerno. I principali mercati di commercializzazione sono, principalmente, il Belgio e la Germania, ma anche il Regno Unito, la Svizzera, l'Olanda, la Polonia l'Ungheria e l'Austria. Nel 2007 il numero delle disdette è stato contenuto, coinvolgendo solo dal 5% al 10% delle vendite. Le località maggiormente interessate da questo fenomeno sono state Sorrento ed Ischia. È il 2008 l'anno in cui si è registrato un calo rilevante delle vendite. Infatti, nei primi mesi del 2008, rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, le vendite registrano un calo che arriva fino al 50%. Inoltre, i T.O. dichiarano che su questo calo ha inciso in modo rilevante l'emergenza rifiuti.

Nel dettaglio, la riduzione delle vendite, oltre a manifestarsi con una diminuzione delle prenotazioni, è dovuta soprattutto alla quota di disdette effettuate nel 2008, che rappresenta fino alla metà delle vacanze acquistate. Un altro dato significativo è che il problema dei rifiuti ha inciso su tali variazioni non solo in Campania, ma è stato generalizzato a tutto il mercato nazionale, anche se in quota minore (tra il 5% ed il 20%). I mercati maggiormente sensibili a tale emergenza si sono rivelati quello tedesco, austriaco, belga ed olandese.

Si riportano di seguito le località che, secondo i Tour Operator, sono state più venduta nel biennio 2006-07 (tavola 3.1.1.13) e quelle che maggiormente sono state colpite dall'emergenza rifiuti a partire dal 2008 (tavola 3.1.1.14)

Tavola 3.1.1.13 - Località vendute dai TO nel 2006/07 (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

Tavola 3.1.1.14 - Mercato di riferimento per tipologia ricettiva (Fonte: Osservatorio sul turismo regionale sulla valorizzazione del turismo regionale del 2008 a cura dell'Istituto Nazionale delle Ricerche Turistiche)

Il crollo delle vendite ha caratterizzato tutto il 2009 e il 2010 dopo che le immagini delle strade sommerse da cumuli di spazzatura, dei roghi, delle rivolte di Pianura e Terzigno hanno fatto il giro del mondo, come testimoniano i dati di Federalberghi Napoli. Al fine di invertire i trend negativi delle vendite e ritornare a vecchi fasti di attrattività di una regione nota come Campania Felix, l'attuazione del Piano con il relativo fabbisogno impiantistico dovrebbe consentire il superamento dello stato emergenziale, sebbene si raccomanda che si possa raggiungere, a regime, una percentuale di raccolta differenziata più rispettosa della normativa italiana, la quale impone già dal 2012 una percentuale minima del 65%.

3.2 Rifiuti e Bonifiche

Il presente paragrafo intende offrire una panoramica d'insieme sullo stato della produzione e della gestione dei rifiuti, sia urbani che speciali, in Campania, con un approfondimento specifico sul tema delle bonifiche. Lo scopo è di contribuire ad avviare, finalmente, il processo di integrazione dei tre tematismi, anche nell'ottica di quanto previsto dalla L.R. 4/2007 e ss.mm.ii. che individua un unico e generale Piano Regionale dei Rifiuti della Campania, del quale il PRGRU ed il Piano per le Bonifiche costituiscono stralci. Il paragrafo è sviluppato in tal senso e propone nella prima parte una disamina su rifiuti urbani e speciali, dettagliata e complessiva, senza tralasciare l'evidenza dei numerosi elementi di criticità derivanti non solo dalla gestione in Campania, ma anche dall'impianto normativo nazionale e regionale. La seconda parte si concentra sul tema delle bonifiche, descrivendo l'apparato amministrativo e lo stato della pianificazione in materia, tenendo conto che tale tema non riguarda una vera e propria componente ambientale, quanto l'approccio alla gestione di una problematica.
Per quanto attiene l'impiantistica a servizio del ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani sulla base delle dichiarazioni MUD 2010 (dati 2009) attualmente disponibili sono stati individuati tutti gli impianti di destinazione risultanti dalle dichiarazioni MUD dei Comuni della regione Campania e indicativamente georeferenziati. Si tratta di 289 impianti di prima destinazione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata dai Comuni, di cui 214 localizzati in regione Campania ed il resto in altre Regioni italiane.

3.2.1 Rifiuti urbani e speciali: fonte dei dati, criticità e livello di copertura

Fonte dei dati di produzione e gestione

Lo strumento del Modello unico di dichiarazione (MUD) è stato previsto, quale mezzo di semplificazione degli adempimenti in materia ambientale, con la Legge 70/1994; sin da allora si sono succedute sia modifiche '*tecniche*', che hanno visto l'aggiunta al Modello di specifiche sezioni, sia modifiche riguardanti i soggetti obbligati alla sua presentazione.
In particolare i dati presentati in questo paragrafo sono il risultato delle "*comunicazione rifiuti*", presentate dai soggetti obbligati alla presentazione del MUD in base alla pericolosità o meno dei rifiuti e in base alla tipologia di attività così come stabilito dalla normativa vigente.
L'utilizzo delle informazioni presenti nel MUD ha storicamente evidenziato alcune criticità su tutto il territorio nazionale, in particolare si rileva che:

- dati contenuti nella dichiarazione annuale risultano disponibili ed analizzabili con 2 anni di ritardo rispetto all'anno di produzione del rifiuto, in quanto il termine per la presentazione del MUD, relativo all'anno di produzione dei rifiuti, è fissato al 30 aprile dell'anno successivo, quindi i dati così trasmessi devono prima essere informatizzati e controllati dalla Camera di Commercio e dal sistema Camerale e successivamente bonificati dalle ARPA competenti, ciò comporta che la disponibilità dei dati corretti slitta nel tempo, ritardando notevolmente la fruibilità delle informazioni;
- nella dichiarazione MUD inoltre, i Comuni segnalano il primo impianto che prende in carico il rifiuto, il quale molto spesso non coincide con la destinazione finale. E' il caso specifico di impianti di stoccaggio o impianti che eseguono una semplice cernita, i quali gestiscono i rifiuti urbani insieme a rifiuti speciali di provenienza diversa facendo perdere e rendendo difficoltosa la tracciabilità dei flussi e la conoscenza l'effettivo recupero/riciclo degli stessi;
- il dato di produzione dei rifiuti speciali risulta essere spesso sottostimato, a causa della esenzione alla compilazione del MUD che una serie di produttori di rifiuti speciali non pericolosi ha avuto nel corso anni;
- non tutte le tipologie di rifiuti devono essere dichiarate;
- un certo numero di soggetti non adempiono all'obbligo di compilare il MUD;
- vi sono errori all'atto della compilazione o informatizzazione della dichiarazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dati rifiuti urbani anni 2000-2007

Considerate le criticità esposte circa l'elaborazione dei dati MUD molte Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti ed Osservatori Regionali e Provinciali di tutta Italia hanno intrapreso strade alternative quali acquisizione dei dati su supporto cartaceo o informatico direttamente dai Comuni.
L'ARPAC, in quest'ottica, ha attivato dal 2003 un sistema di acquisizione dei dati su supporto cartaceo o informatico direttamente dai Comuni. Tuttavia l'assenza di strumenti normativi, a livello nazionale o regionale, per la trasmissione dei dati, che indicassero chiaramente gli obblighi delle amministrazioni, oltre all'assenza di un formato standard, cartaceo o informatico per la trasmissione dei dati, ha comportato oltre alla difficoltà di reperimento delle informazione, anche la difficoltà di confrontarle con gli altri Enti competenti quali gli Osservatori Provinciali e Regionali.
E' per tale motivo che il Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti, in collaborazione con l'ARPAC e con i 5 Osservatori Provinciali e l'Osservatorio Regionale ha provveduto nel corso del 2005 alla stesura del primo "*regolamento regionale per la certificazione delle percentuali di raccolta differenziata*" e di "*un format unico di raccolta dati*" approvati poi con l'Ordinanza del Commissario di Governo n. 164 del 26/05/2006.
Precedentemente all'Ordinanza n. 164/06, l'ARPAC aveva avviato attività di monitoraggio dei dati di produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata attraverso specifiche richieste ai Comuni campani, tramite un format del tutto comparabile al format dell'Ordinanza n. 164/06. Grazie a tale attività è stato possibile costruire la serie storica di dati dal 2000 al 2005, con un livello di copertura dei dati medio superiore al 90%.
I dati dal 2005 al 2007 sono quelli acquisiti ai sensi dell'Ordinanza Commissariale 164/2006, che all'articolo 2 comma c) prevedeva che le amministrazioni comunali della Campania avessero l'obbligo di ''*trasmettere il resoconto dei dati di produzione annuale dei rifiuti urbani e di raccolta differenziata entro il 1° marzo di ciascun anno, utilizzando il format accompagnato dalla dichiarazione di veridicità di cui al regolamento approvato, alla Regione Campania, per la durata dello stato di emergenza anche al Commissariato di Governo, all'ARPAC, agli Osservatori Provinciali dei rifiuti ed ai Consorzi di Bacino di cui alla L.R. n. 10/93*''.
Ciononostante, le problematiche riscontrate nella raccolta dati sono state molteplici, in primo luogo la scarsa partecipazione di gran parte delle amministrazioni comunali, che spesso non hanno trasmesso i dati nonostante l'obbligo previsto, o li hanno trasmessi con notevoli ritardi a seguito di solleciti e richiami.
Pertanto per tutti gli anni di indagine (2000-2007) è stato necessario integrare i dati pervenuti dai singoli Comuni, con dati raccolti presso Consorzi, Province e Commissariato di Governo.
Altro fattore che potrebbe incidere sulla qualità dei dati, è il fatto che tutte le informazioni acquisite sono frutto di autodichiarazioni cartacee dei Comuni e che pertanto, stante i sistemi di raccolta dati utilizzati e lo scarso livello di automazione, non è stato possibile elaborare verifiche sulla tracciabilità dei flussi di rifiuti per verificarne la congruità con i dati degli impianti di destinazione, e verificarne l'effettivo recupero/riciclaggio.
Al fine di migliorare ed informatizzare la gestione dei dati ed elaborare informazioni sulla tracciabilità dei flussi la Sezione Regionale del Catasto Rifiuti della Direzione Tecnica dell'ARPAC in collaborazione con l'OPR di Salerno e con l'ARPA Lombardia ha avviato a luglio 2006 la sperimentazione di un software in web-service, accessibile via internet denominato O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale), realizzato da ARPA LOMBARDIA e già in uso da diversi anni in Lombardia, in Veneto ed in molte altre Regioni italiane. Purtroppo, anche a causa della contingente emergenza nello smaltimento dei rifiuti dell'epoca e del carattere puramente sperimentale e non cogente delle attività di implementazione del software solo 16 Comuni su 60 oggetto di sperimentazione hanno effettivamente aderito.
Il complesso lavoro di raccolta ed elaborazione dati condotto a partire dal 2003, ha consentito di raccogliere per il periodo 2000-2007 i dati di produzione e raccolta differenziata dei 551 Comuni della regione Campania, di cui si ritiene opportuno riportare anno per anno il grado di copertura raggiunto, ovvero la percentuale di rifiuti dichiarata, rispetto al totale dei rifiuti effettivamente prodotti, stimabile attraverso un'analisi della dei dati in termini di popolazione coperta dai dati dichiarati. Nel caso dei rifiuti urbani infatti con buona approssimazione, si può dire che la copertura in termini di popolazione coincide con la copertura in termini di produzione dei rifiuti.
Nella tabella seguente si riporta il grado di copertura dei dati per tutto il periodo temporale di riferimento considerato.

fonte: http://burc.regione.campania.it

COPERTURA DATI	numero di comuni che hanno comunicato i dati di raccolta differenziata	% di copertura popolazione residente
anno 2007	518	96%
anno 2006	528	96%
anno 2005	510	92%
anno 2004	472	91%
anno 2003	403	84%
anno 2002	543	98%
anno 2001	512	94%
anno 2000	491	89%

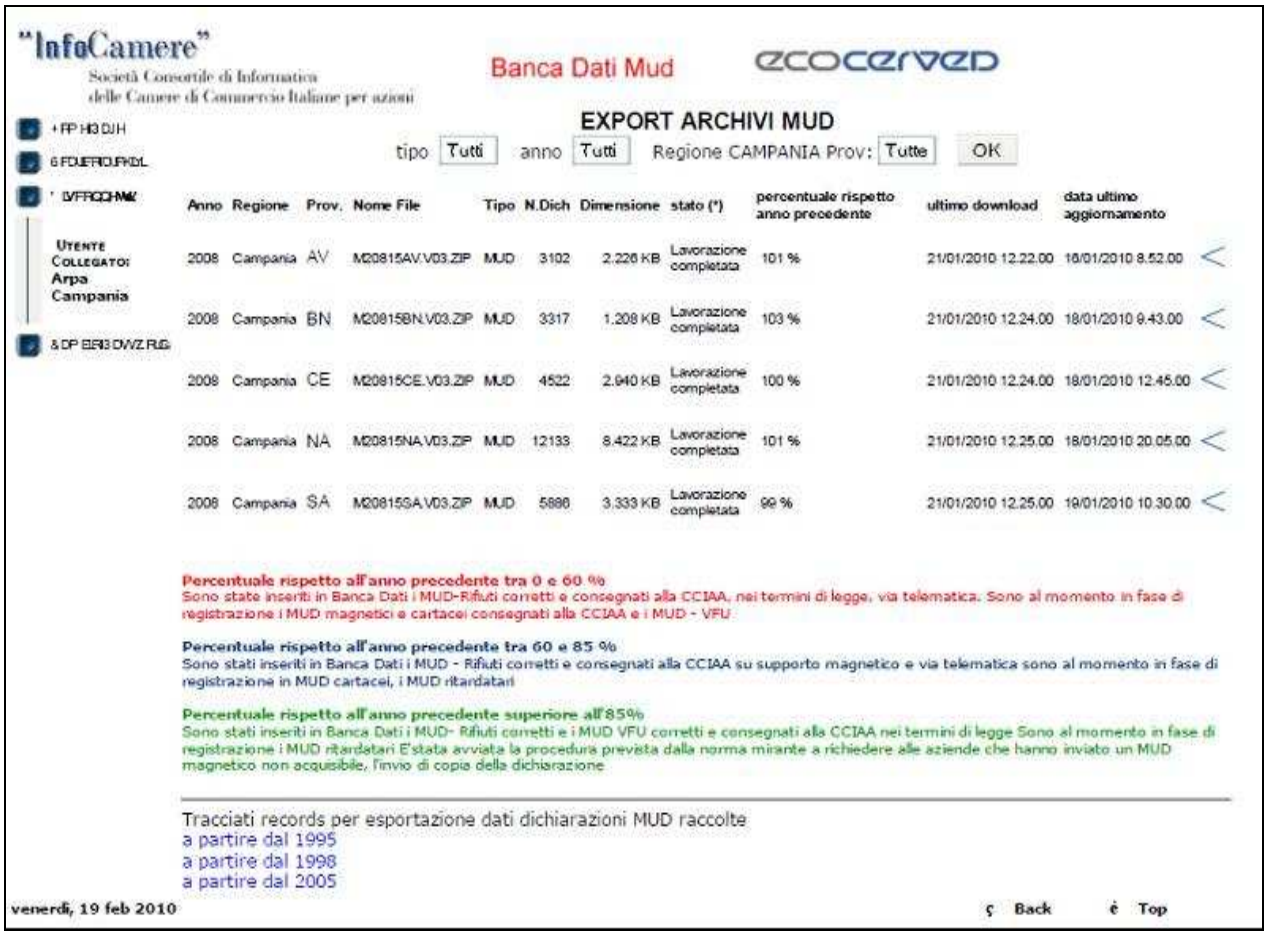
Tabella 3.2.1 - Grado di copertura dei dati 2000-2007

La percentuale di raccolta differenziata per ciascun Comune dal 2000 al 2004 è stata calcolata dividendo il totale della raccolta differenziata per il totale della produzione dei rifiuti urbani, dal 2005 al 2007 è stata calcolata in base a quanto stabilito dall'Ordinanza n. 164/06, tuttavia per i dati aggregati al livello consortile, provinciale e regionale al fine di considerare anche i rifiuti prodotti e non dichiarati dai Comuni inadempienti la percentuale è stata calcolata considerando anche i rifiuti indifferenziati stimati.
Pertanto con un procedimento a cascata per i Comuni che non hanno trasmesso i dati relativi all'anno 2007 si sono utilizzati i dati di produzione RSU del 2006 assegnando raccolta differenziata pari a zero. Per i Comuni che non hanno trasmesso i dati nel 2005 e nel 2006 si sono utilizzati i dati di produzione RSU del 2004 assegnando raccolta differenziata pari a zero. Stesso procedimento è stato effettuato per i dati del 2004 e del 2003 utilizzando i dati del 2002.
Si evidenzia, inoltre, che se pur con notevoli miglioramenti rispetto agli anni precedenti, anche nel 2007 nonostante il regolamento ed il format unico di cui all'Ordinanza n. 164/06, a seguito di alcune verifiche incrociate con i dati raccolti ed elaborati da altri Enti competenti in materia, ed in particolare dagli Osservatori Provinciali sui Rifiuti, sui dati di dettaglio a livello comunale sono emerse differenze ed incongruità dovute principalmente ad errori materiali, duplicazione e disomogeneità di banche dati, scarso livello di automazione, diversa fonte dei dati e procedure interpretative del regolamento.
Relativamente al totale produzione rifiuti urbani, si evidenzia un andamento influenzato dai periodi di emergenza acuta con cali di produzione, come ad esempio nel 2004 che potrebbero essere attribuiti a quantitativi di rifiuti indifferenziati stoccati in emergenza dai Comuni e non contabilizzati dagli stessi o contabilizzati in un anno diverso (ad esempio 2005) da quello effettivo di produzione.
E' da segnalare quindi in via generale una certa influenza dei gravi periodi di emergenza avutisi negli ultimi anni sulla qualità dei dati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dati rifiuti urbani anno 2008

Dal 2008 in Campania l'art. 11, comma 4, della Legge 123 del 2008 (che ha convertito il D.L. 90/08) stabilisce che, per il monitoraggio della raccolta differenziata, i Sindaci dei Comuni della Campania debbano inviare mensilmente al Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti i dati di produzione dei rifiuti e di raccolta differenziata. Successivamente con Decreto del Sottosegretariato di Stato n. 5723 del 14 novembre 2008 è stata abrogata l'Ordinanza Commissariale n. 164/06 e sono state definite le nuove modalità di monitoraggio, che si avvalgono di un sistema di validazione e certificazione dei dati per ogni Comune del territorio, denominato Sistema Informativo per la Gestione dell'Emergenza Rifiuti (SIGER).
Al momento non avendo ancora la disponibilità dei dati elaborati, validati e certificati dal SIGER al fine di implementare a fini statistici le proprie banche dati, la SRCR (Sezione Regionale del Catasto Rifiuti) ha estratto dal sito della società ECOCERVED gli archivi del MUD 2009 (anno 2008). Nel riquadro successivo è riportato il livello di copertura per le varie province nonché il numero di dichiarazioni caricate nel sistema.



In base a tali estrazioni ed alle comunicazioni di 13 Comuni che anche per il 2009 hanno continuato a trasmettere i dati ai sensi dell'Ordinanza n. 164/06, sono disponibili per l'anno 2008 i dati di 532 comuni su 551 per una copertura in termini di popolazione residente pari al 99,5%.
In particolare:

- 370 sono i Comuni per i quali è stato possibile estrarre i dati di produzione dalle schede RIF ed RU del MUD 2009,
- 13 sono i Comuni che hanno inviato la scheda di cui all'Ordinanza 164/06 e
- 157 sono i Comuni per i quali sono stati totalmente stimati i dati di produzione in base ai moduli dei rifiuti Ricevuti da Terzi (RT) del MUD dei gestori di rifiuti.

Per l'anno 2008 la percentuale di raccolta differenziata indicata nelle successive tabelle è stata calcolata secondo quanto stabilito dall'allegato 3 al Decreto del Sottosegretariato di Stato n. 5723 del 14 novembre 2008 non considerando i codici CER 160601, 160602, 160603 non coerenti con il testo dell'allegato stesso. Le percentuali ed i quantitativi di raccolta differenziata degli anni 2007 e 2008 non sono direttamente confrontabili tra loro essendo stati calcolati con due metodiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

differenti, per tale motivo eventuali confronti posso essere effettuati solo dopo l'armonizzazione del calcolo.
Per i Comuni per i quali non è stato possibile allo stato attuale reperire i dati relativi all'anno 2008, è stata effettuata comunque una stima utilizzando i dati di produzione RU del 2007 ed assegnando raccolta differenziata totale pari al quantitativo raccolto nel 2007.
Al fine dell'individuazione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti a livello regionale si ritiene maggiormente attendibile considerare la percentuale con i dati di produzione stimati in quanto maggiormente rappresentavi del dato complessivo regionale.
E' evidente tuttavia che sarebbe quanto mai opportuna una verifica ed una integrazione con le banche dati del SIGER, nonché una valutazione congiunta dei risultati di raccolta differenziata con gli altri Enti competenti in materia quali gli Osservatori Provinciali, l'Osservatorio Regionale ed il Sottosegretariato di Stato.
Tale risultato dovrebbe essere raggiungibile con la messa a regime del SISTRI che costituirà a quel punto la fonte dati unica dalla quale attingeranno dati sia le Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti sia gli Osservatori Regionali e Provinciali. Tale risultato tuttavia potrebbe essere ottenuto tuttavia solo per i dati di produzione del 2011, dato che alche per i dati del 2010 si è conservata per i Comuni campani la possibilità di produrre il MUD 2011 sia attraverso il SISTRI, sia attraverso il tradizionale sistema di invio della comunicazione alle competenti CCIAA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dati rifiuti urbani anno 2009

Per quanto concerne i dati 2009, considerato che sulla Gazzetta Ufficiale del 21 maggio 2010 n. 117 è stato pubblicato il Decreto-legge 20 maggio 2010, n. 72, con il quale è stato prorogato il termine per la presentazione del MUD al 30 giugno 2010, e rilevato che l'unica fonte dati per l'ARPAC era costituita dal Modello Unico di Dichiarazione Ambientale (MUD), l'ARPAC ha chiesto a tutti i Sindaci dei Comuni della Regione Campania di acquisire entro il 30/06/2010 copia del MUD 2010 che gli stessi hanno presentato alla C.C.I.A.A. di competenza.
Successivamente è stata sollecitata la trasmissione dei dati ai Comuni che non avevano ancora trasmesso copia dei dati MUD.
In base alle risposte pervenute sono stati raccolti i dati di **374** comuni su **551** per una copertura in termini di popolazione residente pari all'**83.3 %.**
Successivamente in data 01/12/2010 la società ECOCERVED ha reso disponibili online gli archivi ancora in lavorazione dei MUD 2010 (relativi all'anno 2009) presentati alle CCIAA.
Nel riquadro successivo è riportato il livello di copertura per le varie province nonché il numero di dichiarazioni caricate nel sistema.

"InfoCamere"
Società Consortile di Informatica delle Camere di Commercio Italiane per azioni

Banca Dati Mud — ecocerved

EXPORT ARCHIVI MUD

tipo [Tutti] anno [Tutti] Regione CAMPANIA Prov: [Tutte] OK

UTENTE COLLEGATO: Arpa Campania

Anno	Regione	Prov.	Nome File	Tipo	N.Dich	Dimensione	stato (*)	percentuale rispetto anno precedente	ultimo download	data ultimo aggiornamento
2009	Campania	AV	M10915AV.V03.ZIP	MUD	2185	1.644 KB	In Lavorazione	70 %	29/11/2010 11.57.00	16/11/2010 19.02.00
2009	Campania	BN	M10915BN.V03.ZIP	MUD	2538	1.182 KB	In Lavorazione	76 %	29/11/2010 11.57.00	16/11/2010 20.05.00
2009	Campania	CE	M10915CE.V03.ZIP	MUD	4348	4.184 KB	In Lavorazione	95 %	29/11/2010 11.57.00	16/11/2010 22.30.00
2009	Campania	NA	M10915NA.V03.ZIP	MUD	11719	8.262 KB	In Lavorazione	96 %	29/11/2010 11.57.00	17/11/2010 3.45.00
2009	Campania	SA	M10915SA.V03.ZIP	MUD	5360	3.287 KB	In Lavorazione	90 %	29/11/2010 11.58.00	17/11/2010 18.00.00

Percentuale rispetto all'anno precedente tra 0 e 60 %
Sono state inseriti in Banca Dati i MUD-Rifiuti corretti e consegnati alla CCIAA, nei termini di legge, via telematica. Sono al momento in fase di registrazione i MUD magnetici e cartacei consegnati alla CCIAA e i MUD - VFU

Percentuale rispetto all'anno precedente tra 60 e 85 %
Sono stati inseriti in Banca Dati i MUD - Rifiuti corretti e consegnati alla CCIAA su supporto magnetico e via telematica sono al momento in fase di registrazione in MUD cartacei, i MUD ritardatari

Percentuale rispetto all'anno precedente superiore all'85%
Sono stati inseriti in Banca Dati i MUD- Rifiuti corretti e i MUD VFU corretti e consegnati alla CCIAA nei termini di legge Sono al momento in fase di registrazione i MUD ritardatari E'stata avviata la procedura prevista dalla norma mirante a richiedere alle aziende che hanno inviato un MUD magnetico non acquisibile, l'invio di copia della dichiarazione

Tracciati records per esportazione dati dichiarazioni MUD raccolte
a partire dal 1995
a partire dal 1998
a partire dal 2005

mercoledì, 1 dic 2010 ç Back ê Top

In base a tali estrazioni è stato possibile integrare i dati pervenuti direttamente dai Comuni in modo da avere la disponibilità dei dati per l'anno 2009 di **460** comuni su **551** per una copertura in termini di popolazione residente pari al **91 %.**
A febbraio 2011 la società Ecocerved ha reso disponibile un aggiornamento dei dati tuttavia ancora in fase di lavorazione, che al momento non sono stati utilizzati per incrementare il livello di copertura di disponibilità dei dati dei Comuni che verrà aggiornato a lavorazione completata, bensì sono stati utilizzati per l'elaborazione dei bilanci di materia sugli impianti a servizio del ciclo dei rifiuti urbani.
Anche per l'anno 2009 la percentuale di raccolta differenziata indicata nei fogli di calcolo allegati è stata calcolata secondo quanto stabilito dall'allegato 3 al Decreto del Sottosegretariato di Stato n. 5723 del 14 novembre 2008 non considerando i codici CER 160601, 160602, 160603 non coerenti con il testo dell'allegato stesso.

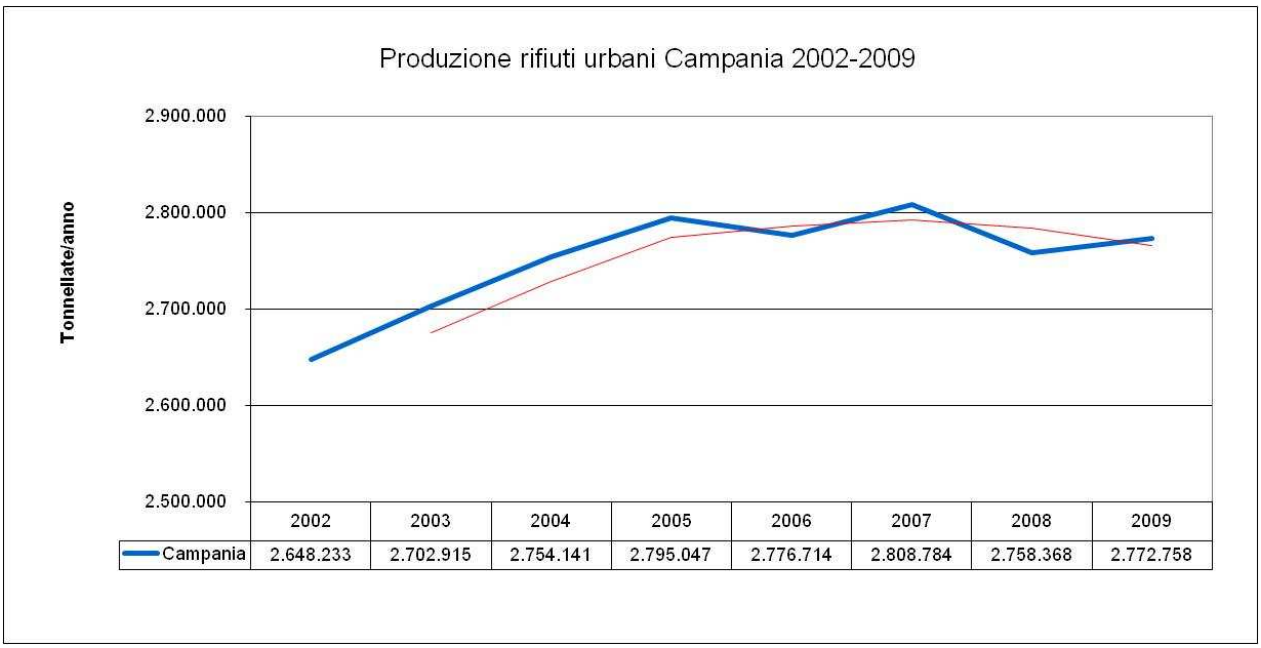
fonte: http://burc.regione.campania.it

Al fine di stimare i dati complessivi regionali e provinciali, ai Comuni per i quali non si ha ancora la disponibilità dei dati 2009 sono stati attribuiti i quantitativi di produzione dei rifiuti urbani e raccolta differenziata relativi all'anno 2008.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.2.2 La produzione dei rifiuti urbani in Campania

Nel 2009 in Campania sono state prodotte circa 2.772.700 tonnellate di rifiuti urbani (RU) e assimilati, con una media di circa 477 kg per abitante, pari a 1,31 kg ad abitante al giorno, complessivamente il trend di crescita della produzione evidenzia l'inefficacia delle politiche di riduzione perseguite dalle strategia di gestioni dei rifiuti comunitarie, nazionali e regionali, anche se risulta confortante lo "stato attuale" con produzione procapite regionale (477 kg/ab*anno) ben al di sotto dei valori della media nazionale di 550 kg/ab*anno.
Considerando il trend degli ultimi 8 anni (2002-2009), riportato nella Figura 3.2.1, si nota come la produzione di RU sia generalmente in crescita partendo dalle circa 2.600.000 tonnellate del 2002 e attestandosi attorno al valore di circa 2.800.000 tonnellate del 2007, con un incremento di circa il 7,7 %. Il 2008 ed il 2009 segnano viceversa una lieve inversione di tendenza con un decremento di produzione nel periodo pari al 1,3%.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania	2.648.233	2.702.915	2.754.141	2.795.047	2.776.714	2.808.784	2.758.368	2.772.758

Figura 3.2.1 Produzione di rifiuti urbani – Campania (2002-2009)

Analizzando la variazione della produzione per il periodo temporale considerato, si rileva un andamento tendenzialmente crescente con un picco massimo di produzione nel 2007, ed una inversione di tendenza negli anni 2008 e 2009, dovuta probabilmente a due principali fattori quali la crisi economica e lo sviluppo in numerosi Comuni di sistemi di raccolta differenziata porta a porta. La cartografia tematica di Tav. 3.2.1 dell'Allegato IV evidenzia che in Campania la gran parte della produzione dei rifiuti urbani è individuabile in una ristretta fascia di comuni, quasi tutti localizzati nella zona costiera, corrispondenti a circa l'11,8 % della superficie regionale, nella quale è concentrato il 59 % circa della popolazione residente, con il 65 % della produzione di RU regionale.
L'immagine della Tav. 3.2.1 confrontata con il trend storico, rispecchia la redistribuzione della popolazione sul territorio regionale, che vede un triplo movimento:

- un incremento concentrato a nord ovest nel casertano e ad ovest nel giuglianese verso il litorale domizio, lungo l'autostrada Napoli - Bari tra Napoli e Avellino e lungo la Napoli - Salerno ad est;
- un decremento nell'Alta Irpinia e a sudest (Alburni, Alto Calore, Lambro e Mingardo, Bussento);
- un incremento diffuso nel quadrante territoriale compreso tra i quattro sistemi urbani di Napoli, Caserta, Avellino e Salerno.

Il grafico di confronto tra numero di abitanti residenti per comune e produzione comunale di rifiuti urbani, com'era lecito attendersi, dà ottimi risultati di correlazione con R^2=0,9. In particolare, in base alla funzione lineare ricavata, sembrerebbe che ogni abitante campano tenderebbe a produrre 508 kg/anno di rifiuti urbani.

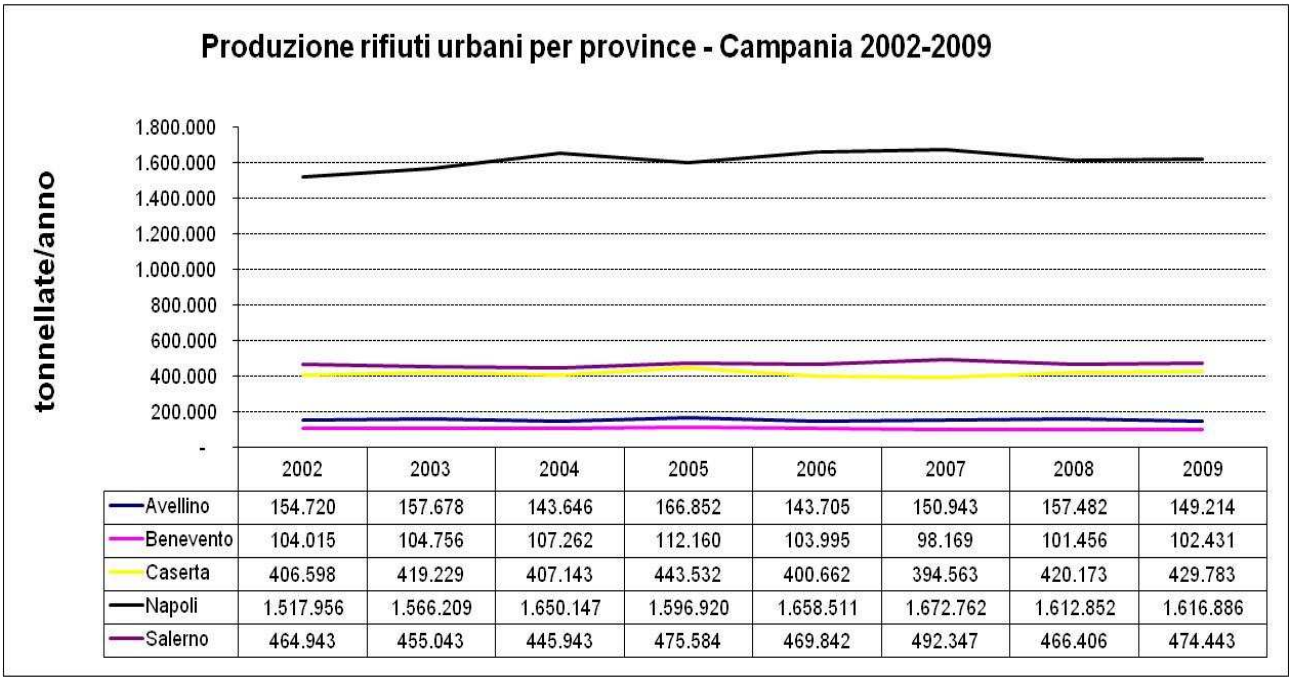
fonte: http://burc.regione.campania.it

Nel grafico a dispersione del procapite di Tav. 3.2.2 dell'Allegato IV si evince chiaramente che i Comuni con una popolazione superiore ai 10.000 abitanti hanno una produzione procapite ricadente tra i valori di 400 e 600 kg/ab*anno, mentre la quasi totalità dei Comuni con una popolazione inferiore ai 10.000 abitanti ha una produzione procapite ricadente nella fascia compresa tra i 200 ed i 400 kg/ab*anno.

L'analisi territoriale della distribuzione della produzione procapite evidenzia zone omogenee di produzione in parte sovrapponibili ai sistemi territoriali individuati dal PTR della Campania, in particolare sono distinguibili:

- vaste zone del territorio con caratteristiche rurali e con procapite basso (inferiore ai 360 kg/ab*anno), identificabili in particolare con alcuni territori delle province di Salerno(Cilento e Vallo di Diano), Avellino (Irpinia e Baronia), Caserta (Alto Casertano), Benevento (Sannio);
- la conurbazione che si estende tra i centri di Napoli, Caserta e Salerno con produzione procapite mediamente superiore ai 480 kg/ab*anno;
- le aree periurbane quali, ad esempio, la Piana del Sele, la Valle dell'Irno, la Valle Caudina e la Valle del Lauro con produzione procapite compresa tra i 360 ed i 550 kg/ab*anno;
- ed infine le aree con vocazione turistica, quali la Costiera Sorrentina ed Amalfitana, i Campi Flegrei e le Isole, e la zona Costiera del Cilento con procapite superiore alla media regionale fino a raggiungere picchi di 1000 kg/ab*anno.

L'analisi del trend di produzione per territorio provinciale, evidenzia che il 58,3 % della produzione di rifiuti urbani della Campania è attribuibile alla provincia di Napoli, a seguire le province di Salerno (17,1 %) e Caserta (15,5%) che, insieme, coprono il 32,6% della produzione e, infine, Avellino (5,4%) e Benevento (3,7%) che insieme coprono il 9,1%.

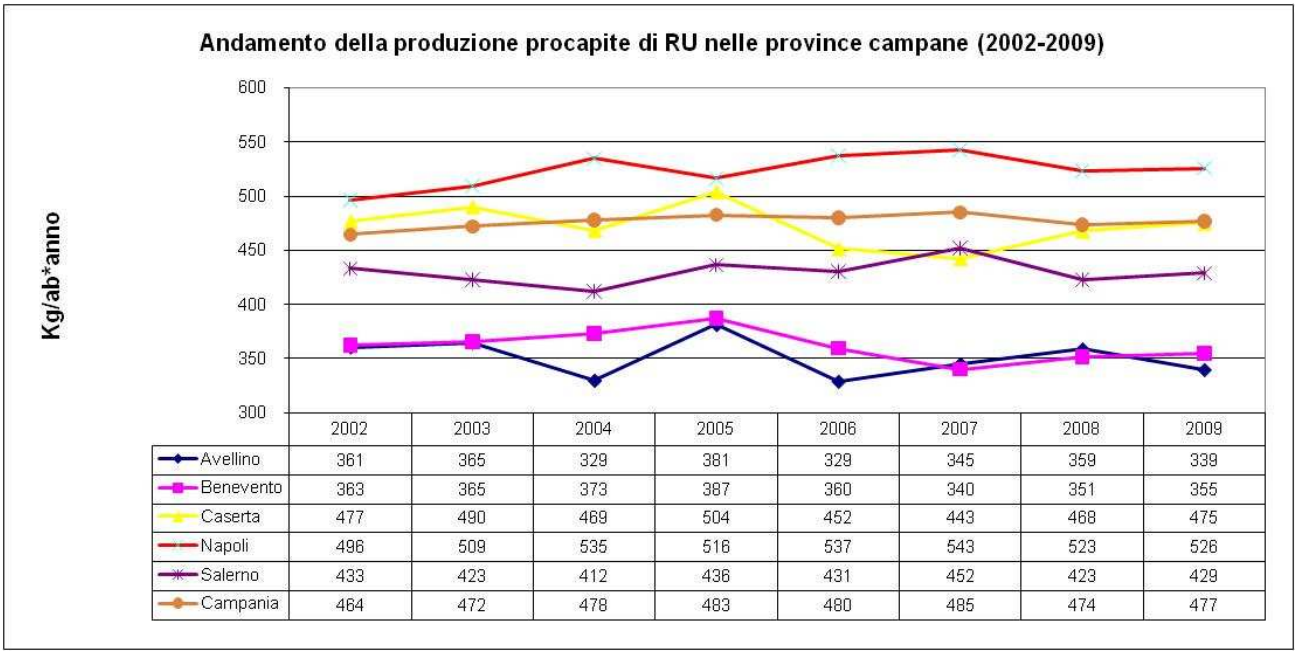


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	154.720	157.678	143.646	166.852	143.705	150.943	157.482	149.214
Benevento	104.015	104.756	107.262	112.160	103.995	98.169	101.456	102.431
Caserta	406.598	419.229	407.143	443.532	400.662	394.563	420.173	429.783
Napoli	1.517.956	1.566.209	1.650.147	1.596.920	1.658.511	1.672.762	1.612.852	1.616.886
Salerno	464.943	455.043	445.943	475.584	469.842	492.347	466.406	474.443

Figura 3.2.2 Andamento produzione RU nelle province campane (2002-2009)

Il trend dei dati di produzione procapite riportato nella Figura 3.2.3 evidenzia che le province di Avellino e Benevento hanno una produzione procapite di circa 340-350 kg/ab*anno, la provincia di Salerno, con un assetto territoriale diversificato si attesta intorno ai 430 kg/ab*anno, la provincia di Caserta presenta una produzione procapite intorno ai 470 kg/ab*anno, il procapite più alto si rileva per la provincia di Napoli con un valore medio pari a 530 kg/ab*anno.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	361	365	329	381	329	345	359	339
Benevento	363	365	373	387	360	340	351	355
Caserta	477	490	469	504	452	443	468	475
Napoli	496	509	535	516	537	543	523	526
Salerno	433	423	412	436	431	452	423	429
Campania	464	472	478	483	480	485	474	477

Figura 3.2.3 Andamento della produzione procapite di RU nelle province campane (2002-2009)

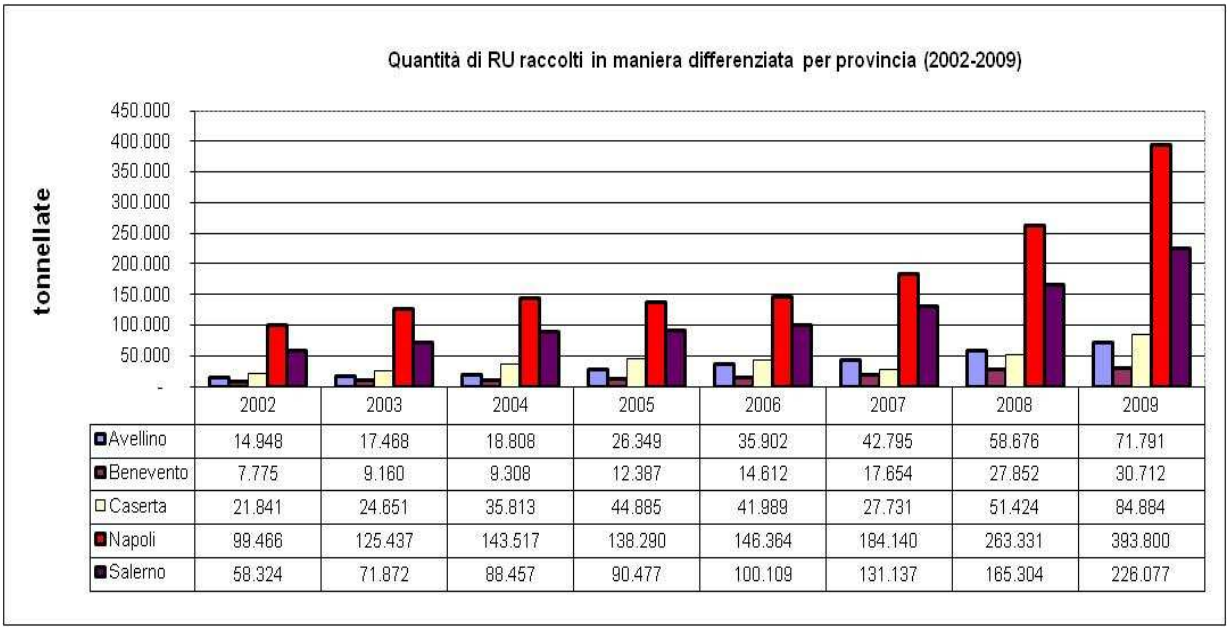
Il **totale della raccolta differenziata** a livello regionale ammonta **per il 2009** a 807.264 tonnellate pari al **29,11%** del totale della produzione, in linea con obbiettivi fissati dal Piano Regionale, adottato con Ordinanza Commissariale n. 500 del 30/12/07, e dal Testo del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90 (in Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 120 del 23 maggio 2008), coordinato con la legge di conversione 14 luglio 2008, n. 123, ma ancora lontani dagli obiettivi nazionali fissati dal D.Lgs n. 152/06 e dalla L. 296/06. A tal proposito si confronti la tabella riepilogativa che segue.

Anno	art. 205 del D. Lgs 152/06	art. 1, comma 1108, L. 296/06	Piano Regionale dei Rifiuti Urbani (O.C. 500/2007)	Legge n. 123 del 14 luglio 2008	Proposta di PRGRU 2011
2006	35 %				
2007		40 %			
2008	45 %		25 %		
2009		50 %		25 %	
2010			35 %	35 %	
2011		60 %	> 50 %	50 %	50%
2012	65 %				

Tab. 3.2.2 – Obiettivi di raccolta differenziata

La proposta di PRGRU stabilisce come scenario di riferimento il raggiungimento del 50% di raccolta differenziata entro gennaio 2012, non prevedendo scadenze temporali specifiche per gli anni successivi. In coerenza con l'art. 205 del D.Lgs. n. 152/06 e smi si presuppone che l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata previsto negli scenari A3 e B3 debba essere raggiunto entro la fine del 2012.
Tra il 2002 e il 2009, la raccolta differenziata ha fatto registrare, a livello regionale, un incremento in valore assoluto superiore a 600.000 tonnellate (da 202.000 a circa 807.000 tonnellate).
Il grafico in Figura 3.2.4 riporta i quantitativi di RU raccolti in maniera differenziata per gli anni 2002-2009 in ciascuna provincia campana:

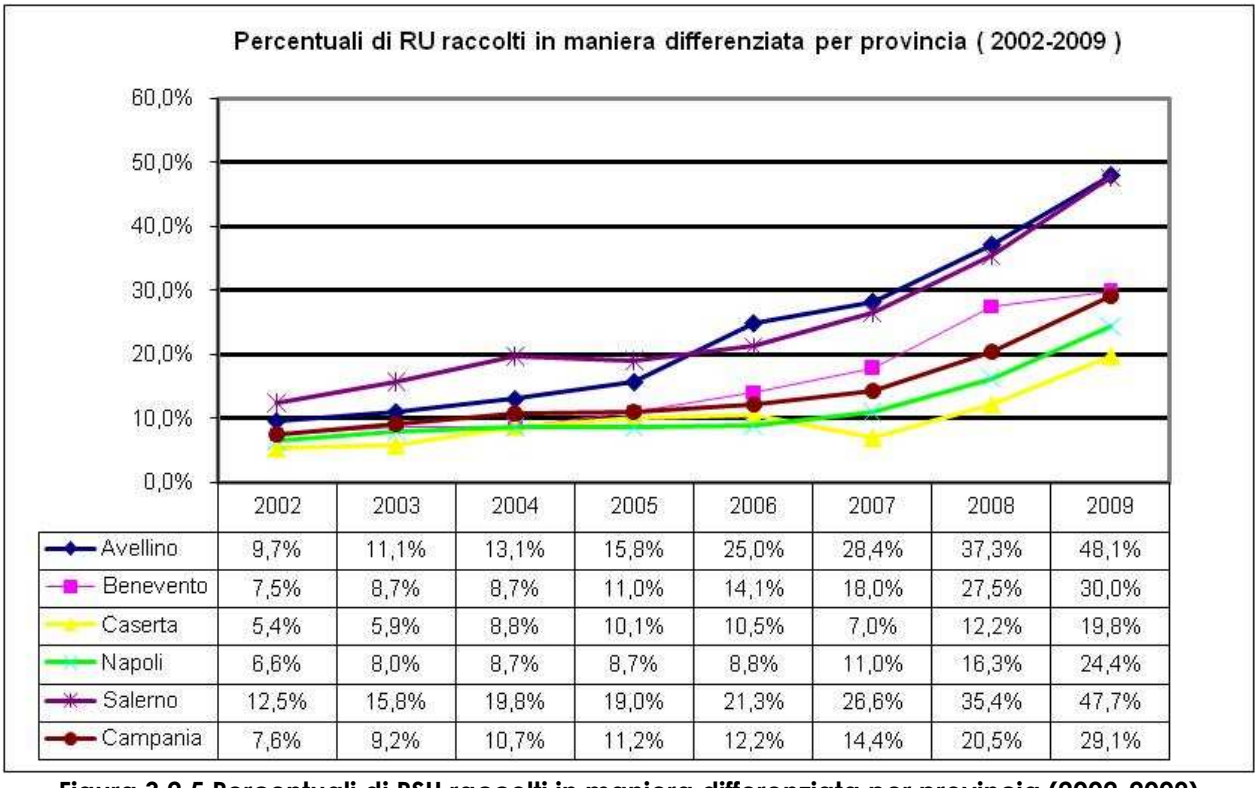
fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	14.948	17.468	18.808	26.349	35.902	42.795	58.676	71.791
Benevento	7.775	9.160	9.308	12.387	14.612	17.654	27.852	30.712
Caserta	21.841	24.651	35.813	44.885	41.989	27.731	51.424	84.884
Napoli	99.466	125.437	143.517	138.290	146.364	184.140	263.331	393.800
Salerno	58.324	71.872	88.457	90.477	100.109	131.137	165.304	226.077

Figura 3.2.4 Quantità di RU raccolti in maniera differenziata per provincia (2002-2009)

Il trend è in crescita per tutte le province, in particolare in termini assoluti il quantitativo raccolto in maniera differenziata è stato triplicato in tutte le province nel periodo 2002-2009, ad eccezione della provincia di Avellino dove il quantitativo è addirittura quadruplicato.
Maggiormente indicativi anche rispetto agli obiettivi di legge sono i dati relativi alle percentuali dei rifiuti raccolti in maniera differenziata per ambito provinciale di Figura 3.2.5.
Nella figura spiccano i trend positivi delle percentuali delle province di Avellino e Salerno che nel 2009 segnano valori pari al 48% superando abbondantemente gli obiettivi regionali e sfiorando l'obiettivo nazionale del 50% di raccolta differenziata. Discreto anche il risultato della provincia di Benevento con il 30% leggermente superiore alla media regionale. Sotto la media regionale si pongono le province di Napoli, con il 24.4 % e la provincia di Caserta con il 19.8%.

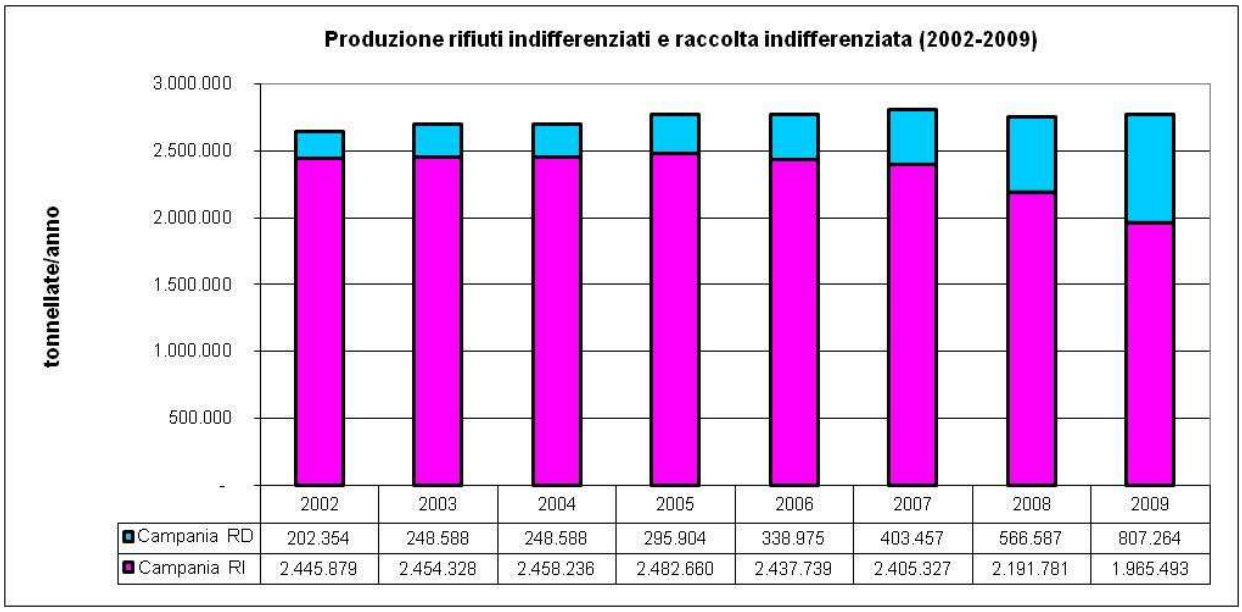


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	9,7%	11,1%	13,1%	15,8%	25,0%	28,4%	37,3%	48,1%
Benevento	7,5%	8,7%	8,7%	11,0%	14,1%	18,0%	27,5%	30,0%
Caserta	5,4%	5,9%	8,8%	10,1%	10,5%	7,0%	12,2%	19,8%
Napoli	6,6%	8,0%	8,7%	8,7%	8,8%	11,0%	16,3%	24,4%
Salerno	12,5%	15,8%	19,8%	19,0%	21,3%	26,6%	35,4%	47,7%
Campania	7,6%	9,2%	10,7%	11,2%	12,2%	14,4%	20,5%	29,1%

Figura 3.2.5 Percentuali di RSU raccolti in maniera differenziata per provincia (2002-2009)

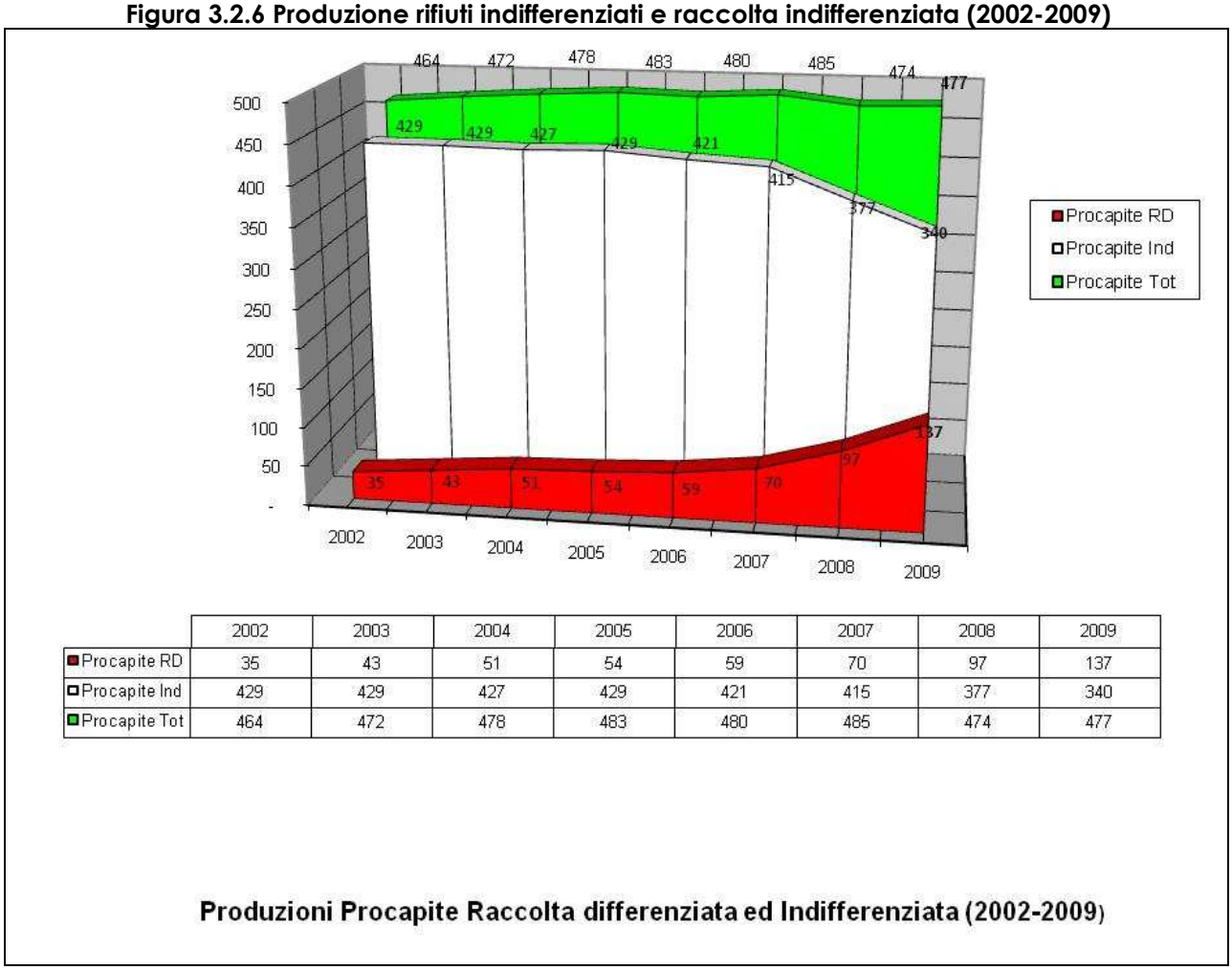
fonte: http://burc.regione.campania.it

Uno degli obiettivi della raccolta differenziata è quello di minimizzare la quantità di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, a tal riguardo come si evince dalla Figura 3.2.6, in Campania il positivo trend di crescita della differenziata si è dimostrato poco influente sino al 2005 a causa del concomitante incremento di produzione totale, dal 2005 al 2007, tuttavia si assiste ad una variazione della tendenza con la registrazione dei primi decrementi di produzione di rifiuti indifferenziati, significativo infine diventa l'impatto su tale indicatore a partire dal 2008, con un decremento di produzione dei rifiuti indifferenziati nel periodo 2005-2009 pari a -21%.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania RD	202.354	248.588	248.588	295.904	338.975	403.457	566.587	807.264
Campania RI	2.445.879	2.454.328	2.458.236	2.482.660	2.437.739	2.405.327	2.191.781	1.965.493

Figura 3.2.6 Produzione rifiuti indifferenziati e raccolta indifferenziata (2002-2009)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Procapite RD	35	43	51	54	59	70	97	137
Procapite Ind	429	429	427	429	421	415	377	340
Procapite Tot	464	472	478	483	480	485	474	477

Figura 3.2.7 Andamento delle produzioni procapite - Campania(2002-2009)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale fenomeno è ancor più evidente nel grafico di figura 3.2.7 nella quale sono riportati i valori di produzione procapite della produzione totale dei rifiuti urbani, della produzione di rifiuti indifferenziati e della produzione di raccolte differenziate.

Nella tabella seguente è rappresentata la suddivisione per composizione merceologica della raccolta differenziata in Campania per il periodo 2004-2009.

Campania	Rifiuti ingombranti a recupero	Frazione organica	Sfalci e ramagli	Carta e cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e accumulatori
2004	15,05%	32,46%	2,54%	24,22%	9,53%	2,59%	2,17%	1,17%	9,34%	0,00%	0,89%	0,03%	0,00%	0,01%
2005	15,41%	33,31%	2,37%	24,61%	9,88%	2,31%	1,69%	1,01%	8,28%	0,00%	1,06%	0,04%	0,00%	0,02%
2006	14,35%	33,93%	2,37%	25,93%	9,64%	2,61%	1,13%	1,00%	7,88%	0,00%	1,08%	0,03%	0,00%	0,02%
2007	14,03%	31,35%	2,02%	27,00%	10,16%	2,34%	1,30%	0,96%	9,74%	0,00%	1,05%	0,03%	0,00%	0,02%
2008	10,66%	32,98%	1,56%	24,41%	11,49%	2,12%	1,38%	0,71%	12,96%	0,63%	1,04%	0,02%	0,00%	0,03%
2009	10,40%	38,30%	2,26%	20,04%	10,60%	1,46%	1,21%	0,82%	10,61%	0,68%	1,70%	0,03%	0,01%	0,02%

Tab. 3.2.3 – Suddivisione per composizione merceologica della raccolta differenziata Campania 2004-2009

I valori riportati in Tabella frutto di elaborazioni della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti sono in discordanza con i dati utilizzati nel PRGRU, in particolare si rileva che la voce relativa al multimateriale, nei dati ISPRA citati dal Piano è stata scomposta in base a criteri non ben definiti nelle varie frazioni (vetro, plastica, metalli, etc..).
In particolare il dato maggiormente discordante risulta essere quello del vetro. Altro dato in forte discordanza è la percentuale dei rifiuti ingombranti. Anche i dati quantitativi differiscono considerevolmente considerato che la quantità totale di rifiuti raccolti in maniera differenziata nel 2008 dai dati MUD risulta essere pari a 1552,294 t/die e non 1418.7.
L'analisi della tabella rende possibile l'individuazione delle frazioni merceologiche che hanno una maggiore influenza sui risultati di raccolta differenziata raggiunti in regione Campania.
Le principali frazioni raccolte in maniera differenziata sono la frazione organica, carta e cartone, rifiuti ingombranti, vetro e multimateriale.
In particolare analizzando il trend dei vari anni si evidenzia come al consistente incremento dei valori di percentuale di raccolta differenziata realizzata negli anni 2008 e 2009, sia coinciso un incremento ponderale della frazione organica e del multi-materiale, sintomo dello sviluppo sempre maggiore di raccolte secco-umido sul territorio regionale.
Lo sguardo d'insieme sul territorio regionale (Tav. 3.2.12 dell'Allegato IV) evidenzia ancora una volta che la raccolta differenziata è attuata per la maggior parte dai comuni delle province di Salerno, Avellino e Benevento.
In particolare si rileva che per l'anno 2009 sono ben 333 i Comuni che superano il 35% di raccolta differenziata in Campania, 98 per la provincia di Avellino, 134 per la provincia di Salerno, 37 per la provincia di Benevento, 45 per la provincia di Napoli e 19 per la provincia di Caserta.
Ancora più interessante è l'evoluzione storica (da Tav. 3.2.3 a Tav. 3.2.12 dell'Allegato IV), che evidenzia una sorta di contagio di prossimità, per cui le buone pratiche di raccolta differenziata adottate da alcuni comuni (comuni di color verde intenso) si sono via via estese ai comuni confinanti, con un meccanismo che potremmo definire a macchia d'olio.
La Campania, quindi, a dispetto delle continue crisi emergenziali e delle numerose criticità, si avvia gradualmente alla realizzazione di un ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani con la realizzazione di impianti a servizio del ciclo delle raccolte differenziate (impianti di compostaggio, selezione multi materiale, industrie di recupero della materia) e impianti a servizio della gestione dei rifiuti indifferenziati (Impianti Stir e inceneritore) al fine di minimizzare lo smaltimento in discarica. Si riporta a tal riguardo la ricognizione effettuata sull'impiantistica esistente in Campania, condotta

fonte: http://burc.regione.campania.it

nell'ambito della stesura delle ultime *Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani*, approvate con DGR 75/2010, distinta per provincia.

In provincia di Avellino:

- 36 isole ecologiche di cui 31 convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR, ex CDR) ubicato in Avellino, località Pianodardine;
- 4 impianti di compostaggio di cui uno pubblico in Teora (per il quale è previsto l'ampliamento) e 3 privati in Avellino, Bisaccia e Solofra;
- 1 impianto di selezione multi materiale a Montella;
- 1 impianto per il trattamento dei RAEE certificato dal CdC RAEE;
- 5 piattaforme convenzionate con il CONAI;
- Una discarica attiva a Savignano Irpino;

In provincia di Benevento:

- 30 isole ecologiche di cui 22 convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicato in Casalduni, località Zingara Morta;
- 1 impianto di compostaggio in Molinara;
- 1 piattaforma convenzionata con il CONAI;
- 1 discarica attiva in Sant'Arcangelo Trimonte;
- 1 impianto di selezione multi materiale a Benevento

In provincia di Caserta:

- 21 isole ecologiche di cui 18 convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicato in Santa Maria Capua Vetere;
- 1 impianto di selezione multi materiale in Caserta;
- 2 impianti di compostaggio privati in Orta di Atella e Villa Literno – in previsione il riavvio dei lavori di un impianto di compostaggio nel comune di San Tammaro;
- 6 piattaforme convenzionate con il CONAI;
- 1 discarica attiva in San Tammaro;

In provincia di Napoli:

- 54 isole ecologiche tutte convenzionate con il CdC RAEE;
- 3 impianti di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicati in Caivano, Giugliano e Tufino;
- 1 impianto privato di digestione anaerobica in Caivano;
- 12 piattaforme convenzionate con il CONAI;
- 2 discariche attiva in località Chiaiano, e in Terzigno;
- 1 inceneritore in Acerra;

In provincia di Salerno:

- 61 isole ecologiche tutte convenzionate con il CdC RAEE;
- 1 impianto di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR ex CDR) ubicato in Battipaglia;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- 2 impianti di compostaggio in Polla (da adeguare a seguito del prolungato fermo per lo stoccaggio di balle di rifiuti da parte del Sottosegretario di Stato) ed Eboli - in previsione il riavvio dei lavori di un impianto di compostaggio nel comune di Giffoni Valle Piana;
- 1 impianto di digestione anaerobica in realizzazione a Salerno;
- 1 impianto di selezione multi materiale in Casalvelino;
- 10 piattaforme convenzionate con il CONAI.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.2.3 La produzione dei rifiuti speciali in Campania

La tabella 3.2.4 riporta i dati con aggregazione provinciale dei rifiuti speciali prodotti in Campania dal 2002 al 2008 escludendo la produzione di rifiuti non pericolosi da C&D che vengono stimati a parte non essendo sancito l'obbligo della dichiarazione MUD per i produttori di tali rifiuti.
La tabella contiene dati non determinabili di produzione di rifiuti speciali non pericolosi per l'anno 2006 a causa dell'esenzione MUD prevista per tutti i produttori di rifiuti non pericolosi prevista in un primo momento dal D.Lgs. n. 152/06 per il MUD 2007(dati 2006) e poi opportunamente corretta nel 2008 per la presentazione dei dati 2007.

Anno	Provincia	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (t)	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t)	Produzione di rifiuti speciali con CER non determinato (t)	Produzione di rifiuti speciali non Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	Produzione di rifiuti speciali Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	PROD.E TOTALE (t)
2002	AV	249.952	22.041	51	352		272.396
	BN	24.990	3.213	930	311		29.444
	CE	314.837	17.900	33	853		333.623
	NA	639.730	56.602	3.199	10.595		710.126
	SA	374.255	46.534	6.084	919		427.792
	Campania	**1.603.764**	**146.290**	**10.297**	**13.030**		**1.773.381**
2003	AV	209.384	16.995	4.305	2.067		232.751
	BN	39.477	4.096	395	726		44.694
	CE	373.456	27.464	103	3.412		404.435
	NA	662.978	76.653	1.480	14.488		755.599
	SA	408.355	21.156	7.570	3.229		440.310
	Campania	**1.693.650**	**146.364**	**13.853**	**23.922**		**1.877.789**
2004	AV	157.881	10.950	4.305	2.067		175.203
	BN	37.326	5.005	395	726		43.452
	CE	421.517	22.910	103	3.412		447.942
	NA	645.416	93.890	1.480	14.488		755.274
	SA	364.687	15.060	7.570	3.229		390.546
	Campania	**1.626.827**	**147.815**	**13.853**	**23.922**		**1.812.417**
2005	AV	199.874	12.951	-	513		213.338
	BN	46.985	12.382	235	295		59.897
	CE	384.690	36.562	88	2.355		423.695
	NA	802.276	106.799	350	10.953		920.378
	SA	426.271	21.727	1.071	5.237		454.306
	Campania	**1.860.096**	**190.421**	**1.744**	**19.353**		**2.071.614**
2006	AV	140.299	12.362	5	nd.	nd.	152.666
	BN	38.159	9.114	111	nd.	nd.	47.384
	CE	318.788	20.594	18.091	nd.	nd.	357.473
	NA	551.195	109.766	2.707	nd.	nd.	663.668
	SA	365.317	23.048	3.376	nd.	nd.	391.741
	Campania	**1.413.758**	**174.884**	**24.290**	**nd.**	**nd.**	**1.612.932**
2007	AV	203.782	14.127	0	416	490	218.815

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anno	Provincia	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D (t)	Produzione di rifiuti speciali pericolosi (t)	Produzione di rifiuti speciali con CER non determinato (t)	Produzione di rifiuti speciali non Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	Produzione di rifiuti speciali Pericolosi con attività ISTAT non determinata (t)	PROD.E TOTALE (t)
	BN	71.977	10.163	6	163	15	82.325
	CE	397.564	24.260	0	1.540	83	423.446
	NA	819.883	99.398	4	3.318	442	923.045
	SA	438.626	30.458	0	5.540	1.133	475.758
	Campania	**1.931.832**	**178.406**	**11**	**10.977**	**2.163**	**2.123.388**
2008	AV	164.328	14.539	0	31	5	178.903
	BN	65.738	8.674	6	157	9	74.584
	CE	327.130	25.106	0	323	50	352.609
	NA	706.717	104.076	1	7.489	1.125	819.408
	SA	562.082	27.279	22	257	24	589.664
	Campania	**1.825.995**	**179.674**	**29**	**8.256**	**1.214**	**2.015.168**

Tab. 3.2.4 – Produzione di rifiuti speciali in Campania 2002 – 2008

Nel confronto tra gli ultimi due anni disponibili 2007 e 2008 si assiste ad un sostanziale calo di circa il 5,5% nella produzione di rifiuti speciali non pericolosi, mentre resta praticamente inalterato il dato di produzione dei rifiuti speciali pericolosi.

I rifiuti da C&D vengono stimati attraverso varie metodologie, come ad esempio la correlazione tra la crescita del PIL del settore economico e la produzione dei rifiuti stessi, oppure, come fatto per il 2008, attraverso una particolare procedura di rilevamento dati mediante l'incrocio delle banche dati MUD dei produttori e dei gestori dei rifiuti.
Nel grafico successivo sono riportati i dati stimati dal 2002 al 2005 da ISPRA ex APAT e dal 2006 al 2008 da ARPAC – Sezione Regionale del Catasto Rifiuti con aggregazione regionale:

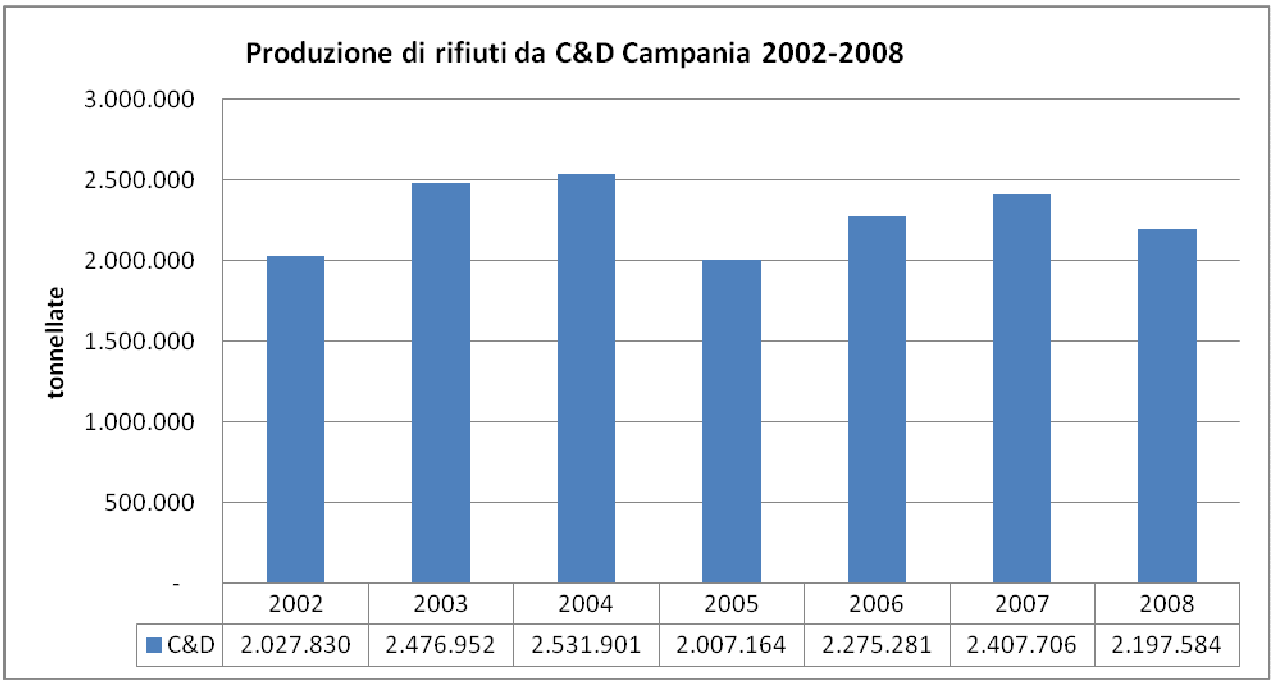


Figura 3.2.8 Produzione di rifiuti da C&D Campania 2002-2008

Per una migliore visibilità dell'andamento della produzione nel periodo temporale considerato vengono proposti i seguenti grafici che, con aggregazione provinciale e regionale, riportano il trend di produzione per i rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

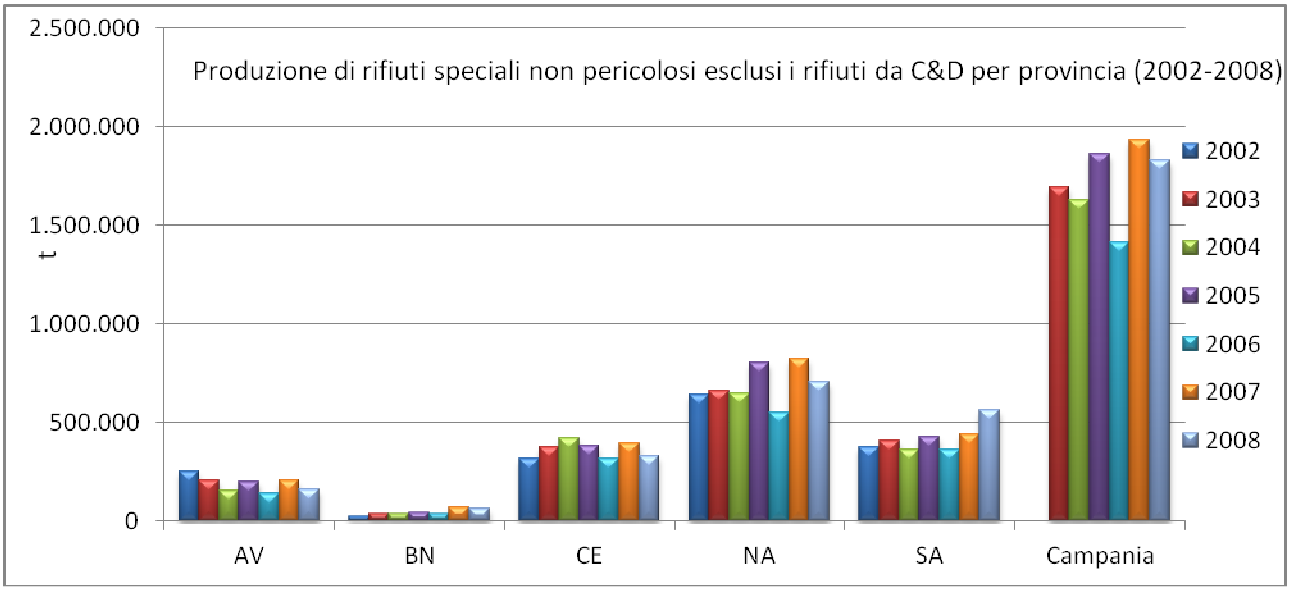


Figura 3.2.9 Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi quelli da C&D per provincia 2002-2008

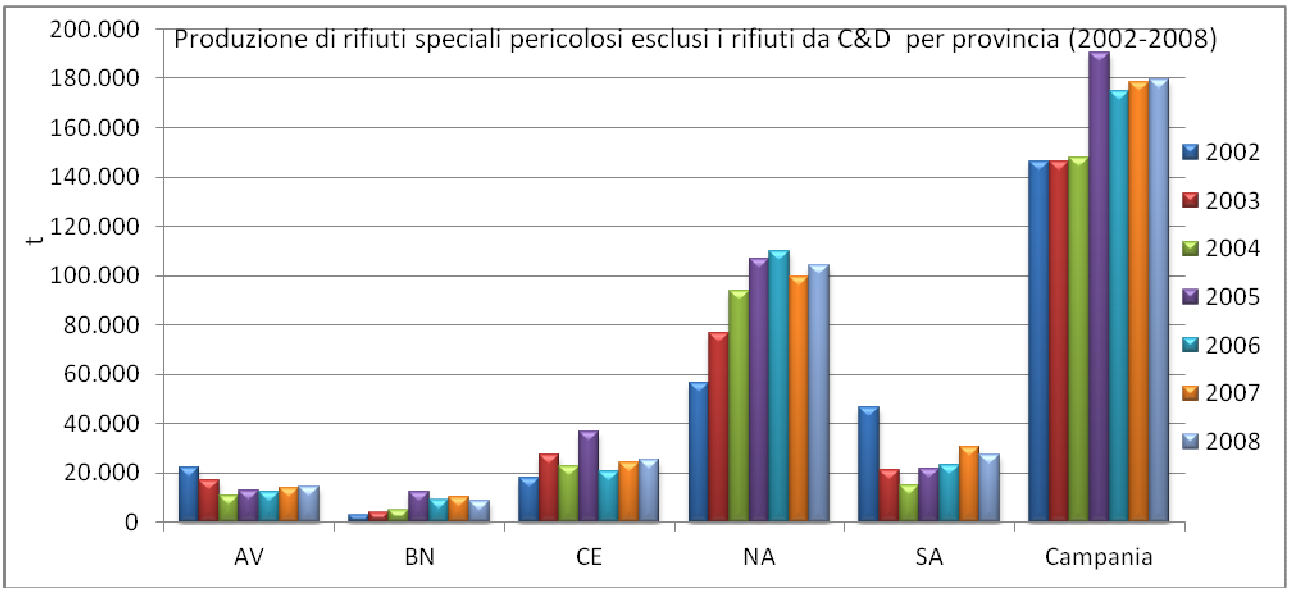


Figura 3.2.10 Produzione di rifiuti speciali pericolosi esclusi quelli da C&D per provincia 2002-2008

I rifiuti sono contraddistinti dal proprio codice identificativo da catalogo europeo dei rifiuti (CER), di seguito sono riportati i dati dal 2002 al 2008 secondo le 20 macrocategorie del catalogo:

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anno	2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008	
Codice CER (macrocat.)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)	NP (t)	P (t)
01	14.664	-	10.515	171	6.397	260	8.317	26	5.788	19	6.974	161	17.026	104
02	213.043	-	298.264	-	318.096	-	319.820	-	183.056	22	297.092	284	242.989	11
03	69.618	-	60.302	126	69.969	470	67.534	403	35.565	433	48.158	500	50.971	443
04	87.795	-	68.185	35	51.257	13	25.843	16	17.922	21	24.711	20	22.495	12
05	221	-	870	3.025	780	3.712	2	2.339	58	2.988	14	2.360	18	2.498
06	2.499	-	2.549	3.500	1.969	5.473	1.600	13.693	1.575	12.404	2.977	14.265	2.299	12.981
07	24.871	-	23.266	3.651	16.471	8.445	13.597	10.216	13.333	2.442	17.684	2.320	14.518	1.851
08	8.881	-	10.189	2.644	8.691	2.791	9.865	2.524	6.438	2.916	8.590	2.690	6.137	2.911
09	100	-	91	1.527	60	13.287	86	8.086	102	2.879	139	1.032	45	931
10	61.264	-	52.239	11.404	49.192	8.840	76.456	20.799	37.230	7.019	127.825	5.611	42.599	5.008
11	1.859	-	2.108	8.684	2.928	8.328	3.553	9.474	3.565	8.337	5.609	9.111	9.266	9.192
12	180.598	-	181.998	15.481	174.891	10.378	178.154	11.505	118.602	10.049	176.082	9.547	181.398	8.659
13	-	-	-	38.760	-	33.849	-	31.339	-	22.342	-	29.126	-	27.891
14	-	-	-	736	-	830	-	1.232	-	818	-	1.061	-	746
15	159.441	-	158.679	2.599	173.459	8.414	157.519	3.420	115.934	4.380	199.333	4.779	194.202	6.459
16	102.836	-	95.372	28.285	132.799	14.901	139.506	21.225	157.715	22.425	187.480	36.850	190.983	30.343
17	-	-	-	11.996	-	12.696	-	13.842	-	21.707	-	20.542	-	35.734
18	404	-	273	8.554	576	9.459	360	11.331	266	10.486	277	17.762	412	18.496
19	580.397	-	574.014	5.186	492.675	5.669	712.092	32.457	597.171	42.283	696.413	20.130	684.084	15.188
20	95.242	-	154.734	-	126.608	-	137.413	197	119.267	914	132.473	255	166.569	215

Tab. 3.2.5 – Produzione di rifiuti speciali con aggregazione per macrocategorie CER Campania 2002 – 2008 e distinti tra non pericolosi (NP) e pericolosi (P)

La fonte dei dati è a cura dell'ISPRA fino al 2004 e a cura dell'ARPAC- Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dal 2005 in poi. Per una migliore visibilità del trend temporale sono di seguito riproposti gli stessi dati in forma graficata:

fonte: http://burc.regione.campania.it

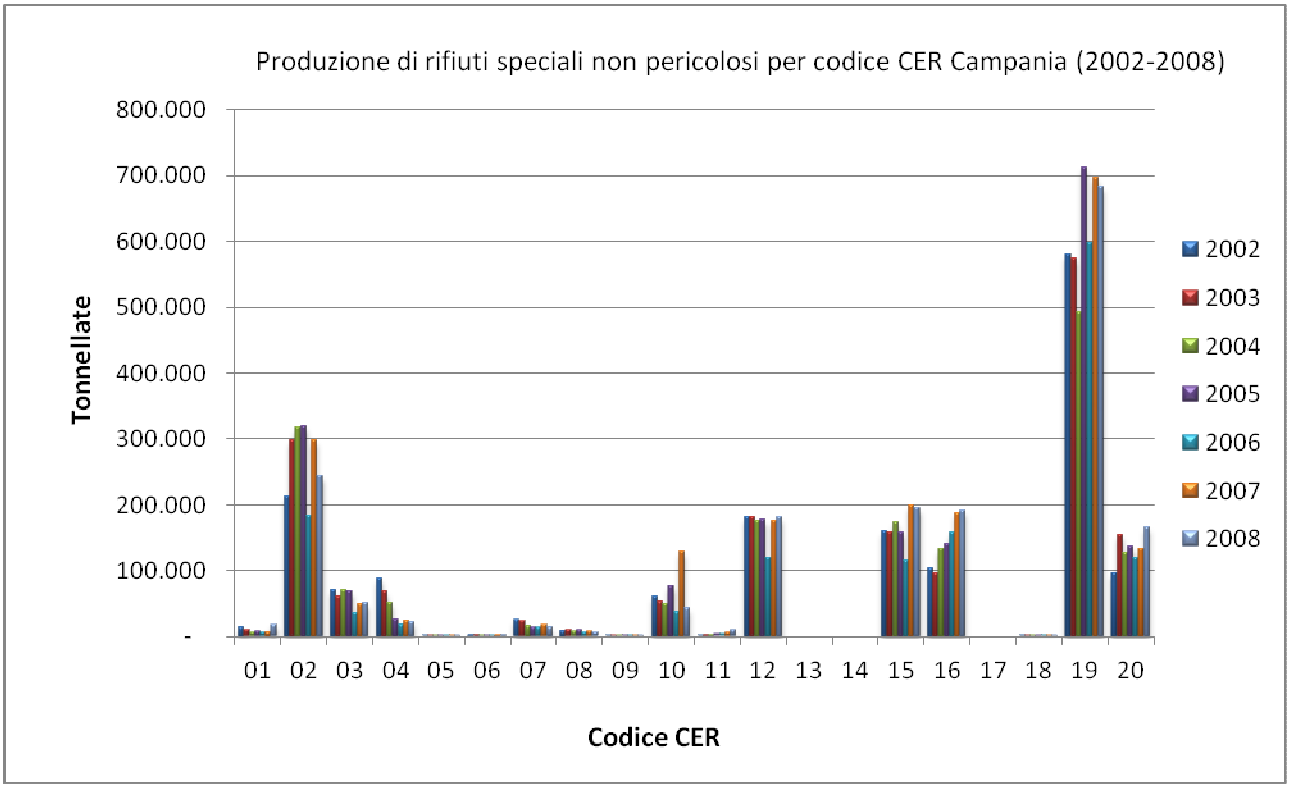


Figura 3.2.11 Produzione di rifiuti speciali non pericolosi per codice CER Campania (2002-2008)

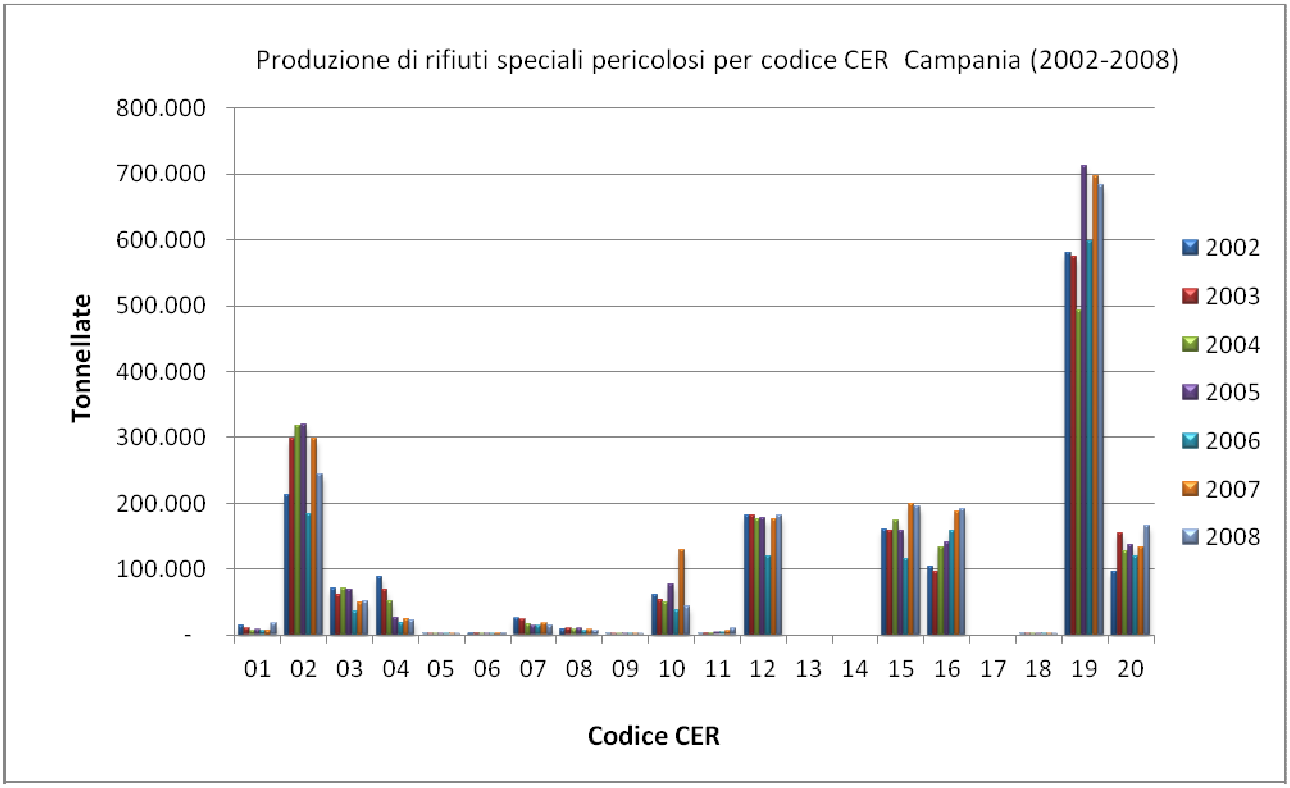


Figura 3.2.12 Produzione di rifiuti speciali pericolosi per codice CER Campania (2002-2008)

Di particolare interesse è anche l'aggregazione dei dati della produzione dei rifiuti speciali per macrocategorie che riportano i codici di attività economica, di seguito sono riportati i grafici dei trend per i rifiuti non pericolosi e pericolosi secondo l'aggregazione dei codici ATECO 2004. Per assicurare la confrontabilità dei dati si è preferito riportare la produzione del 2008 ancora con i

fonte: http://burc.regione.campania.it

codici ATECO 2004 e non con i nuovi in vigore dal 2007, inoltre si è ritenuto opportuno non riportare in questa rappresentazione, data la non affidabilità, i dati del 2006.

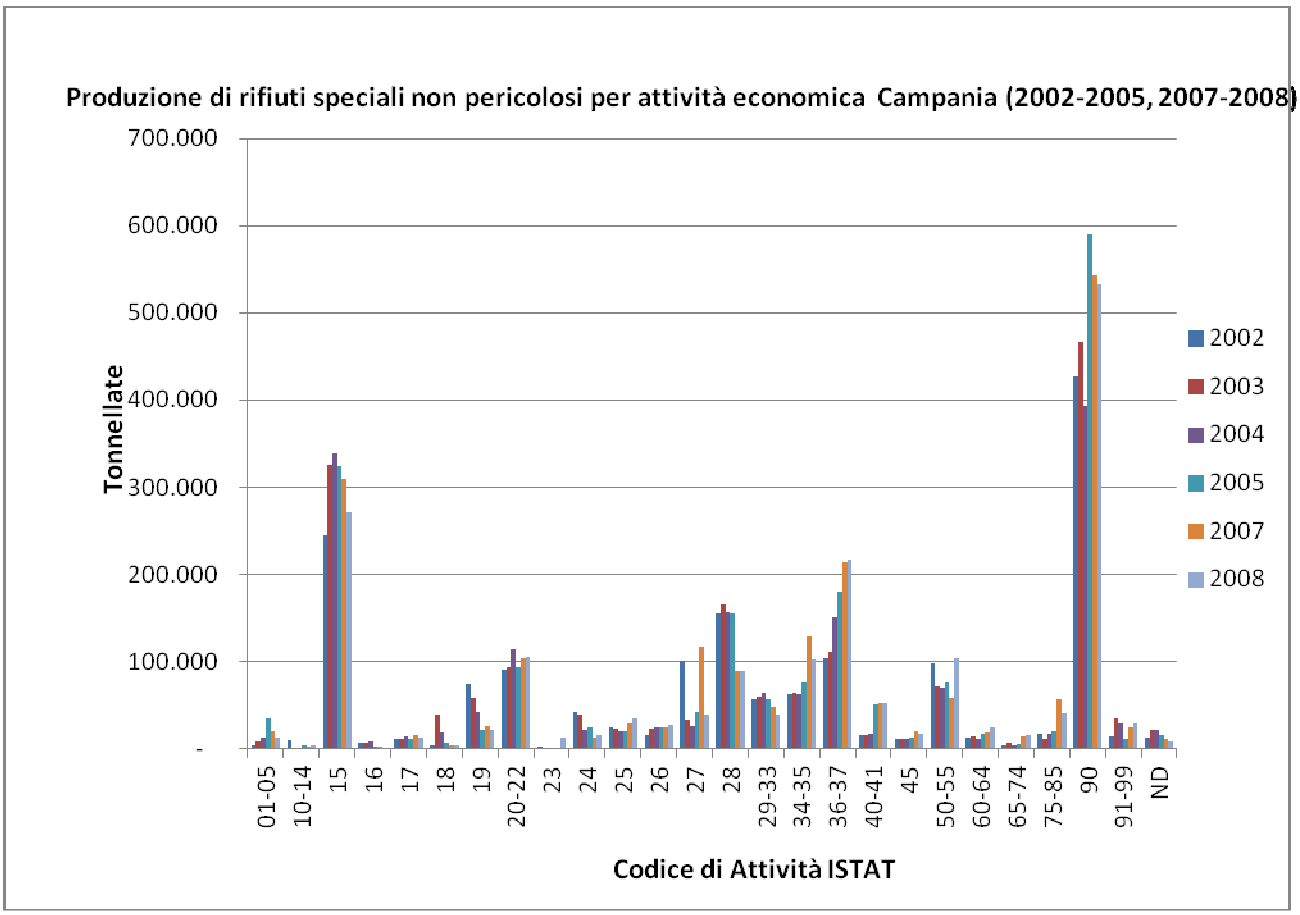


Figura 3.2.13 Produzione di rifiuti speciali non pericolosi per attività economica Campania (periodi 2002-2005, 2007-2008)

fonte: http://burc.regione.campania.it

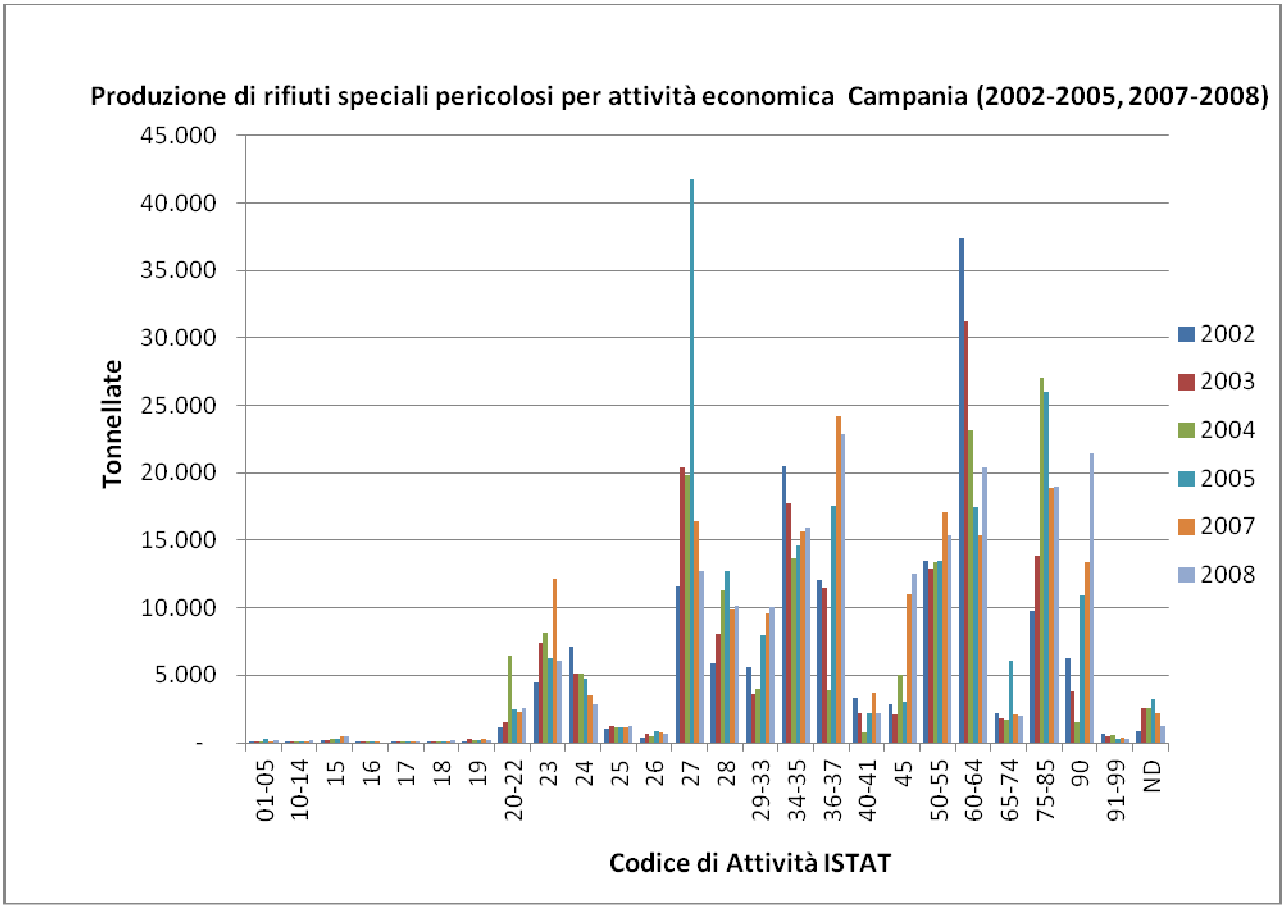


Figura 3.2.14 Produzione di rifiuti speciali pericolosi per attività economica Campania (periodi 2002-2005, 2007-2008)

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.2.4 Analisi dei punti di contatto tra il ciclo dei rifiuti urbani ed il ciclo dei rifiuti speciali

Nei successivi paragrafi a titolo esemplificativo si è scelto di analizzare i dati di produzione di alcune frazioni della raccolta dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali e si è cercato di analizzare i punti di contatto tra i due cicli di gestione.
Tale approccio cerca di dare una visione di insieme della questione rifiuti urbani e rifiuti speciali, che non possono essere visti come due compartimenti stagni, ma bensì più realisticamente come due *vasi comunicanti*. Motivo per cui la pianificazione di uno inevitabilmente influisce in maniera sia diretta che indiretta su quella dell'altro.
Il primo punto di contatto tra i due cicli come detto si realizza in fase di produzione dei rifiuti urbani con l'assimilazione effettuata dai Comuni, attraverso i regolamenti comunali, dei rifiuti speciali non pericolosi prodotti sul proprio territorio.
Il secondo punto di contatto avviene poi in fase di gestione dei rifiuti urbani con:

- produzione di rifiuti speciali derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani residuali;
- gestione delle frazioni di raccolta differenziata effettuata da impianti che trattano nel contempo anche rifiuti speciali.

3.2.4.1 I punti di contatto in fase di produzione

Come già evidenziato, è importante rimarcare che nel computo dei rifiuti urbani sono da annoverare anche i rifiuti speciali assimilati agli urbani, cioè rifiuti speciali non pericolosi provenienti da locali o luoghi adibiti ad usi diversi dalla civile abitazione e che sono assimilati per quantità e qualità ai rifiuti urbani. Esiste quindi un forte punto di contatto tra la produzione dei rifiuti speciali e la produzione di rifiuti urbani.
In base alla predetta classificazione dei rifiuti, solo le prime due tipologie (urbani e assimilati) rientrano nell'ambito di applicazione della tariffa sui rifiuti urbani, mentre per tutti gli altri il produttore (o il detentore) deve provvedere di propria iniziativa e a proprie spese alla gestione.
Esiste quindi una particolare categoria di rifiuti che, pur derivando da attività industriali, artigianali, di commercio e di servizi, sono tuttavia esclusi dal circuito della raccolta privata per motivi legati a diversi fattori (dislocazione nei centri storici, ecc.) e vengono quindi «*assimilati*» ai rifiuti urbani.
E' innegabile, inoltre, a tal riguardo, che esista quantomeno una certa confusione ed indeterminazione normativa sul problema dell'assimilazione ai rifiuti urbani, motivo per cui i valori della produzione di rifiuti urbani dipendono sia dall'effettiva produzione domestica dei singoli abitanti, sia dall'ammontare di rifiuti assimilati raccolti insieme ai rifiuti urbani, che negli ultimi anni sono cresciuti, in modo diverso, nelle diverse regioni, nelle diverse province e nei diversi comuni in base alle caratteristiche locali del tessuto produttivo ed in base alla regolamentazione comunale emanata.

La produzione procapite riportata in Figura 3.2.3 quindi non è l'effettiva produzione domiciliare del singolo cittadino, che dovrebbe variare secondo stime da 0,7 Kg a 1 Kg al giorno, da 250-350 Kg/anno, ma è il totale dei rifiuti raccolti a livello urbano per abitante residente. I dati evidenziano che nei territori dove non sono stati attivati sistemi di raccolta porta a porta, e che si basano esclusivamente sulla raccolta stradale, il livello di assimilazione risulta essere molto elevato, anche perché il cassonetto stradale in alcune realtà si trasforma di fatto in un sito utile allo smaltimento illegale di rifiuti speciali a "costo zero" distribuendo sulla collettività quelli che dovrebbero essere costi a carico di soggetti privati.
A tal riguardo infine è importante evidenziare un altro importante punto di contatto tra la gestione dei rifiuti urbani, la gestione dei rifiuti speciali e la gestione illegale dei rifiuti, in due scellerate pratiche purtroppo molto diffuse in alcuni territori campani:

1. "l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo", e "l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali o sotterranee"
2. la discarica abusiva vera e propria, ovvero "l'attività di raccolta, trasporto, recupero , smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti" senza autorizzazione.

La differenza tra il semplice abbandono di rifiuti e la discarica abusiva sta, secondo la prevalente giurisprudenza, nel fatto che il primo è assolutamente occasionale, il secondo ripetuto e abituale.
I quantitativi oggetto di gestione illegale secondo queste due pratiche sono ovviamente difficili da stimare e quantizzare, e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune,

fonte: http://burc.regione.campania.it

secondo le procedure stabilite dal D.lgs.n. 152/06 e smi, stabilisce la rimozione, l'avvio a recupero e allo smaltimento dei rifiuti e il ripristino dei luoghi.
Dal punto di vista della pianificazione attualmente il problema della quantificazione e gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale sembra essere terra di nessuno, infatti del problema se ne occupa marginalmente il Piano dei Rifiuti Speciali prevedendo azioni che migliorino la tracciabilità dei rifiuti (SISTRI, Studi di settore), non se ne occupa il Piano delle bonifiche che stralcia dal censimento dei siti potenzialmente contaminati gli abbandoni di rifiuto, e sembra non occuparsene neanche il Piano dei rifiuti urbani.
Secondo alcune stime effettuate sulla base del censimento dei siti oggetto di abbandono rifiuti realizzato dall'ARPAC nel 2005 e nel 2008, i cui risultati sono riportato in sintesi anche nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si rileva che tale fenomeno è in costante crescita (2599 siti nel 2005, 5281siti nel 2008) e che il quantitativo complessivo di rifiuti oggetto di abbandono è stimabile in alcuni milioni di tonnellate di rifiuti.
Per quanto detto si ritiene importante sottolineare che Il comma 2 dell'articolo 184 del D.lgs. 152/06 stabilisce che **sono rifiuti urbani:**

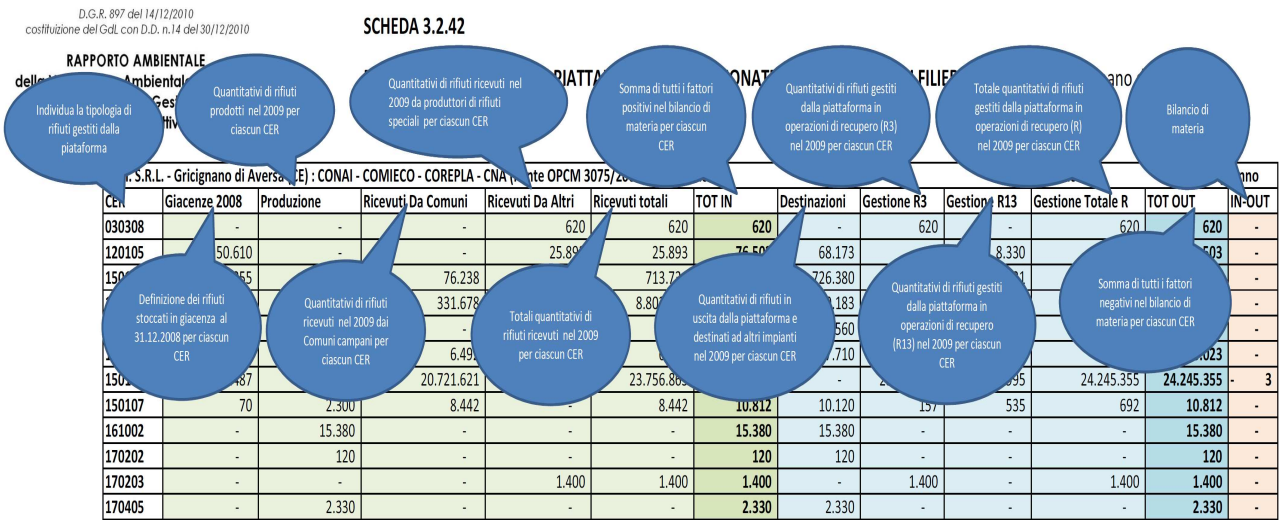
a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità;
c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
d) **i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua**;
e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale.

In base a tale previsione normativa si rileva che i rifiuti oggetto di abbandono sulle **strade ed aree pubbliche o sulle strade private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua, dovrebbero rientrare a pieno nella pianificazione del ciclo dei rifiuti urbani e che pertanto sarebbe opportuno che il PRGRU alla stregua della problematica relativa ai siti di stoccaggio dei rifiuti trito vagliati (che anzi sembrerebbero rientrare al più nel Piano Bonifiche o nel Piano dei Rifiuti Speciali) dovrebbe affrontare e pianificare anche la risoluzione della problematica relativa ai siti oggetto di abbandono rifiuti.**

3.2.4.2 I punti di contatto in fase di gestione delle raccolte differenziate

Al fine di analizzare i punti di contatto tra i rifiuti urbani ed i rifiuti speciali in fase di gestione, su 214 impianti campani di prima destinazione delle varie frazioni di raccolta differenziata censiti sulla base dei dati MUD, si è scelto di sviluppare i dettagliati bilanci di materia dei 46 impianti individuati nel PRGRU quali piattaforme convenzionate con i vari Consorzi di filiera. I bilanci di materia riportati nelle schede 3.2.1 – 3.2.46 per ciascun impianto, rappresentano una sintesi dei flussi di rifiuti riscontrabili dalle dichiarazioni MUD presentate da ciascun impianto. L'intento è quello di fornire in maniera trasparente informazioni sulle attività di recupero effettuate sui rifiuti oggetto di raccolta differenziata da parte di ciascun impianto. I dati non sempre di facile interpretazione aiutano comunque a ricostruire il quadro gestionale della raccolta differenziata in Campania nel 2009.
Di seguito si riporta uno schema semplificativo di una scheda tipo con le indicazioni circa il significato dei campi contenuti al fine di fornire gli strumenti utili ad una migliore lettura della stessa.

fonte: http://burc.regione.campania.it



CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Ricevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030308	-	-	-	620	620	620	-	620	-	620	620	-
120105	50.610	-	-	25.8	25.893	76.50	68.173		8.330		503	-
150	55		76.238		713.73		726.380		1			-
			331.678		8.80		1.183					-
			-				560					-
			6.49				.710				023	-
150	87		20.721.621		23.756.86		-		95	24.245.355	24.245.355	- 3
150107	70	2.300	8.442	-	8.442	10.812	10.120	157	535	692	10.812	-
161002	-	15.380	-	-	-	15.380	15.380	-	-	-	15.380	-
170202	-	120	-	-	-	120	120	-	-	-	120	-
170203	-	-	-	1.400	1.400	1.400	-	1.400	-	1.400	1.400	-
170405	-	2.330	-	-	-	2.330	2.330	-	-	-	2.330	-

Figura 3.2.15

Dagli approfondimenti effettuati si rileva che le 46 piattaforme esaminate hanno ricevuto complessivamente nel corso del 2009 1.150.362 tonnellate di cui 57,6% provenienti da Comuni campani e 42,4% da produttori di rifiuti speciali.
Delle 662.335 tonnellate di rifiuti conferite dai Comuni alle 46 piattaforme l'81,2% è costituito da rifiuti che contribuiscono al calcolo della percentuale di raccolta differenziata mentre il 18,8% è costituito da altri rifiuti comunque prodotti dai Comuni campani, ma che allo stato attuale non vengono contabilizzati in alcuna maniera nel computo della percentuale di raccolta differenziata stabilita con regolamento regionale.

Nella Tabella seguente si riportano i dati complessivi di conferimento alle 46 piattaforme.

Tipologia rifiuti	**Rifiuti ricevuti da Comuni (kg/anno)**	**Rifiuti ricevuti da altri produttori (kg/anno)**	**Totale Rifiuti ricevuti (Kg/anno)**
Rifiuti che contribuisco al calcolo della % di RD	537.746.916	298.131.094	835.878.010
Altri rifiuti	124.588.277	189.896.158	314.484.435
Totale	**662.335.193**	**488.027.252**	**1.150.362.445**

Tab. 3.2.6

I dati di sintesi sopra riportati sono coerenti con le elaborazioni dei dati di raccolta differenziata elaborati sulla base delle dichiarazioni MUD effettuate dai Comuni campani, infatti i rifiuti raccolti in maniera differenziata dai Comuni al netto della frazione organica risultano essere circa **500.000 t/a** nel 2009, i rifiuti raccolti dalle 46 piattaforme analizzate al netto della frazione organica risultano essere **467.213 t/a**. Si può dire quindi che le Piattaforme CONAI censite nel PRGRU hanno coperto nel 2009 circa **il 93 %** della raccolta differenziata prodotta in Campania. Il restante 7 % è da ricercarsi nelle restanti 169 destinazioni indicate dai Comuni campani nei rispettivi MUD.

I rifiuti ricevuti dalle 46 piattaforme sono stati gestiti prevalemente in operazioni di recupero nel grafico seguente si riportano le tipologie di operazioni di gestione effettuate sui rifiuti ricevuti dalle 46 piattaforme CONAI.
Per il 55% sui rifiuti vengono effettuate operazioni (R3) di riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi, per il 21% (R5) operazioni di riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche, 12% (R4) operazioni di riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici ed un 10 % di (R13) messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12. Marginale il ruolo svolto dalle operazioni di smaltimento (D tot=1,5%) consistenti principalmente in operazioni di stoccaggio prima dello smaltimento definitivo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale tipo di analisi pur fornendo un quadro complessivo della gestione delle raccolte differenziate prodotte in Campania non deve essere generalizzato e quindi solo l'analisi puntuale dei bilanci di materia su ciascuna piattaforma riportato in allegato può fornire le informazioni di dettaglio sugli effettivi rendimenti di recupero.

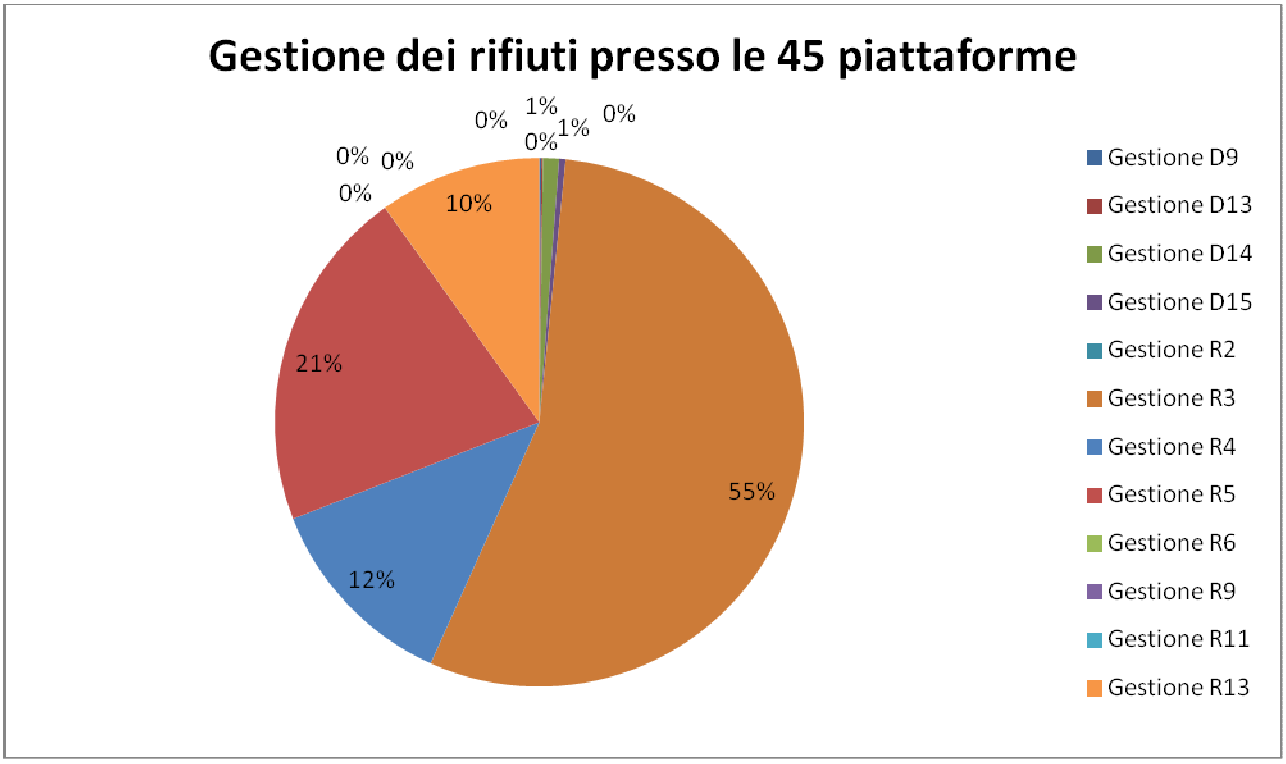


Figura 3.2.16

Pur avendo sviluppato bilanci di materia dettagliati per ciascun CER e per ciascuna piattaforma risulta spesso difficile interpretare adeguatamente i numeri contenuti nelle dichiarazioni MUD presentate dalle imprese, ed elaborare gli indicatori RR ed RR' previsti nel PRGRU.
In primis perché come è evidente le piattaforme non raccolgo solo rifiuti prodotti dai Comuni campani, ne tantomeno adottano strumenti di tracciabilità interna agli impianti, per cui il bilancio di materia risulterebbe falsato dai flussi di rifiuti speciali provenienti da altri produttori.
A questa considerazione va aggiunto che le materie prime secondarie in uscita on in alcuni casi in ingresso alle piattaforme CONAI non sono al momento contabilizzabili ne tramite il MUD, ne tantomeno quando sarà a regime tramite il SISTRI, in quanto fuori dalla normativa rifiuti.
In generale comunque gli indicatori dovrebbero essere contestualizzati alla tipologia di impianto ed alla tipologia di materiale e dovrebbero essere dettagliatamente definite le modalità di calcolo degli stessi.
A titolo di esempio si riporta di seguito una tabella nella quale sono riportate le efficienze della fase di selezione e della fase di recupero e corrispondente intervallo del rendimento dell'intera attività di riciclo (selezione e recupero), per i diversi materiali analizzati. Sarebbe quindi auspicabile definire indicatori e target specifici per ciascuna filiera.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Materiale	Efficienza di selezione (% in peso)	Efficienza di recupero (% in peso)	Rendimento del riciclo (% in peso)
Acciaio	90-94	90,5 (forno di fusione)	81,5-85,1
Alluminio	85-95	83,5 (fonderia)	71,0-79,3
Vetro	70-94,2	100 (forno della vetreria)	70,0-94,2
Legno per pannello	86,5	95 (1) (pannellificio)	82,2 (1)
Pasta per carta	95,5-98	89 (cartiera)	85,0-87,2
Plastica	50-84,5 (2)	75,5 (riciclo PET)	37,3-63,0
		90 (riciclo HDPE)	
		60 (riciclo mix)	

Tab. 3.2.7 - ***Fonte(Rigamonti, L, Grosso, M, 2009, 'Riciclo dei rifiuti – Analisi del ciclo di vita dei materiali da imballaggio', Dario Flaccovio editore, Palermo)***

(1) senza considerare le perdite di processo causate dalla fase di essicazione

(2) il flusso della plastioca dopo la selezione è costituito per il 55% da PET, per il 20% da HDPE e per il 25% da un mix di poliolefine.

L'unico indicatore immediatamente riscontrabile nel bilancio complessivo delle 46 piattaforme è la produzione di scarti a valle dei processi di selezione e recupero individuabile sostanzialmente nel codice CER 191212.Le 46 piattaforme a tal riguardo risultano aver prodotto 108.182 t/a di scarti codificati con il codice CER 191212, che se rapportati al totale dei rifiuti ricevuti rappresentano il 9,4%, se rapportati invece al totale dei rifiuti oggetto di operazione di gestione rappresentano il 13,8%.
Tali valutazioni porterebbero ad individuare valori medi di RR e RR' già ben al di sopra dell'80 %, tra l'altro in coerenza con quanto riportato con alcuni valori bibliografici sopra citati.
Come detto i bilanci di materia grezzi riportati nelle schede 3.2.1 – 3.2.46 risultano difficili da interpretare anche all'occhio più esperto, si è scelto tuttavia comunque di pubblicare i dati in allegato in quanto le schede rappresentano un primo sforzo di trasparenza nel mostrare le informazioni esistenti sulla gestione dei rifiuti oggetto di raccolta differenziata.
Di seguito, a titolo di esempio, al fine di fornire ulteriori chiavi di lettura, si è scelto di rappresentare graficamente i dati contenuti nelle schede di 2 centri di selezione del multimateriale (CSM), fornendo in tal modo una interpretazione dei dati presentati.

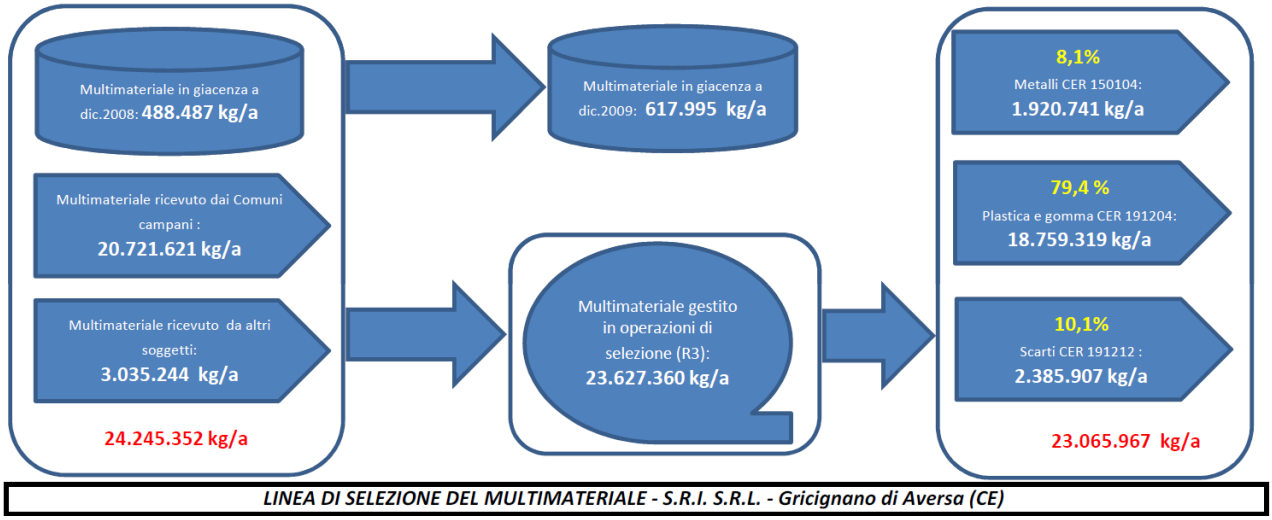


Figura 3.2.17

fonte: http://burc.regione.campania.it

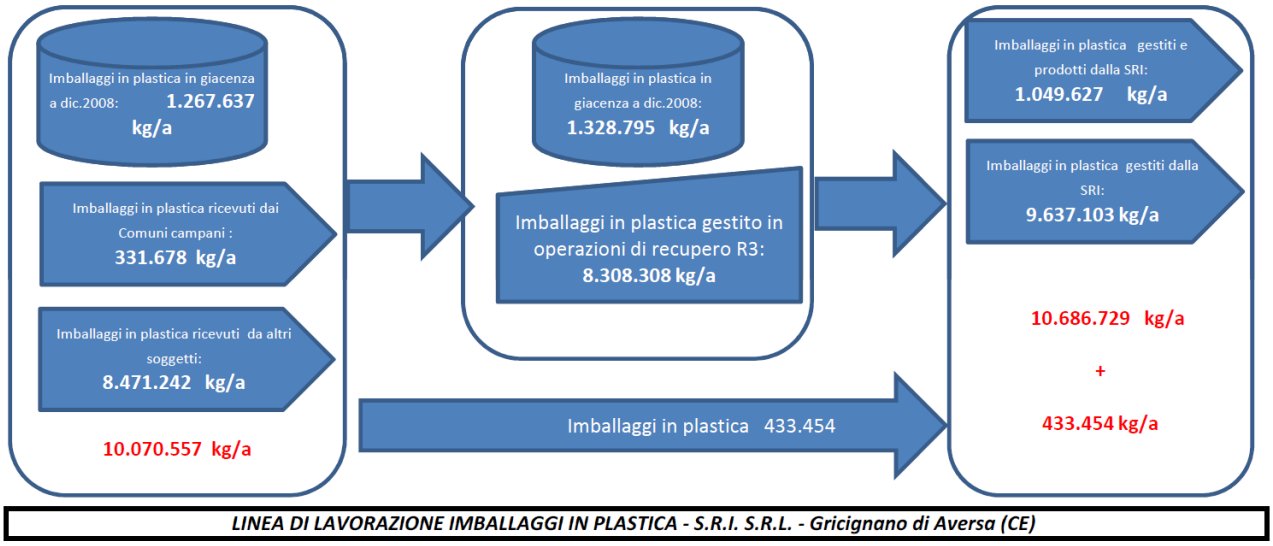


Figura 3.2.18

Dai dati riportati nel MUD 2010 presentato dalla SRI srl di Gricignano D'Aversa si rivelano due principali flussi di materia uno riguardante gli imballaggi in multi materiale (CER 150106) oggetto di operazioni di separazione meccanica, a valle delle quali la piattaforma ottiene principalmente plastica e gomma, ed in minima parte metalli e scarti di lavorazione. Ed un secondo flusso costituito da raccolte monomateriale di imballaggi in plastica anch'essi sottoposti ad operazioni di selezione. Nel bilancio di tale flusso risulta in eccesso una produzione di circa 1000 t/a di imballaggi in plastica.
Ben più complessa risulta essere l'analisi e l'interpretazione dei dati MUD della società Ambiente di San Vitaliano, anche in questo caso si riscontra la lavorazione del Multimateriale con produzione di Metalli, Plastiche, Legno e scarti.
Tuttavia rilevato che le tipologie di rifiuti in ingresso all'impianto sono le più svariate (carta e cartone, plastiche, multi materiale, metalli, legno, vetro, rifiuti ingombranti, RAEE) e che tutti i rifiuti sono avviati ad operazioni di recupero, risulta impossibile attribuire gli scarti prodotti ai vari flussi di rifiuti in ingresso all'impianto, per tale motivo si è scelto di elaborare la percentuale degli scarti rispetto al totale dei rifiuti in ingresso all'impianto(19,4 %) e rispetto al totale dei rifiuti oggetto di operazioni di recupero(33,2 %).

fonte: http://burc.regione.campania.it

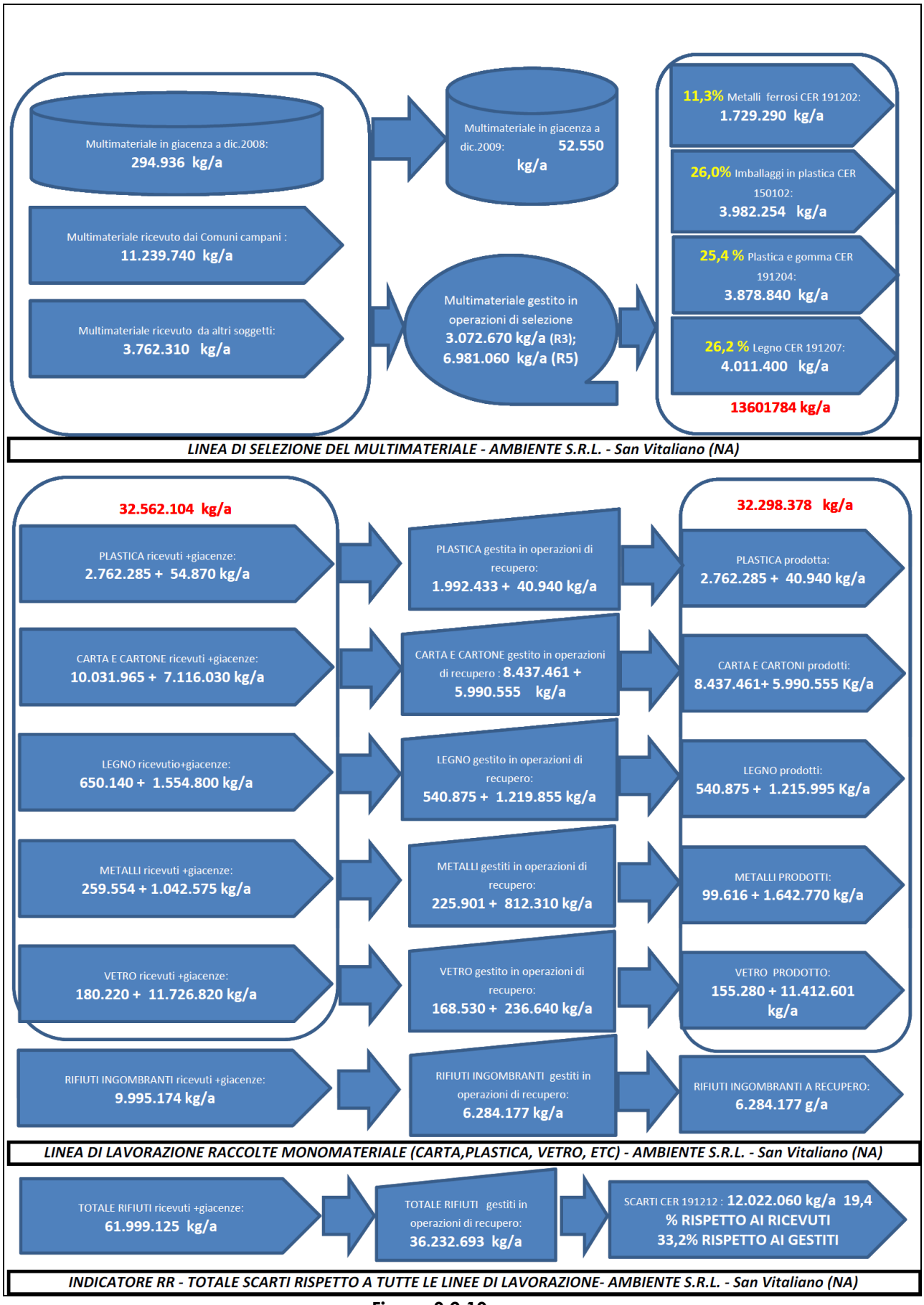
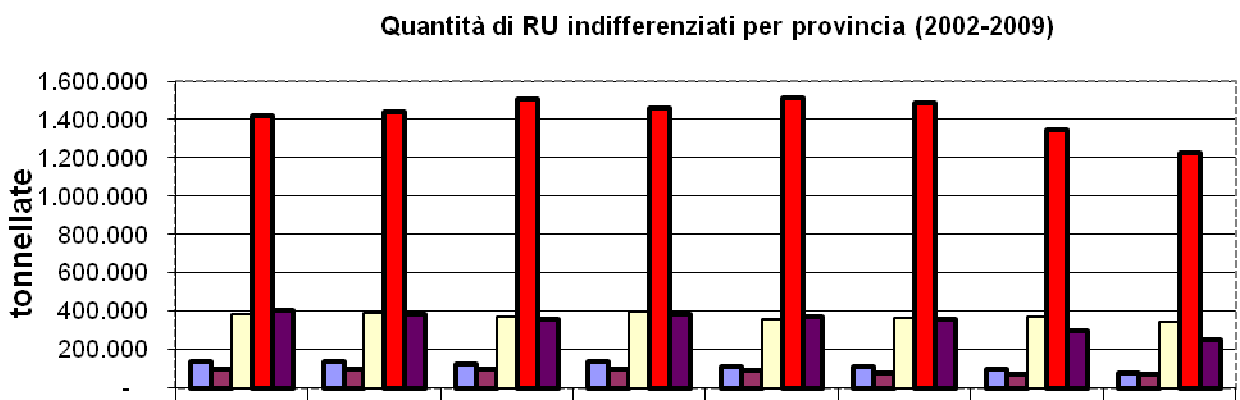


Figura 3.2.19

fonte: http://burc.regione.campania.it

I rifiuti urbani indifferenziati ed i rifiuti speciali generati dal loro trattamento

I dati della produzione regionale di rifiuti urbani indifferenziati (totale e procapite) evidenziano come solo per alcuni territori virtuosi tale frazione possa essere considerata una "frazione *residuale*", mentre per la gran parte della regione tale frazione costituisca ancora la principale problematica da affrontare. In particolare nella tabella a corredo del grafico di figura 3.2.18 è riportata la produzione di rifiuti indifferenziati per l'arco temporale 2002-2009.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	139.772	140.211	124.838	140.503	107.803	108.149	98.806	77.423
Benevento	96.240	95.595	97.953	99.774	89.382	80.515	73.604	71.719
Caserta	384.757	394.578	371.330	398.647	358.673	366.832	368.749	344.900
Napoli	1.418.49	1.440.77	1.506.63	1.458.63	1.512.14	1.488.62	1.349.52	1.223.08
Salerno	406.619	383.171	357.486	385.106	369.734	361.210	301.101	248.366

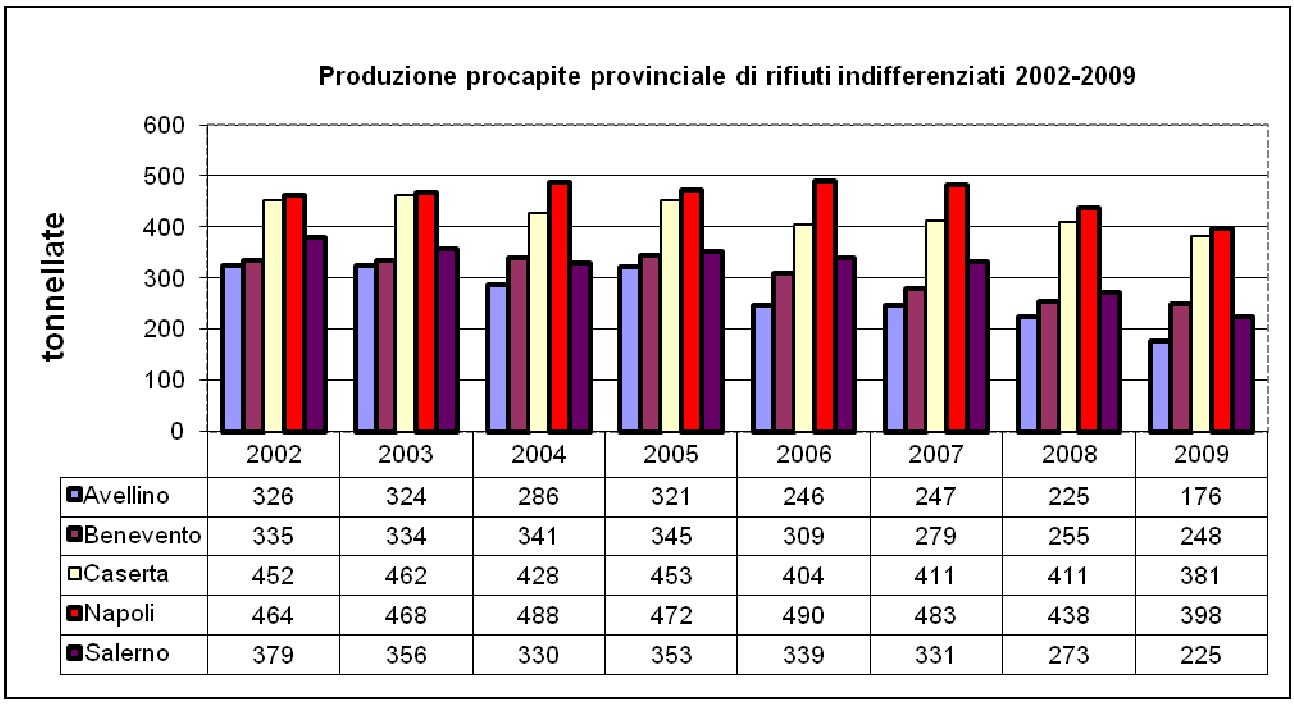
Figura 3.2.20 Quantità di RU indifferenziati per provincia (2002-2009)

Per tutte le province emerge un andamento altalenante sino al 2005, con generale decremento della produzione a partire dal 2006, ad eccezione della provincia di Napoli. Il 2008 ed il 2009 in coerenza con il forte incremento di raccolta differenziata evidenziano importanti cali di produzione. Analizzando l'intero arco temporale si segnalano in particolare le province di Avellino e Salerno che nel corso degli 8 anni presi in esame hanno quasi dimezzato il proprio fabbisogno di discariche/inceneritori.

Nella successiva figura 3.2.19 è riportata anche la produzione procapite dei rifiuti indifferenziati che conferma quanto già detto, ed anzi evidenzia maggiormente le distanze e le diseguaglianze esistenti tra i territori delle province di Avellino, Salerno e Benevento e le province di Napoli e Caserta.

In merito ai risultati conseguiti dai Comuni salernitani ed avellinesi si rileva l'opportunità di affiancare all'analisi quantitativa della produzione di rifiuti indifferenziati anche una analisi qualitativa attraverso la realizzazione di una campagna di analisi merceologica di tale frazione anche al fine di verificarne il possibile recupero energetico diretto tramite incenerimento senza ulteriori trattamenti intermedi a valle di una raccolta differenziata spinta.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	326	324	286	321	246	247	225	176
Benevento	335	334	341	345	309	279	255	248
Caserta	452	462	428	453	404	411	411	381
Napoli	464	468	488	472	490	483	438	398
Salerno	379	356	330	353	339	331	273	225

Figura 3.2.21 Produzione procapite provinciale di rifiuti indifferenziati (2002-2009)

Si è detto che, da sempre, la forma prevalente di gestione dei rifiuti urbani nel Sud Italia è stata rappresentata dallo smaltimento in discarica: tale forma di gestione, tuttavia, risulta insostenibile per il relativo fabbisogno di territorio che ne deriva, portando di conseguenza a continue gestioni emergenziali. Proprio in funzione della verifica di fabbisogno di territorio e anche sulla scorta di definizione di discarica, per valutare l'utilizzo della forma di smaltimento in discarica in Campania si è ritenuto opportuno introdurre nel calcolo anche le quantità di rifiuti oggetto di stoccaggio/messa in riserva "provvisori" sotto forma di eco-balle. In base a tale scelta è stata poi calcolata la percentuale di rifiuti indifferenziati smaltiti in discarica in regione Campania dal 2003 al 2009, riportati nella successiva tabella, dove sono riportate anche le quantità smaltite per incenerimento, dato l'avvio del funzionamento dell'inceneritore di Acerra nel 2009.
Le discariche attualmente attive in Campania sono quelle di Savignano Irpino (AV), S. Arcangelo Trimonte (BN), San Tammaro (CE), Chiaiano (NA) e Terzigno cava "Sari" (NA).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anno	Quantità totale rifiuti urbani prodotti	Quantità totale rifiuti urbani indifferenziati prodotti	Quantità totale rifiuti urbani smaltiti in discarica e in siti di stoccaggio balle	Quantità totale rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento	Percentuale rifiuti urbani smaltiti in discarica e in siti di stoccaggio balle	Percentuale rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento	Procapite rifiuti urbani smaltiti in discarica e in siti di stoccaggio balle	Procapite rifiuti urbani smaltiti in impianti di incenerimento
2003	2.702.915	2.454.328	2.266.015		83,84%		396	
2004	2.754.141	2.458.236	2.100.441		76,26%		365	
2005	2.795.047	2.482.660	2.262.979		80,96%		391	
2006	2.776.714	2.437.739	2.161.960		77,86%		373	
2007	2.808.784	2.405.327	2.094.125		74,56%		362	
2008	2.758.368	2.191.781	2.146.699		77,82%		369	
2009	2.772.758	1.965.493	1.697.357	239.602	61,22%	8,64%	292	41

Tab. 3.2.8 – Produzione rifiuti urbani indifferenziati e percentuali di smaltimento in discarica in Campania (Periodo 2003-2009)

Analizzando la tabella si rileva che le quantità di rifiuti urbani indifferenziati prodotti si discostano dalle quantità di rifiuti smaltite in discarica in particolare per il periodo 2003-2007 per vari fattori, tra i quali le perdite di stabilizzazione dovute al trattamento dei R.U. negli impianti STIR (ex CDR) - in Campania esistono sette impianti di tritovagliatura ed imballaggio dei rifiuti urbani indifferenziati, denominati STIR, con capacità nominale totale di trattamento di circa 2.500.000t/a, così localizzati: Pianodardine (AV), Casalduni (BN), S. Maria Capua Vetere (CE), Giugliano (NA), Caivano (NA), Tufino (NA) e Battipaglia (SA) - e gli stoccaggi provvisori realizzati dai Comuni e dalla struttura Commissariale spesso non contabilizzabili.

Il risultato più interessante che emerge in tabella è il calo di fabbisogno di discarica dal circa 80% medio degli anni 2003-2008 al 61% del 2009. Tale variazione è certamente attribuibile alla concomitanza di due fattori fondamentali quali l'incremento della percentuale di raccolta differenziata e la messa in funzione dell'impianto di incenerimento di Acerra.
Per l'anno 2010 ipotizzando in via cautelativa il mantenimento degli stessi risultati di raccolta differenziata del 2009 e sapendo che l'impianto di Acerra nel corso del 2010 ha bruciato 511.504 tonnellate di rifiuti, si stima che il fabbisogno di discarica nel 2010 sia sceso circa al 50% della produzione totale di rifiuti urbani.
Va segnalato a tal riguardo che in Campania è prevista la realizzazione di altri due inceneritori il primo nella zona orientale di Napoli, individuato con Delibera di Giunta Regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e con una potenzialità nominale di 400.000 t/a, ed il secondo nel territorio del comune di Salerno con una potenzialità nominale non superiore a 300.000 t/a secondo quanto disposto dall'art. 10 comma 6) della Legge 26/2010, recante "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 30 dicembre 2009, n. 195, recante disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della regione Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ed alla protezione civile*", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 48 del 27 febbraio 2010 - Supplemento ordinario n. 39.

La gestione dei rifiuti urbani indifferenziati comporta la produzione di considerevoli quantità di rifiuti speciali generati dalle operazioni di recupero smaltimento e stoccaggio. Ad esempio è necessario tener conto delle eco-balle prodotte e stoccate nel corso degli anni in numerose piazzole "provvisorie" della regione, che non hanno trovato ancora una collocazione definitiva e saranno considerate in fase di pianificazione del ciclo integrato dei rifiuti urbani, anche essendo a tutti gli effetti dei rifiuti speciali.
La gestione degli impianti STIR comporta la produzione di rifiuti speciali quali fanghi e percolato (CER 190814 e 190703) e la produzione di metalli e ingombranti (CER 191202 e 200307), stesso discorso per le discariche di servizio e gli stessi siti di stoccaggio balle che producono percolato, ed ancora l'incenerimento dei rifiuti che porta alla produzione di ceneri e residui da filtrazione dei fumi

fonte: http://burc.regione.campania.it

(CER 190112 e 190105) da smaltire e altre tipologie di rifiuti. Si tratta quindi in generale di rifiuti speciali prodotti dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati.
Nei successivi schema a blocchi per gli anni 2008 e 2009, si evidenziano i flussi di rifiuti suddetti.

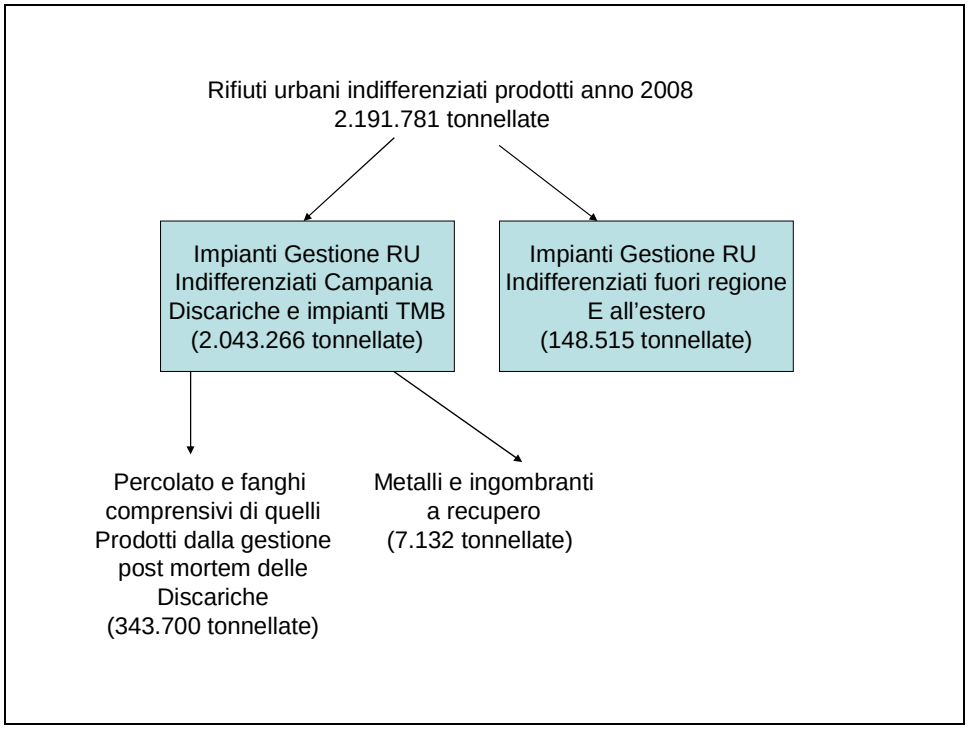


Figura 3.2.22 Schema dei flussi relativi alla gestione dei rifiuti urbani indifferenziati Campania 2008

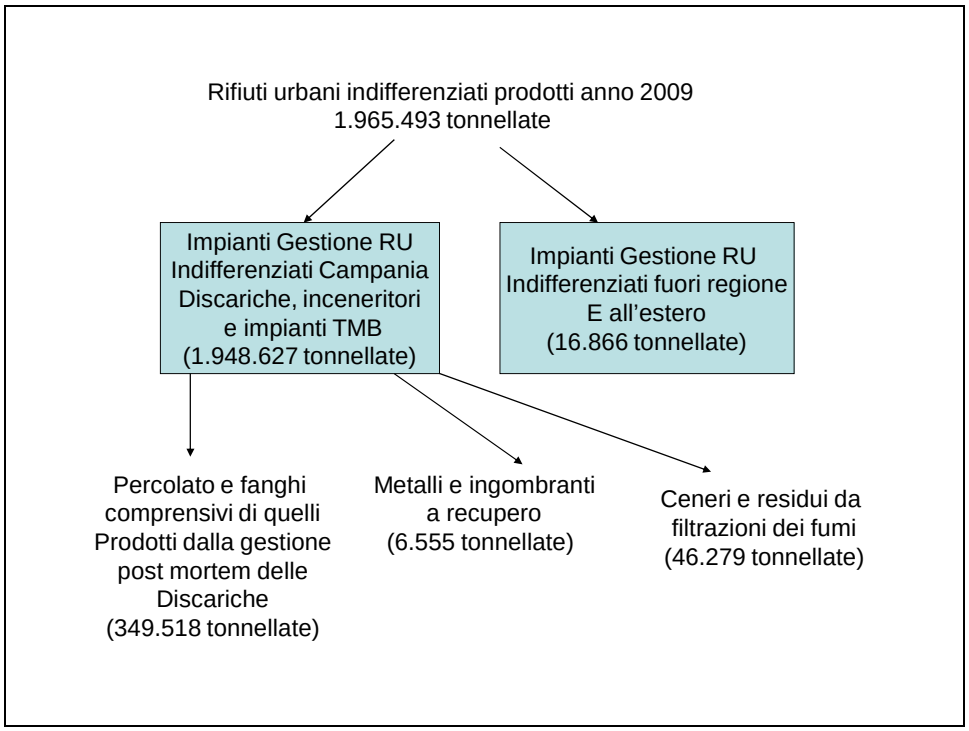


Figura 3.2.23 Schema dei flussi relativi alla gestione dei rifiuti urbani indifferenziati Campania 2009

I dati del 2009 sono il risultato dell'elaborazione dei dati MUD 2010 degli impianti a servizio del ciclo dei rifiuti urbani.
All'allegato VII nelle schede 3.2.47 - 3.2.54 sono riportati in dettaglio i bilanci di materia dei sette STIR e dell'impianto di incenerimento di Acerra relativamente ai rifiuti gestiti nel 2009.
Al fine di completare il quadro della gestione dei rifiuti indifferenziati della regione Campania e della frammentazione esistente a livello della raccolta dei rifiuti urbani nella Tavola n. 3.2.24 dell'allegato IV è riportata la distribuzione territoriale degli impianti di prima destinazione dei rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

indifferenziati estrapolati dalle dichiarazioni MUD 2010 (dati 2009) dei Comuni della regione Campania.
In ultimo, sempre per evidenziare le forti connessioni esistenti tra il ciclo degli urbani e quello degli speciali, si riporta in allegato al paragrafo un censimento dei siti oggetto di stoccaggio dei rifiuti trito-vagliati (eco balle) realizzato sulla base dei dati M.U.D. e delle serie storiche di dati dell'ARPAC verificati e confrontati con l'indagine effettuata dall'Unità Operativa della Protezione Civile riportata nel PRGRU.
A tal riguardo risulta interessante analizzare l'andamento della produzione di percolato derivante dallo stoccaggio di detti rifiuti, riportata nel seguente grafico.
Il trend di produzione complessiva di percolato risulta in costante crescita dal 2002 al 2009, passando da 586 t/anno prodotte nel 2002 ad oltre 50.000 t/anno prodotte nel 2009. Complessivamente negli otto anni oggetto di indagine si conta una produzione di 251.114 tonnellate di percolato (rifiuti speciale) di fatto prodotto a valle della gestione dei rifiuti urbani.

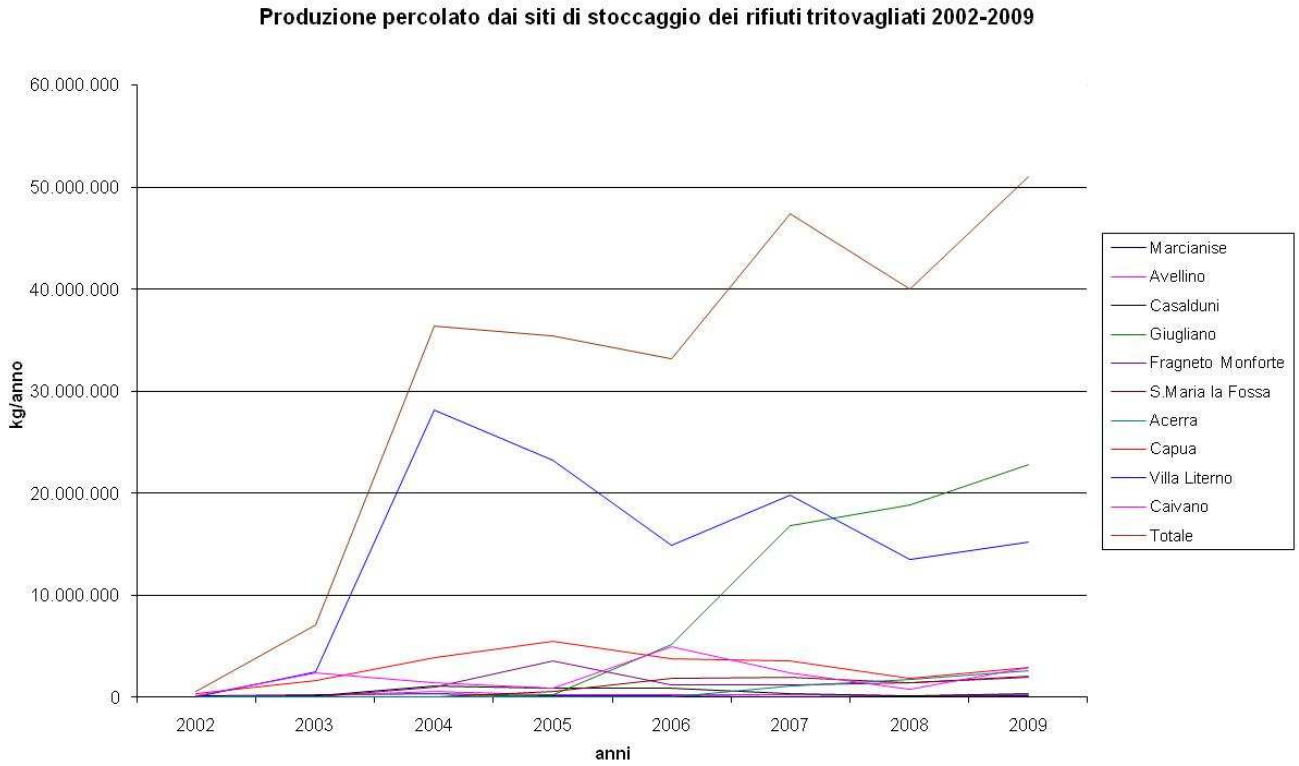
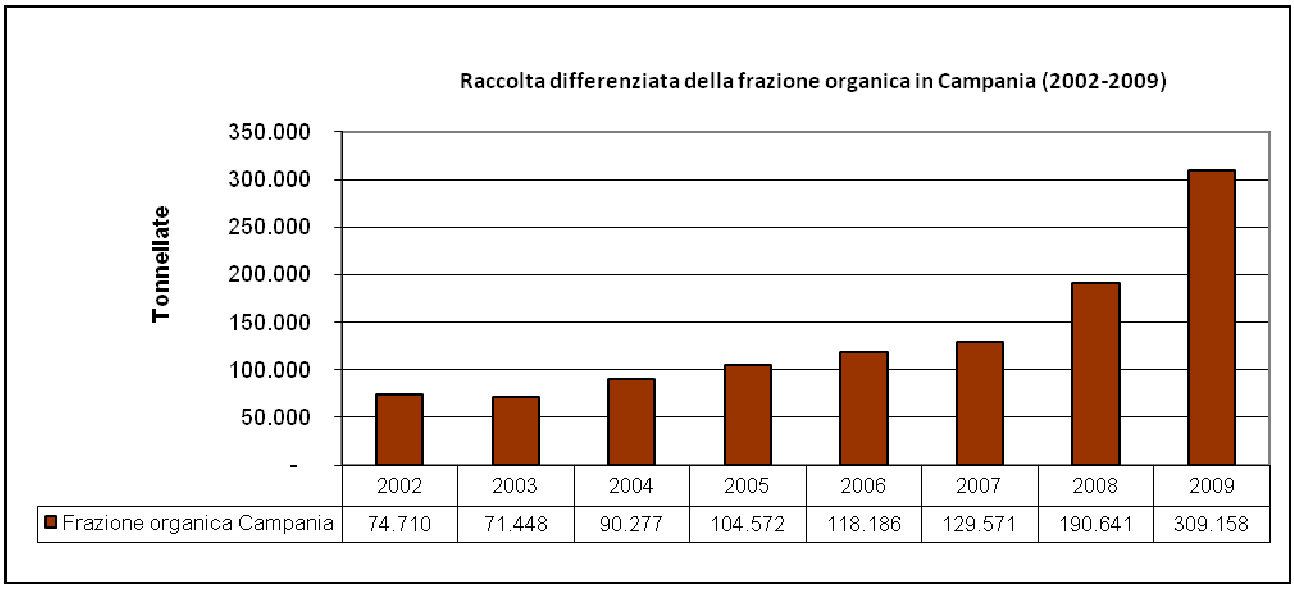


Figura 3.2.24

fonte: http://burc.regione.campania.it

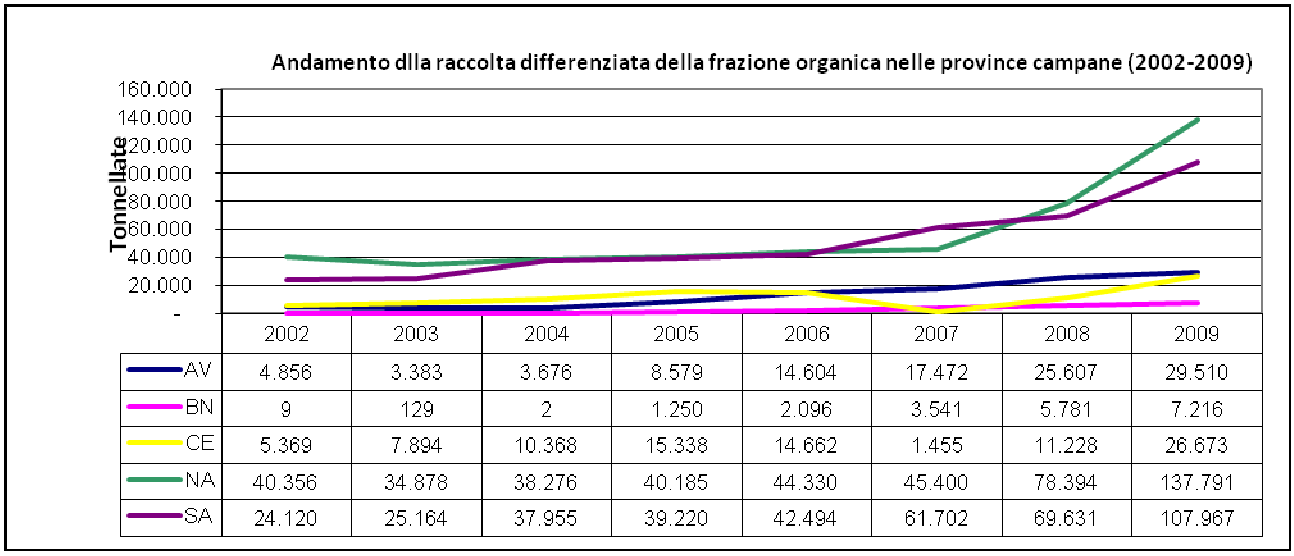
La frazione organica dei rifiuti urbani e speciali

Nell'ambito dei rifiuti urbani raccolti in maniera differenziata, la frazione organica ha da sempre rivestito un ruolo fondamentale sia in termini di quantità raccolte, in percentuale la frazione organica ha sempre superato il 30% sul totale della raccolta differenziata arrivando al 38,30% nel 2009, sia per l'importanza che riveste tale tipo di raccolta nella qualità della restante frazione indifferenziata in termini di minor contenuto di "umido".
Di seguito sono riportate nei grafici le quantità prodotte in Campania negli anni 2002-2009 sia per il totale regionale che per l'aggregazione a livello provinciale.



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Frazione organica Campania	74.710	71.448	90.277	104.572	118.186	129.571	190.641	309.158

Figura 3.2.25 Raccolta differenziata della frazione organica in Campania (2002-2009)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AV	4.856	3.383	3.676	8.579	14.604	17.472	25.607	29.510
BN	9	129	2	1.250	2.096	3.541	5.781	7.216
CE	5.369	7.894	10.368	15.338	14.662	1.455	11.228	26.673
NA	40.356	34.878	38.276	40.185	44.330	45.400	78.394	137.791
SA	24.120	25.164	37.955	39.220	42.494	61.702	69.631	107.967

Figura 3.2.26 Andamento della raccolta differenziata della frazione organica nelle province campane (2002-2009)

Il trend di raccolta della frazione organica evidenzia incrementi per tutte le province con importanti variazioni in valore assoluto in particolare per le province di Napoli e Salerno, a livello regionale si passa dalle 74.710 tonnellate del 2002 alle oltre 300.000 tonnellate del 2009, che come già detto costituiscono il 38,30% dell'intera raccolta differenziata. Analizzando la raccolta procapite il primato assoluto è da assegnare alla provincia di Salerno con 98 kg/ab*anno, a seguire la provincia di Avellino con 67 kg/ab*anno, la provincia di Napoli con 45 kg/ab*anno ed infine Caserta 29 kg/ab*anno e Benevento 25 kg/ab*anno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La quasi totalità della frazione organica raccolta tuttavia anche per il 2009 continua ad essere inviata in impianti di recupero extraregionali (Puglia, Lombardia,Piemonte, Sicilia,Calabria, Lazio, Emilia Romagna, Molise, Veneto, Marche, Abruzzo) individuando in tal modo un *urgente fabbisogno* di impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani (TMB, compostaggio, digestione anaerobica) pari a circa 300.000 tonnellate.
Nella Tavola n. 3.2.14 dell'allegato IV è riportata la distribuzione territoriale degli impianti di prima destinazione dei rifiuti organici, ove risulta evidente l'utilizzo di impianti distribuiti su tutto il territorio nazionale e l'utilizzo di numerosi impianti campani quali stazioni di trasferenza della frazione organica prima del trasferimento in impianti extraregionali, nonché l'utilizzo di 4 impianti di compostaggio campani siti nei Comuni di Teora, Solofra, Bisaccia e Villa Literno.

A fronte di tale fabbisogno, da una ricognizione effettuata presso i settori competenti della Regione Campania per le misure di investimento dei periodi di programmazione dei Fondi Strutturali 2000-06 e 2007-13, risulta in via di definizione la seguente impiantistica di trattamento dedicata.

N.	Prov.	Comune	Potenzialità (t/a)	Stato	Località
1	AV	Teora	3.000	Opera completata e consegnata al soggetto gestore. L'opera progettata per una potenzialità di 6.000 t/anno, attualmente opera ad una potenzialità di 3.000 t/a in previsione di un possibile ampliamento per ulteriori 25.000 t/a, per complessiva 31.000 t/a	Area PIP
2	BN	Molinara	6.000	Opera completata e consegnata al soggetto gestore.	Area adiacente alla ex discarica comunale, riportata in catasto al Foglio n.20 particelle n. 42 e n. 197 del Comune di Molinara
3	CE	San Tammaro	30.000	Opera finanziata a valere sui fondi della Misura 1.7 del POR Campania 2000-06, non completata a causa dell'occupazione di parte del cantiere per lo stoccaggio di ecoballe; in previsione il completamento sulla nuova programmazione 2007-13.	Maruzzella
4	SA	Giffoni Valle Piana	30.000	Opera finanziata a valere sui fondi della Misura 1.7 del POR Campania 2000-06, non completata; in previsione il completamento sulla nuova programmazione.	Sardone
5	SA	Eboli	21.000	Progetto concluso come I lotto finanziario. In previsione l'attivazione del II lotto.	Zona industriale del comune di Eboli – località Pezzagrande
6	SA	Polla	6.000	Opera completata e consegnata al soggetto gestore. Non in funzione in quanto temporaneamente occupata per lo stoccaggio di ecoballe	Sant'Antuono
7	SA	Salerno	30.000	Lavori in corso, opera finanziata con i fondi dell'Obiettivo Operativo 1.1 del POR Campania 2007-13, in via di completamento.	Zona industriale di Salerno, nei pressi del depuratore,
		TOTALE	**126.000**		

Tab. 3.2.9 – Impianti per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata in corso di realizzazione in Campania, finanziata con fondi comunitari POR 2000-06 e 2007-13

fonte: http://burc.regione.campania.it

Considerato che anche nell'ambito della produzione di rifiuti speciali si individuano numerose tipologie di rifiuti organici "potenzialmente" inviabili ai medesimi impianti di trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani si è scelto di estrapolare ed analizzare i dati di produzione dei rifiuti speciali potenzialmente inviabili ad impianti per la produzione di compost e di fertilizzanti di cui al D.M. 05/02/1998 e s.m.i.
La tabella successiva riporta i quantitativi di tali tipologie di rifiuti prodotti da svariate attività produttive nel corso del 2008, con aggregazione regionale e provinciale.

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
020103	1.681	140	5	14	210	2.049
020106	14	926	27	87	124	1.178
020201	4.179	10	757	431	444	5.821
020204	725	756	-	121	17	1.619
020301	99	689	159	503	7.647	9.098
020304	760	226	2.275	5.826	87.669	96.757
020501	2.052	2.892	20.536	13.607	5.627	44.715
020502	127	204	9.823	11.556	10.848	32.558
020603	94	16	-	69	28	208
020701	81	83	16	17	22	219
020702	-	-	-	-	655	655
020705	107	10	380	34	10	542
030101	2.241	-	20	96	-	2.356
030105	10.641	96	7.203	7.025	18.893	43.859
030199	13	-	-	0	1	14
030301	746	3	-	-	-	749
040101	806	-	-	-	-	806
040221	23	-	35	2	1	61
040222	36	111	40	1.164	1.116	2.466
100101	1	-	0	-	0	1
100102	0	-	-	-	13	13
100103	924	-	7	1	-	931
100117	-	-	-	-	1	1
150103	4.542	294	2.747	9.537	10.274	27.394
190605	-	-	-	5	-	5
190805	3.245	210	21.838	44.247	30.809	100.348
190814	14.937	140	568	4.918	2.137	22.699
200108	3.117	-	937	4.376	233	8.664
200138	1.774	-	1.710	5.480	2.344	11.308
200201	651	54	290	1.951	559	3.504
200203	17	3	0	13	6	39
Totale complessivo	**53.632**	**6.863**	**69.373**	**111.081**	**179.687**	**420.636**

Tab. 3.2.10 – Rifiuti speciali avviabili a recupero con la produzione di compost di qualità o di fertilizzanti in Campania nel 2008

Gran parte dei rifiuti speciali indicati in tabella è costituita da fanghi, provenienti principalmente da industrie alimentari e lattiero casearie (codici 02), industrie del legno (codici 03), industrie della concia (codici 04) e da altri fanghi di depurazione delle industrie alimentari e non (codici 19).
Anche nel caso degli speciali la gran parte degli stessi è destinata (circa il 66%) ad impianti extraregionali, principalmente in Puglia e Toscana, mentre la restante parte è avviata ai pochi impianti che risiedono in Campania, molti dei quali non sono impianti per la produzione di compost o fertilizzanti essendo gli stessi rifiuti evidenziati in tabella suscettibili anche di diverse altre operazioni di recupero.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Quindi, un analisi integrata della produzione e gestione dei rifiuti a matrice organica, sia urbani che speciali, porta ad individuare un fabbisogno complessivo di circa 700.000 tonnellate annue già all'anno 2009.
Fabbisogno che in base alle previsioni di raggiungimento del 50% di raccolta differenziata del PRGRU andrebbe incrementato di altre 260.000 tonnellate anno (300.000+260.000) per un fabbisogno complessivo di trattamento pari a quasi un milione di tonnellate anno.
Considerando invece l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata il fabbisogno salirebbe dalle attuali 300.000 tonnellate a 670.000, per un fabbisogno complessivo pari a 1.070.000 t/a.

Carta e cartone dai rifiuti urbani e dai rifiuti speciali

Carta e cartone costituiscono circa il 20% della raccolta differenziata in Campania nel 2009, nei successivi grafici sono riportati i trend di produzione della frazione carta raccolta in maniera differenziata con aggregazione dei dati regionale e provinciale.
Dal 2003 il trend è in costante crescita passando dalle circa 47.000 tonnellate del 2003 alle circa 161.000 tonnellate del 2009, le percentuali rispetto alla raccolta differenziata risultano in calo, nonostante l'aumento di produzione, poiché risulta in aumento la raccolta delle altre frazioni. In valore assoluto il grafico evidenzia l'importante incremento realizzato dalla provincia di Napoli, dove si raccolglie circa il 50% di tutta la raccolta di carta e cartone.
Anche in questo caso l'analisi dei valori procapite evidenzia l'ottimo risultato della provincia di Salerno con 35 kg/ab*anno, a seguire la provincia di Napoli con 28 kg/ab*anno, poi Avellino con 27 kg/ab*anno, Benevento con 24 kg/ab*anno ed infine Caserta con 20 kg/ab*anno.

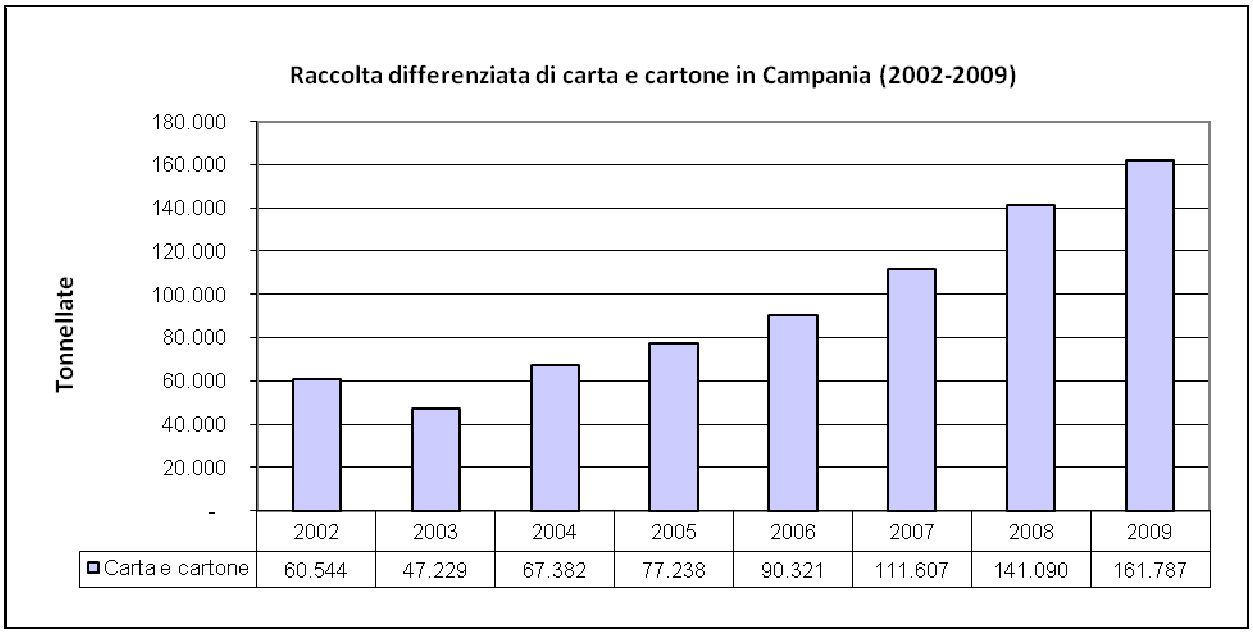
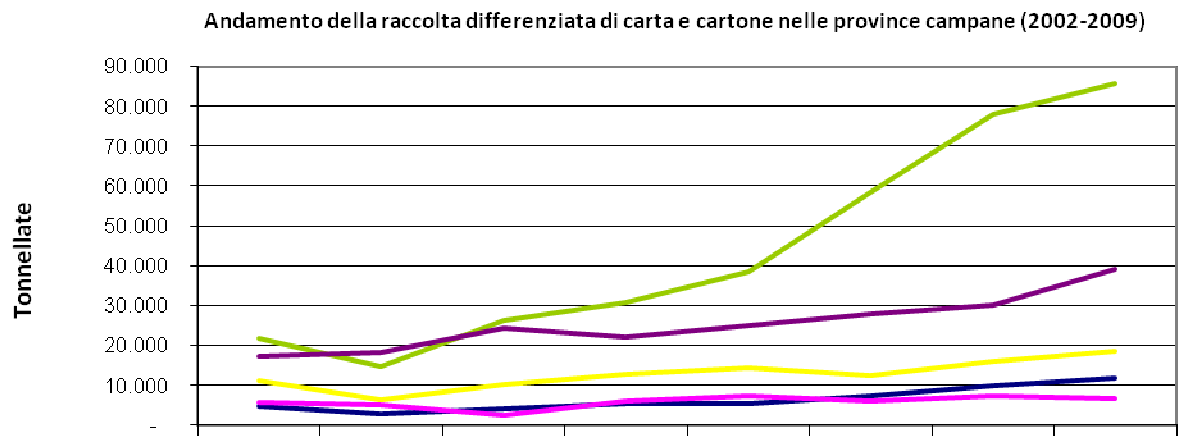


Figura 3.2.27 Raccolta differenziata di carta e cartone in Campania (2002-2009)

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AV	4.681	2.898	4.186	5.385	5.492	7.260	9.935	11.823
BN	5.790	5.060	2.455	6.119	7.366	5.954	7.173	6.807
CE	11.202	6.357	10.151	12.767	14.322	12.318	15.897	18.455
NA	21.661	14.691	26.348	30.805	38.304	58.329	77.989	85.548
SA	17.210	18.223	24.242	22.163	24.837	27.745	30.097	39.155

Figura 3.2.28 Andamento della raccolta differenziata di carta e cartone nelle province campane (2002-2009)

A differenza della frazione organica, il ciclo di recupero della carta e del cartone è realizzato completamente in ambito regionale grazie all'esistenza di importanti realtà produttive.
Anche in questo caso al fine di evidenziare i punti di contatto tra il ciclo dei rifiuti urbani e i rifiuti speciali sono stati elaborati i dati di produzione dei rifiuti speciali potenzialmente inviabili a recupero nell'industria cartaria sulla base di quanto definito nel D.M. 05/02/1998 e s.m.i., relativamente all'anno 2008:

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
030101	2.241	-	20	0	-	2.261
030105	3.891	96	6.083	7.028	7.365	24.465
030199	13	-	-	0	1	14
030309	-	-	-	0	-	0
030310	-	-	-	-	2.347	2.347
040221	23	-	35	2	1	61
040222	36	111	40	1.143	1.052	2.380
150101	7.833	2.157	11.771	38.600	17.770	78.130
150103	2.511	19	2.376	6.803	3.715	15.424
150105	1.498	0	128	317	17	1.960
170201	98	21	99	510	72	801
200101	25	11	1.480	4.248	5.507	11.270
200138	234	-	48	953	37	1.272
Totale complessivo	**18.404**	**2.414**	**22.078**	**59.604**	**37.883**	**140.385**

Tab. 3.2.11 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria cartaria Campania 2008

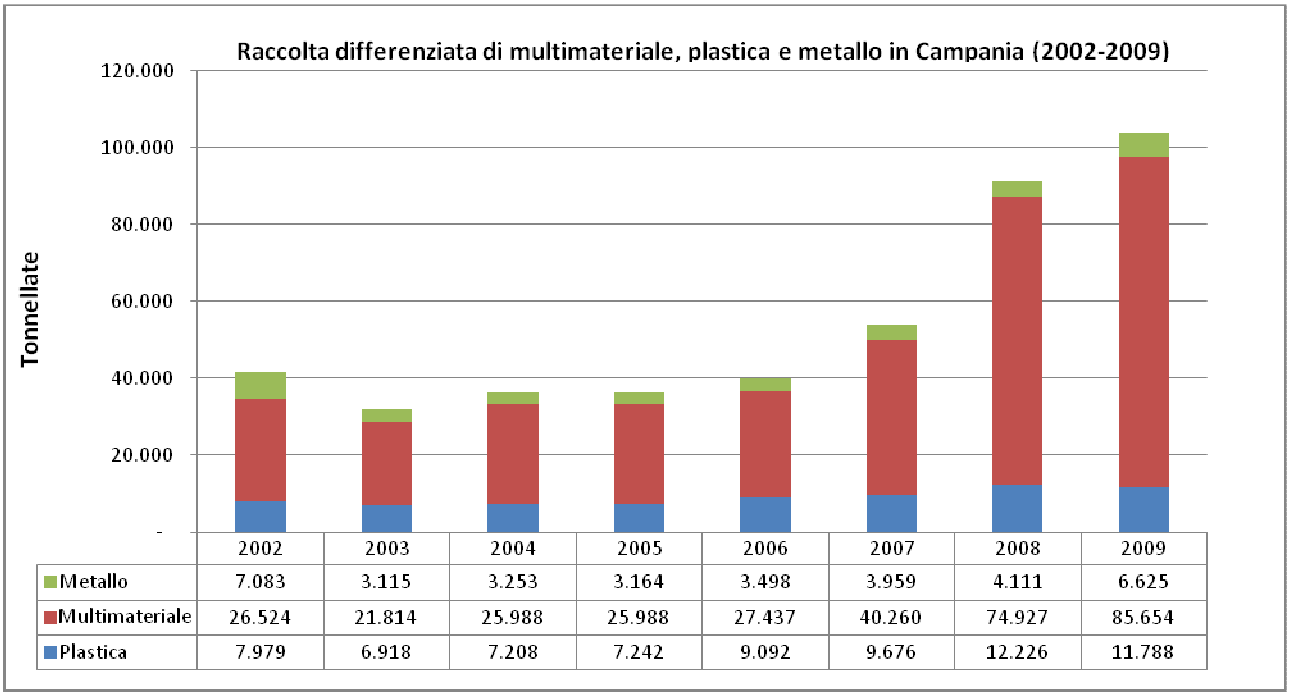
Carta e cartone costituiscono comunque la gran parte di questi rifiuti, circa 89.000 tonnellate. In totale tra rifiuti speciali e urbani nel 2008 sono state prodotte circa 230.000 tonnellate di rifiuti di carta e cartone propriamente detti.
Nel PRGRU si prevede di passare dalle 161.787 tonnellate raccolte nel 2009 nel circuito dei rifiuti urbani alle 300.000 tonnellate da raccogliere con il 50% di raccolta differenziata, obiettivo da

fonte: http://burc.regione.campania.it

raggiungere entro il 31/12/2011. Nello scenario con il 65% di raccolta differenziata il quantitativo di carta e cartone da raccogliere separatamente ed avviare a recupero salirebbe a 400.400 t/a.

Plastica, metallo e multimateriale

I sistemi di raccolta di alcune frazioni leggere dei rifiuti urbani quali gli imballaggi in plastica e quelli in metallo, in pochi casi vedono la realizzazione di sistemi di raccolta monomateriale, più frequente e più diffusa risulta invece la raccolta multimateriale (plastica+metalli, plastica+metalli+carta, plastica+metalli+vetro).
Considerato che al momento non sia ha la disponibilità di analisi dei flussi di materiale separati a valle delle raccolte multi materiale, si è scelto di analizzare in forma aggregata i dati di raccolta monomateriale di plastica e metallo in combinazione con i dati di raccolta multimateriale.

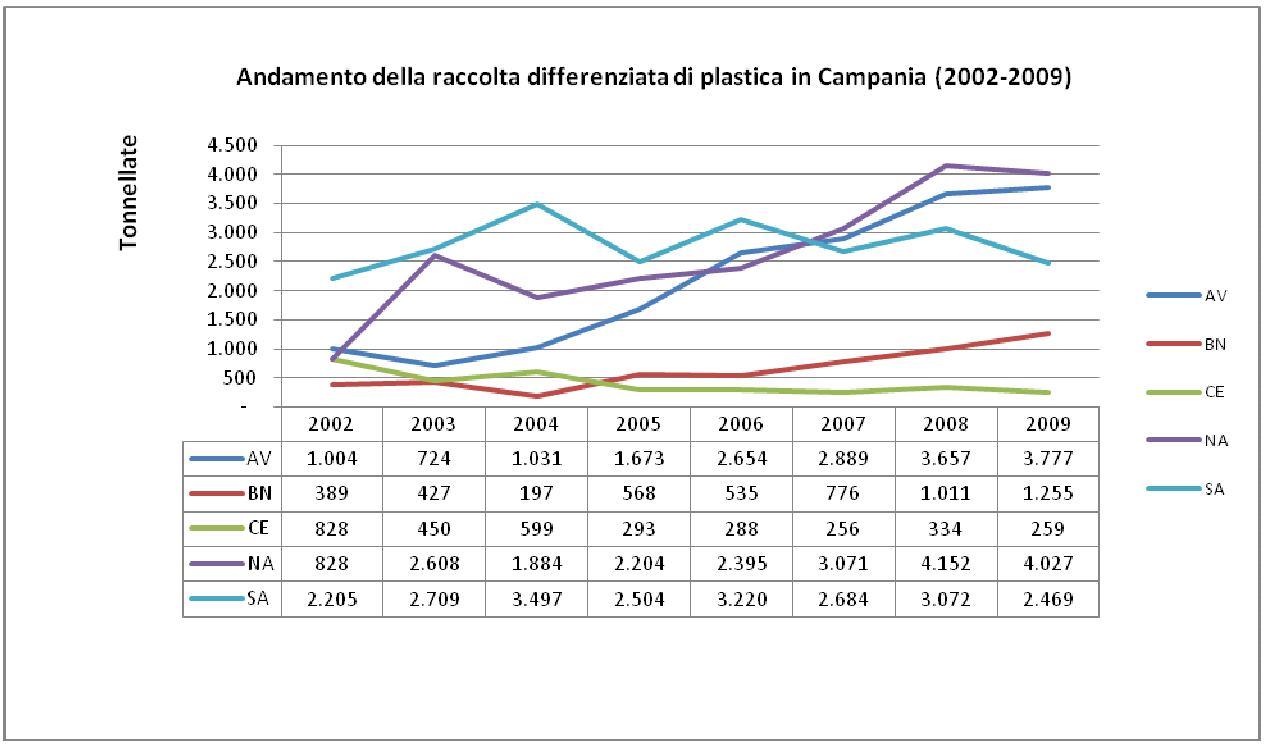


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Metallo	7.083	3.115	3.253	3.164	3.498	3.959	4.111	6.625
Multimateriale	26.524	21.814	25.988	25.988	27.437	40.260	74.927	85.654
Plastica	7.979	6.918	7.208	7.242	9.092	9.676	12.226	11.788

Figura 3.2.29 Raccolta differenziata di multi materiale, plastica e metallo in Campania (2002-2009)

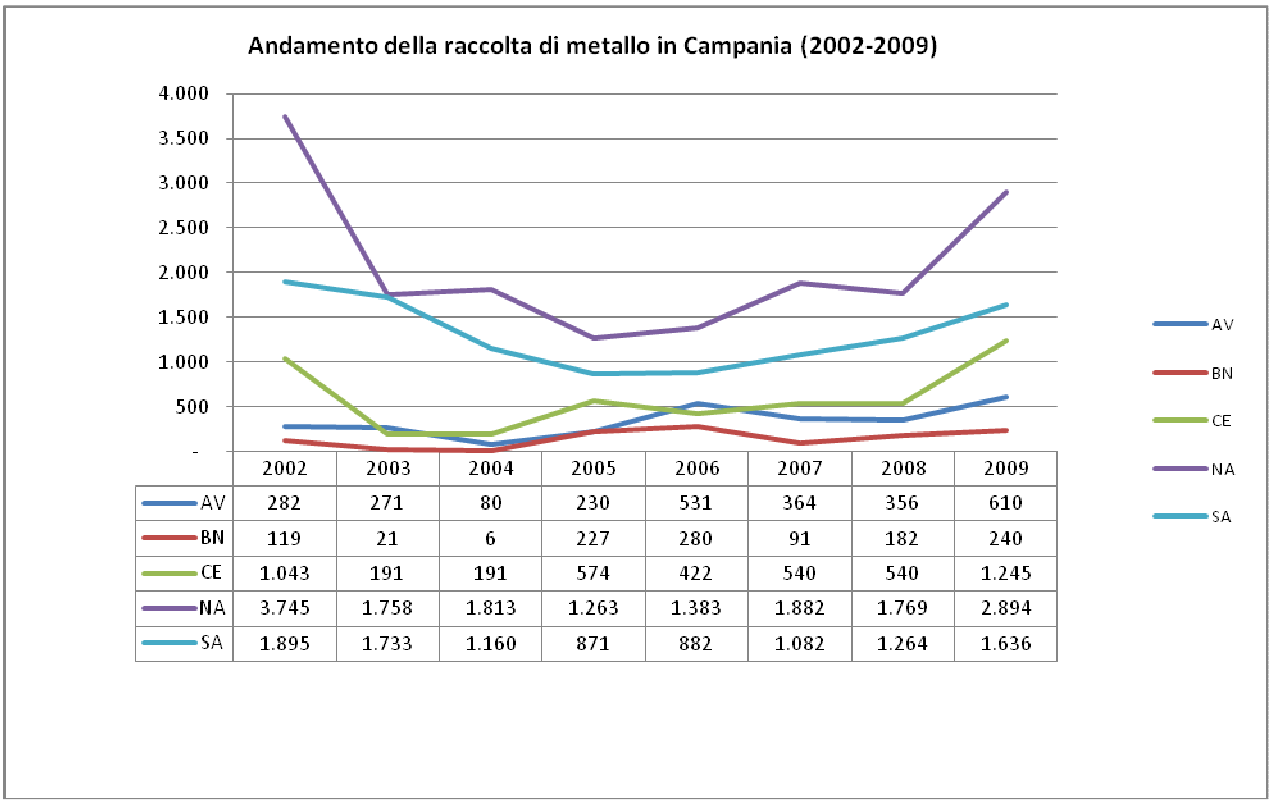
Come per tutte le altre frazioni della raccolta differenziata anche per questa si evince un forte incremento negli ultimi due anni, l'analisi di dettaglio svela che i dati di raccolta monomateriale realizzano incrementi modesti ed anzi nel caso della plastica si registra una flessione nel 2009, a conferma del fatto che pur essendo raccolte con una maggiore resa in termini di qualità del rifiuto raccolto, restano delle forme di raccolta non preferite dai Comuni per gli elevati costi di gestione.
A livello provinciale nei successivi grafici sono riportate le tre frazioni separatamente; anche per queste si evidenzia che l'incremento in valore assoluto è dovuto soprattutto alla provincia di Napoli dove la produzione del multimateriale dal 2007 al 2009 è praticamente triplicata.
Il PRGRU su tali frazioni prevede i maggiori incrementi, in particolare si prevede di raccogliere circa 37500 t/a di metalli e circa 180.000 t/a di plastica. Pertanto pur non avendo informazioni di dettaglio sulla composizione del multimateriale, complessivamente si prevede di passare dalle 104.000 tonnellate del 2009 a 217.500 tonnellate di plastica e metalli nello scenario con il 50% di raccolta differenziata e 330.000 tonnellate nello scenario al 65% di raccolta differenziata.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AV	1.004	724	1.031	1.673	2.654	2.889	3.657	3.777
BN	389	427	197	568	535	776	1.011	1.255
CE	828	450	599	293	288	256	334	259
NA	828	2.608	1.884	2.204	2.395	3.071	4.152	4.027
SA	2.205	2.709	3.497	2.504	3.220	2.684	3.072	2.469

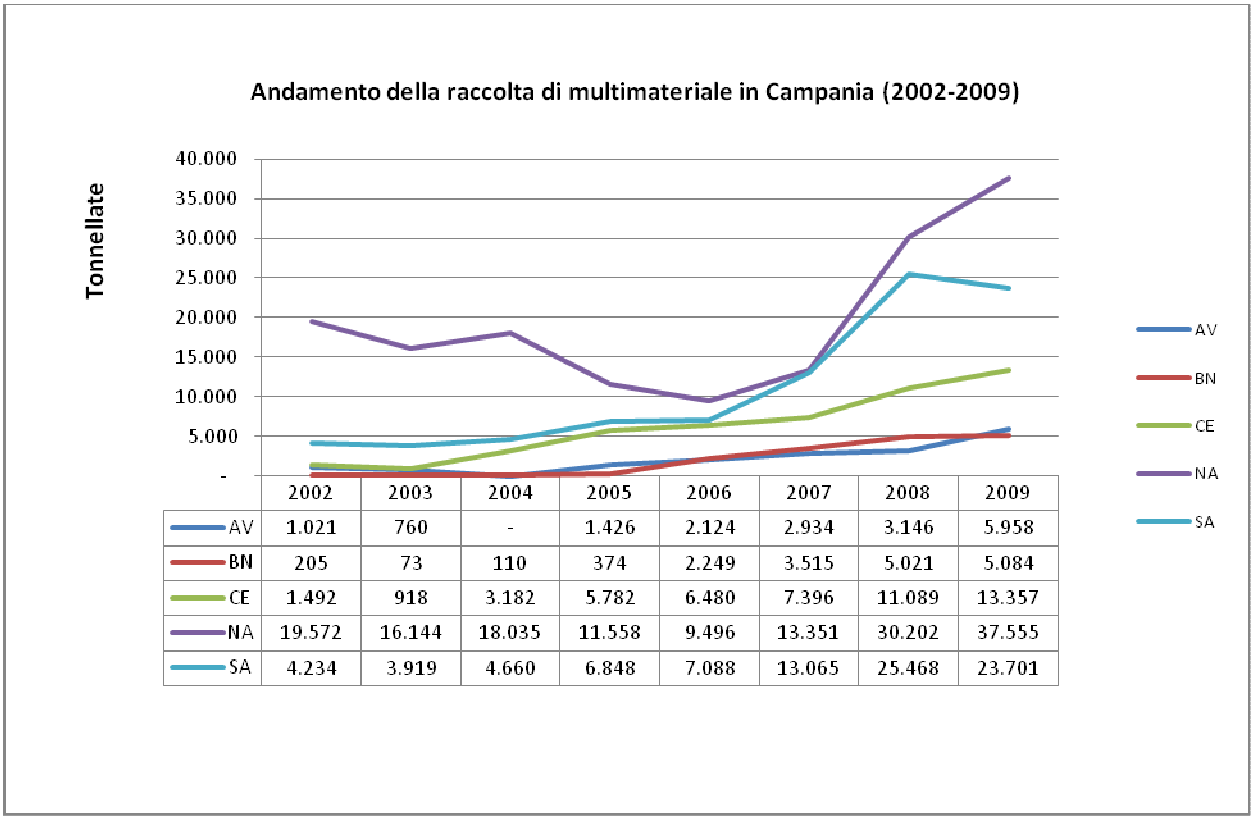
Figura 3.2.30 Andamento della raccolta differenziata di plastica in Campania (2002-2009)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AV	282	271	80	230	531	364	356	610
BN	119	21	6	227	280	91	182	240
CE	1.043	191	191	574	422	540	540	1.245
NA	3.745	1.758	1.813	1.263	1.383	1.882	1.769	2.894
SA	1.895	1.733	1.160	871	882	1.082	1.264	1.636

Figura 3.2.31 Andamento della raccolta differenziata di metallo in Campania (2002-2009)

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AV	1.021	760	-	1.426	2.124	2.934	3.146	5.958
BN	205	73	110	374	2.249	3.515	5.021	5.084
CE	1.492	918	3.182	5.782	6.480	7.396	11.089	13.357
NA	19.572	16.144	18.035	11.558	9.496	13.351	30.202	37.555
SA	4.234	3.919	4.660	6.848	7.088	13.065	25.468	23.701

Figura 3.2.32 Andamento della raccolta differenziata di multimateriale in Campania (2002-2009)

L'analisi del valore procapite di raccolta delle tre frazioni (metalli+plastica+multimateriale) individua ancora una volta nella provincia di Salerno il territorio più virtuoso con 25,1 kg/ab*anno, poi Avellino con 23,5 kg/ab*anno e Benevento 22,8 kg/ab*anno, con netti margini di miglioramento infine Caserta con 16,4 kg/ab*anno e Napoli con 14,5 kg/ab*anno.

Per quanto riguarda i rifiuti speciali sono circa 500.000 tonnellate le quantità che possono essere recuperati da impianti dell'industria metallurgica in base a quanto previsto dal D.M. 05/02/1998 e smi nel 2008, i punti di contatto con la frazione differenziata dalle amministrazioni comunali si ritrovano nelle circa 80.000 tonnellate prodotte da attività industriali e di servizio con gli stessi codici CER della raccolta differenziata (150104, 150106, 200140).

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
100210	-	-	215	719	34	968
100601	-	-	4	-	-	4
100699	-	-	-	5	-	5
100809	-	-	-	700	-	700
100899	210	-	-	-	-	210
101003	205	79	1.608	1	-	1.894
110299	-	-	504	-	-	504
110501	-	-	-	-	70	70
110502	248	544	-	-	278	1.070
110599	-	-	-	-	3	3
120101	25.446	198	13.969	2.039	11.642	53.294
120102	1.384	839	21.755	56.590	842	81.410
120103	934	165	3.245	1.943	2.825	9.113
120104	33	0	16	204	6	260
120199	214	27	180	624	29.458	30.503
150104	945	16	1.387	3.200	5.473	11.021
150105	1.498	0	128	317	17	1.960

fonte: http://burc.regione.campania.it

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
150106	6.439	1.681	12.751	35.729	9.192	65.791
160106	1.048	190	3.798	12.120	2.302	19.459
160116	0	1	-	1	0	2
160117	264	387	2.304	8.877	1.072	12.904
160118	65	14	236	211	28	554
160122	14	40	44	2.191	70	2.360
160216	4	2	108	1.107	100	1.321
170401	38	6	646	453	855	1.997
170402	1.303	65	712	1.627	699	4.406
170403	0	0	77	40	1	119
170405	15.232	7.274	16.221	65.910	101.933	206.571
170406	0	-	2	-	0	2
170407	215	47	85	3.422	340	4.110
170411	27	13	1.104	755	603	2.503
190118	-	-	-	-	15	15
191002	54	-	-	6	65	125
191203	-	8	1	64	115	188
200140	1.366	1	172	565	112	2.215
Totale complessivo	**57.186**	**11.598**	**81.272**	**199.420**	**168.153**	**517.630**

Tab. 3.2.12 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria metallurgica Campania 2008

Sono invece circa 128.000 le tonnellate di rifiuti speciali che possono essere recuperati presso l'industria delle materie plastiche in base a quanto previsto dal D.M. 05/02/1998 e s.m.i., come si evince dalla tabella successiva relativa all'anno 2008.
I punti di contatto con la produzione da raccolta differenziata delle amministrazioni comunali sono da individuarsi nelle 24.000 tonnellate di imballaggi in plastica (150102) prodotte e nelle 1600 tonnellate di plastica raccolta col codice CER 200139; oltre che alla riproposizione delle 65.000 tonnellate di multimateriale che già abbiamo considerato come passibili di recupero presso le industrie metallurgiche.

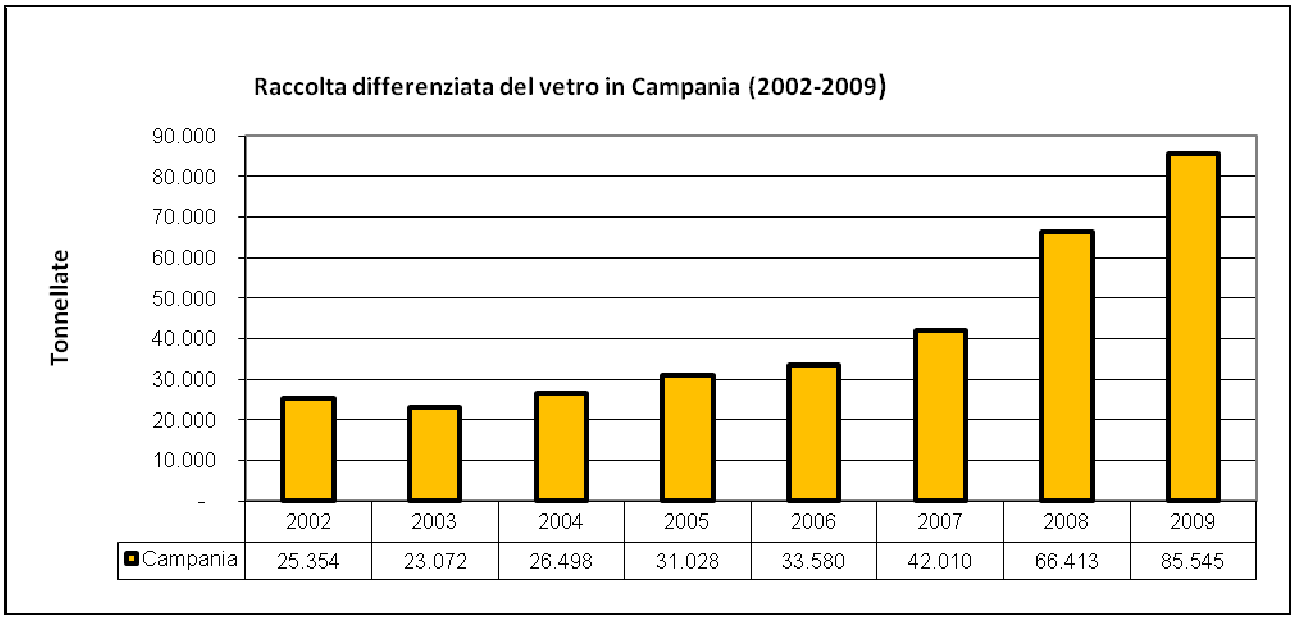
CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Totale complessivo
020104	8	0	154	43	2.388	2.594
030199	13	-	-	0	1	14
070213	679	136	4.252	1.974	884	7.926
070299	62	58	2.874	119	2.415	5.527
120105	160	0	2.974	597	1.548	5.279
150102	1.448	811	3.190	6.991	11.559	23.999
150106	6.439	1.681	12.751	35.729	9.192	65.791
160118	65	14	236	211	28	554
160119	133	317	222	402	151	1.226
160122	14	40	44	2.191	70	2.360
160214	77	63	649	2.919	1.306	5.014
160216	4	2	108	1.107	100	1.321
170203	4	3	89	328	45	469
170401	38	6	646	453	855	1.997
170411	27	13	1.104	755	603	2.503
200136	1	2	12	107	4	126
200139	606	43	299	631	53	1.632
Totale complessivo	**9.779**	**3.190**	**29.606**	**54.558**	**31.201**	**128.334**

Tab. 3.2.13 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria delle materie plastiche Campania 2008

fonte: http://burc.regione.campania.it

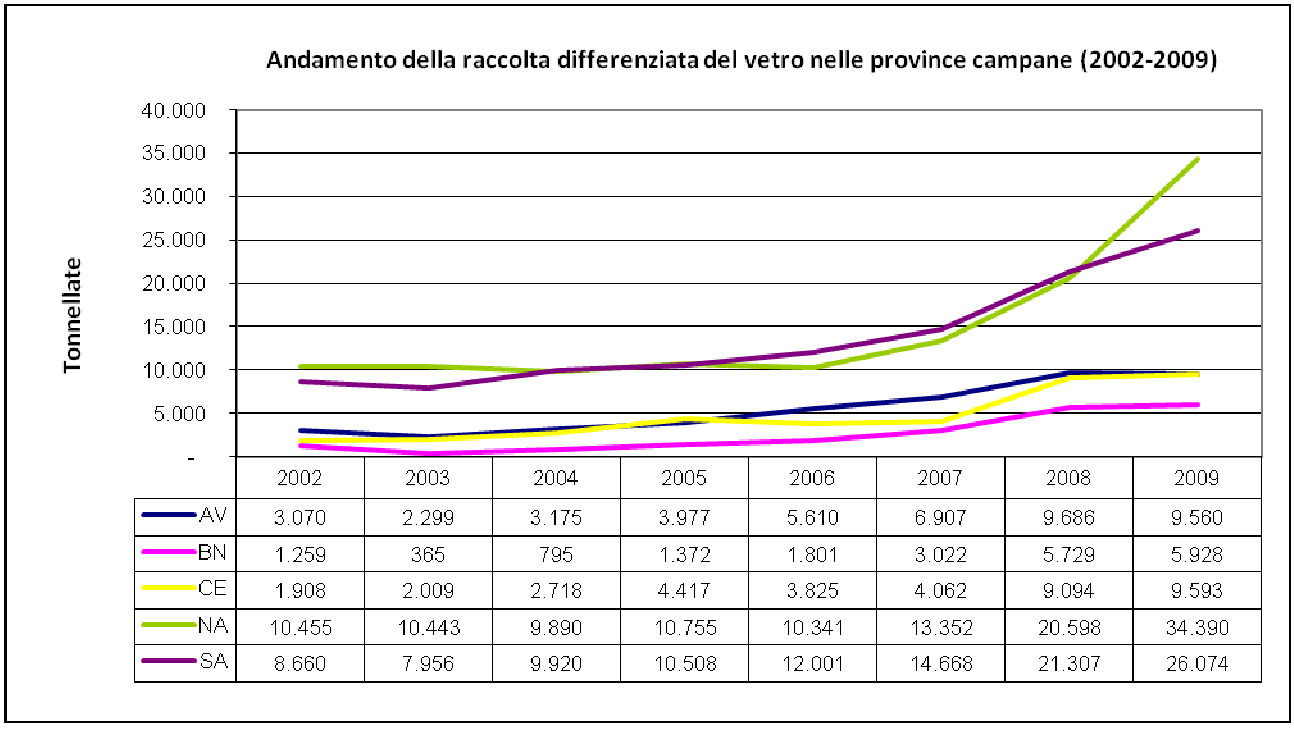
Il vetro

Come per tutte le altre frazioni merceologiche della raccolta differenziata anche la raccolta del vetro ha subito un notevole incremento nell'ultimo biennio. I dati sono evidenziati nelle seguenti figure:



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania	25.354	23.072	26.498	31.028	33.580	42.010	66.413	85.545

Figura 3.2.33 Raccolta differenziata del vetro in Campania (2002-2009)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AV	3.070	2.299	3.175	3.977	5.610	6.907	9.686	9.560
BN	1.259	365	795	1.372	1.801	3.022	5.729	5.928
CE	1.908	2.009	2.718	4.417	3.825	4.062	9.094	9.593
NA	10.455	10.443	9.890	10.755	10.341	13.352	20.598	34.390
SA	8.660	7.956	9.920	10.508	12.001	14.668	21.307	26.074

Figura 3.2.34 Andamento della raccolta differenziata del vetro nelle province campane (2002-2009)

In analogia all'andamento dei dati di altre frazioni, come, ad esempio, della frazione organica, la raccolta del vetro segna incrementi per tutte le province, con trend particolarmente positivi per le province di Napoli e Salerno.
Anche in questo caso il dato procapite premia la provincia di Salerno con 24 kg/ab*anno, a seguire Avellino e Benevento con rispettivamente 22 e 21 kg/ab*anno, ed infine Napoli e Caserta entrambe con 11 kg/ab*anno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La commistione in fase di gestione tra i rifiuti raccolti in manierta differenziata nell'ambito del circuito dei rifiuti urbani ed i rifiuti speciali prodotti dalle imprese private, riscontrabile in tutte le frazioni risulta particolarmente evidente nel caso della raccolta del vetro per la quale gli impianti di recupero a servizio di tali raccolte sono pressappoco gli stessi, come in gran parte sono gli stessi i codici CER raccolti.

La successiva tabella, relativa all'anno 2008, riporta i dati per provincia e regione dei rifiuti speciali prodotti inviabili a recupero presso l'industria vetraria ai sensi del D.M. 05/02/1998 e s.m.i..

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
101112	436	3	-	1	86	527
150107	171	114	6.185	684	591	7.745
160120	49	34	53	161	142	438
170202	11	0	92	111	38	251
191205	433	25	767	2.126	5.031	8.383
200102	2.938	480	1.006	3.853	8.843	17.120
Totale complessivo	**4.038**	**656**	**8.103**	**6.935**	**14.731**	**34.464**

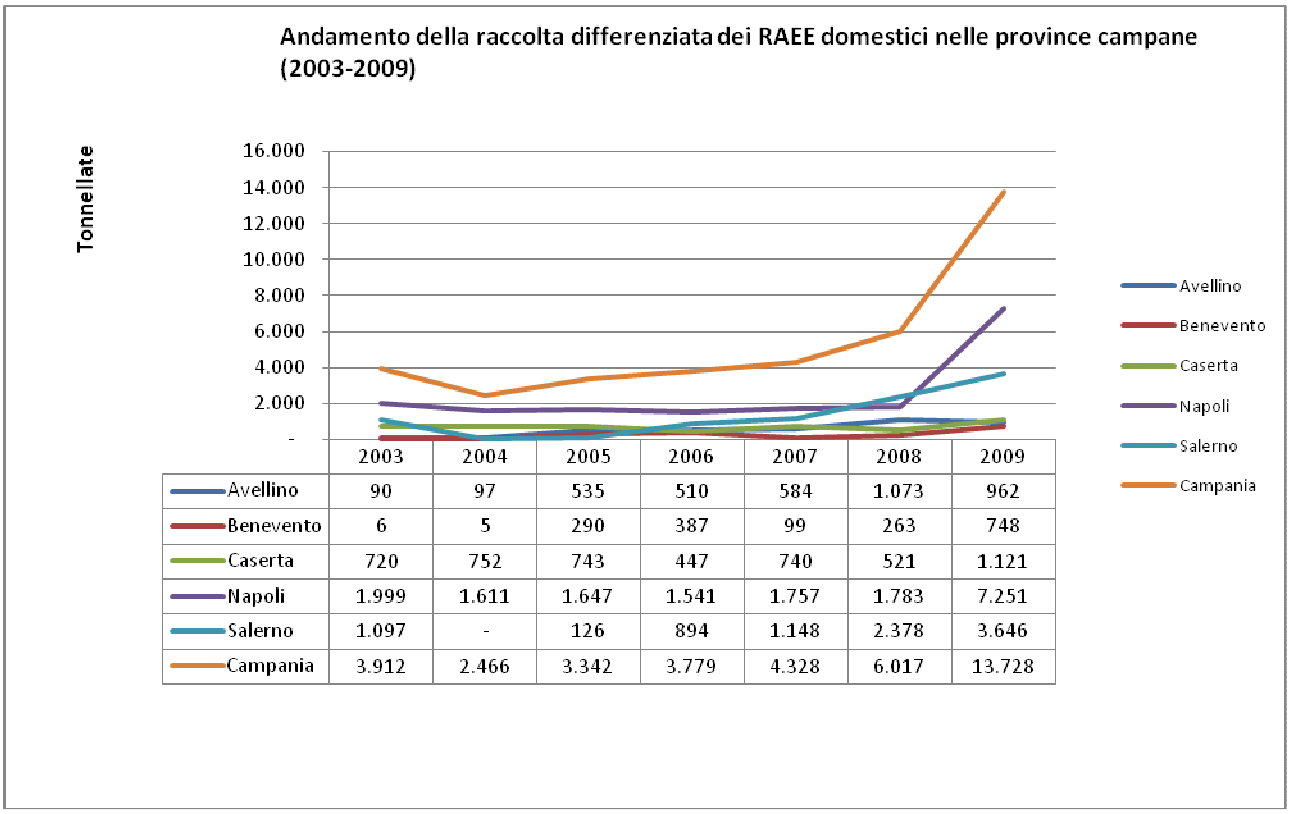
Tab. 3.2.14 – Rifiuti speciali avviabili a recupero presso l'industria vetraria Campania 2008

Complessivamente il fabbisogno di impianti di recupero del vetro in base ai dati illustrati si aggira intorno alle 120.000 tonnellate annue. Nel PRGRU con lo scenario di raccolta differenziata al 50% si prevede di passare dalle attuali 85.545 t/a a 160.965 t/a, mentre con lo scenario al 65% la raccolta del vetro dal circuito dei rifiuti urbani dovrebbe arrivare a 173.000 t/a.

RAEE domestici e non domestici

La direttiva n. 2002/96/CE del 27 gennaio 2003 obbliga gli stati membri al recupero dei Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) mediante l'organizzazione e il finanziamento di specifici sistemi di raccolta. Fanno parte dei RAEE, quindi, le apparecchiature di ogni dimensione (dai lettori MP3 ai cabinet per le telecomunicazioni) e tipologia (bianche, grigie e brune). Ovviamente anche in questo caso è possibile distinguere i RAEE di origine domestica (urbani) da quelli di uso professionale (speciali).
Anche per i RAEE i dati evidenziano un andamento crescente dei livelli di raccolta, da segnalare in particolare la provincia di Napoli che passa dalle 1783 tonnellate del 2008 alle 7251 tonnellate del 2009, unica provincia a segnare un leggero decremento è la provincia di Avellino che passa dalle 1073 tonnellate del 2008 alle 962 tonnellate del 2009.
L'analisi del dato procapite per l'ennesima volta individua la provincia di Salerno quale territorio più virtuoso con 3,3 kg/ab*anno, poi Benevento con 2,6 kg/ab*anno, Napoli 2,4 kg/ab*anno, Avellino 2,2 kg/ab*anno ed infine Caserta con 1,2 kg/ab*anno.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	90	97	535	510	584	1.073	962
Benevento	6	5	290	387	99	263	748
Caserta	720	752	743	447	740	521	1.121
Napoli	1.999	1.611	1.647	1.541	1.757	1.783	7.251
Salerno	1.097	-	126	894	1.148	2.378	3.646
Campania	3.912	2.466	3.342	3.779	4.328	6.017	13.728

Figura 3.2.35 Andamento della raccolta differenziata dei RAEE domestici nelle province campane (2003-2009)

La Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) prevedeva che entro il 31 Dicembre 2008: ogni stato membro deve garantire la raccolta di almeno 4 kg di RAEE per cittadino. Nella proposta di nuova Direttiva la Commissione propone di sostituire l'attuale tasso di raccolta di 4 kg di RAEE per abitante all'anno per Stato Membro, con un nuovo tasso di raccolta del 65% basato sui volumi di vendita, che i produttori dovranno conseguire nel 2016.
Per i RAEE il PRGRU come evidenziato anche nella matrice di verifica normativa (4.2) non prevede al momento specifici flussi ed obiettivi.
Come fatto per le altre frazioni, anche per i RAEE sono stati elaborati i dati di produzione dei rifiuti speciali desumibili dalla banca dati MUD 2009. Di seguito in tabella si riportano i dati di produzione 2008 divisi per provincia e per CER.

CER (tonnellate)	AV	BN	CE	NA	SA	Campania
160211	0	24	47	33	1	105
160213	46	36	73	268	109	533
160214	77	95	663	2.921	1.306	5.061
160215	0	0	2	6	1	9
160216	4	2	108	1.108	101	1.323
Totale complessivo	**127**	**157**	**893**	**4.336**	**1.518**	**7.031**

Tab. 3.2.15 – Produzione di RAEE non domestici in Campania nel 2008

fonte: http://burc.regione.campania.it

Evoluzione della componente senza l'attuazione del PRGRU

Sulla base dei dati analizzati nel paragrafo senza l'attuazione del PRGRU è presumibile che l'evoluzione dei vari indicatori sin qui analizzati continui a seguire i trend degli ultimi anni, fatti salvi altri elementi al momento non prevedibili che possono avere influenza sulla produzione e gestione dei rifiuti speciali (congiunture economiche, normativa di settore, etc…).
E' quindi presumibile che senza l'attuazione del PRGRU:

- le quantità di rifiuti urbani continuerebbe a crescere senza la redazione e l'attuazione di uno specifico Programma Regionale di riduzione dei rifiuti;
- il quadro dell'impiantistica a servizio del ciclo dei rifiuti urbani continui ad essere incompleto e debole sia sul fronte della gestione dei rifiuti urbani indifferenziati (o residuali) sia sul fronte dei rifiuti oggetto di raccolta differenziata;
- il quantitativo di rifiuti inviati fuori regione continui a crescere, considerato il prevedibile incremento dei valori di raccolta differenziata da raggiungere obbligatoriamente a prescindere dal PRGRU, con conseguente e paradossale incremento dei costi di gestione per i Comuni che virtuosamente raggiungeranno e supereranno entro il 2012 il 65% di raccolta differenziata; tale aspetto è rilevante in particolar modo per la frazione organica raccolta in maniera differenziata;
- i Comuni che non provvederanno ad attivare efficienti e funzionali sistemi di raccolta differenziata continueranno a soffrire di emergenze nello smaltimento dei rifiuti indifferenziati, oltre che emergenze sanitarie ed ambientali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.2.5 Bonifiche

La bonifica di suoli e siti inquinati, attualmente, rappresenta una delle più rilevanti problematiche per gli interventi di recupero e di risanamento ambientale e riguarda tutto il territorio nazionale.
Con il termine "**sito contaminato**" ci si riferisce ad un area nella quale, in seguito ad attività umane svolte o in corso, venga accertata un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei terreni, delle acque superficiali e sotterranee. La **bonifica** costituisce, pertanto, l'insieme degli interventi su un sito contaminato atti ad eliminare le fonti di inquinamento e le sostanze inquinanti o, comunque, a ridurre le concentrazioni delle stesse ad un livello uguale o inferiore ai valori definiti dalla normativa in funzione della destinazione d'uso dei suoli, nonché dell'esigenza di assicurare la salvaguardia della qualità delle diverse matrici ambientali.
Le aree interessate da inquinamento e, quindi, contaminate o a rischio di contaminazione sono (o sono state) generalmente sede di:

- attività industriali con processi e lavorazioni per la produzione di sostanze chimiche di varia natura;
- attività di servizio, come ad esempio i distributori di carburante ed i depositi di idrocarburi;
- impianti di trattamento e smaltimento rifiuti (abusivi o non realizzati secondo gli standard normativi).

Vanno poi considerate le aree interessate da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti a causa di incidenti stradali o errori operativi in fase di alimentazione/gestione di impianti, nonché, fenomeno di notevole rilevanza in Campania, gli smaltimenti illeciti di rifiuti, soprattutto se pericolosi.
A dispetto della rilevanza della problematica, ma anche a riprova della sua recente emersione, la gestione dei siti contaminati non è oggetto, a livello comunitario, di specifica disciplina normativa, pertanto gli Stati Membri hanno proceduto a regolamentare separatamente questo settore, generalmente nell'ambito della normativa sulla tutela del suolo o, come in Italia, nell'ambito della normativa sulla gestione dei rifiuti.
In ambito comunitario, comunque, utili riferimenti indiretti possono trovarsi in alcune Direttive tra le quali:

- **Direttiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008** sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;
- **Direttiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004**, che istituisce un quadro per la responsabilità ambientale, basato sul principio «chi inquina paga», per la prevenzione e la riparazione del danno ambientale;
- **Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008**, che stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia.

A livello nazionale la ricerca di una disciplina organica sul tema "bonifiche" riporta soltanto al 1997 con l'emanazione del D.Lgs 22/97 – cosiddetto Decreto Ronchi – e al successivo strumento attuativo, il DM 471/99 "*Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati*". Il principio fondamentale introdotto che, di fatto, ha permesso l'avvio dei procedimenti amministrativi e tecnici delle bonifiche, è rappresentato dalla precisa definizione, in funzione della specifica destinazione d'uso dei siti, di valori di concentrazione di inquinanti - i limiti di accettabilità (CLA) - il cui superamento, nelle matrici ambientali suolo e/o acqua, sancisce le condizioni di "*contaminazione*".
La stessa normativa definiva, inoltre, come "*siti potenzialmente inquinati*" quelle aree dove sussisteva la possibilità di riscontrare alterazioni delle caratteristiche qualitative del suolo, sottosuolo o delle acque superficiali o sotterranee, cagionate da attività antropiche in corso o svolte nel passato, tali da determinare un pericolo per la salute pubblica o per l'ambiente naturale o costruito ma senza che il superamento delle concentrazioni limite fosse già stato accertato.
Con l'entrata in vigore del Codice Unico dell'Ambiente, il D.Lgs n. 152/2006 che dedica il Titolo V interamente alla "Bonifica di siti contaminati", viene abrogata la precedente normativa e la regolamentazione del settore subisce, per alcuni aspetti, una sostanziale revisione.
Al pari della normativa precedente, nell'articolato e negli allegati tecnici viene disciplinata la gestione dei siti contaminati tramite la definizione delle competenze, delle procedure, dei criteri e delle modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti di inquinamento e, comunque, per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La novità di maggior rilievo riguarda la sostituzione del concetto di Concentrazione Limite Accettabile, il cui superamento faceva scattare l'obbligo di bonifica, con quelli di **Concentrazione Soglia di Contaminazione** (**CSC**) e di **Concentrazione Soglia di Rischio** (**CSR)**, in funzione dei quali mutano anche le definizioni di **Sito Potenzialmente Contaminato** e di **Sito Contaminato**.
Le CSC sono i livelli definiti di contaminazione delle matrici ambientali, il cui superamento identifica un Sito Potenzialmente Contaminato ed obbliga a procedere a successivi accertamenti (**caratterizzazione** ed **analisi di rischio**). Con l'applicazione della procedura di analisi di rischio sito-specifica, vengono determinate le CSR che diventano i livelli di accettabilità per il sito indagato. Il loro superamento, pertanto, identifica un Sito Contaminato e fa scattare l'obbligo della bonifica o della messa in sicurezza operativa.
Anche quest'ultimo concetto, la messa in sicurezza operativa, rappresenta una novità introdotta dal D.Lgs 152/2006 ed è da intendersi come l'insieme degli interventi atti a contenere la diffusione della contaminazione nelle more dell'esecuzione della bonifica effettiva e può essere applicata a quei siti interessati da attività ancora in esercizio.
Relativamente alle competenze, la normativa attuale lascia in capo al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare quelle relative ai **Siti di Interesse Nazionale**; questi rappresentano aree, generalmente di vaste dimensioni, nelle quali la situazione di inquinamento, oltre a costituire un rischio per l'ambiente e per la salute umana, è in grado potenzialmente di compromettere lo sviluppo di porzioni di territorio di importanza strategica per prerogative storico – paesaggistiche, ovvero per le opportunità di sviluppo che conseguirebbero al loro risanamento.
Per quanto riguarda i **siti di interesse locale**, l'Autorità procedente, cui compete l'approvazione formale dei documenti relativi all'iter procedurale nonchè dei Progetti di Bonifica, diventa, con la nuova norma, la Regione e non più il Comune territorialmente interessato.
Il problema dei siti contaminati in Campania rappresenta un'importante emergenza ambientale ed il quadro generale appare piuttosto complesso e diversificato.
Come in altri territori la maggior parte dei siti interessati da contaminazione sono ascrivibili ad aree ex sedi di grandi poli industriali poi dismessi. Basti pensare all'area di Bagnoli Coroglio per comprendere come dette aree rappresentino vaste porzioni di territorio sottoposto per lungo tempo a forti impatti da inquinamento che ne frenano le enormi potenzialità di sviluppo.
A tali aree si aggiunge una molteplicità di siti di livello locale che, pur se meno rilevanti per estensione e per caratteristiche degli inquinanti, contribuiscono a diffondere situazioni di degrado su vasta parte del territorio regionale.
Un discorso a parte meritano, inoltre, le aree interessate da deposito di rifiuti, comprendendo sia i siti di discarica sia le aree interessate da abbandoni incontrollati. La consistenza, nello spazio e nel tempo, dei sistemi di illegalità connessi con gestioni improprie delle discariche ma, soprattutto, con i fenomeni di sversamento illecito di rifiuti, anche pericolosi, rappresenta un rischio per l'ambiente e la salute, forse meno evidente ma per questo più subdolo e meno controllabile.
Una buona opportunità verso il miglioramento della conoscenza sulla problematica dei siti contaminati e per una prima organica sistematizzazione dei dati disponibili è stata fornita dall'attuazione degli interventi finanziati con i fondi di cui alla Misura 1.8 "*Programmi di risanamento delle aree contaminate*" del POR Campania 2000 – 2006. Tali interventi principalmente hanno riguardato:

- predisposizione del Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate;
- interventi di subperimetrazione, caratterizzazione e bonifica dei Siti di Interesse Nazionale;
- interventi di caratterizzazione di discariche pubbliche.

Il Piano Regionale di Bonifica (PRB), di cui è attualmente dotata la Regione Campania, è stato predisposto da ARPAC sulla base del D.Lgs 22/97 ed è stato adottato con DGR n. 711 del 13 giugno 2005. Con tale strumento la Regione ha istituito l'**anagrafe** dei siti da bonificare ed il **censimento** dei siti potenzialmente contaminati; sono state inoltre individuate e definite le caratteristiche degli inquinanti, le priorità di intervento, i criteri, le procedure e le competenze per la gestione degli interventi.
Attualmente è in corso di elaborazione l'aggiornamento del suddetto Piano, anche alla luce delle modifiche apportate dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., a cura di ARPAC col supporto tecnico di un Gruppo di Lavoro costituito da rappresentanti del Commissariato Bonifiche e della Regione Campania.

Dalle informazioni contenute nel Piano risultano, a marzo 2005, n. 48 Siti Contaminati inseriti in Anagrafe e n. 2.551 Siti Potenzialmente Contaminati inseriti nel Censimento. Quest'ultimo elenco

fonte: http://burc.regione.campania.it

include anche le aree oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti con volumi > 100 m³ sebbene tali siti siano espressamente esclusi dal campo di applicazione della normativa sulle bonifiche. Data la rilevanza del fenomeno in regione, infatti, si è ritenuto opportuno prevedere la verifica, dopo l'intervento di rimozione, dello stato di compromissione delle matrici ambientali venute a contatto, per tempo prolungato, con i rifiuti.
Nelle tabelle e grafici seguenti è possibile analizzare i siti dell'Anagrafe e del Censimento per raggruppamenti tipologici (attività produttive, discariche, abbandoni), per localizzazione rispetto ai SIN (interno o esterno) e per aggregazione di livello provinciale.

TIPOLOGIA	CENSIMENTO			ANAGRAFE		
	Siti interni ai SIN (n.)	Siti esterni ai SIN (n.)	Totale (n.)	Siti interni ai SIN (n.)	Siti esterni ai SIN (n.)	Totale (n.)
Attività Produttive [1]	887	640	1.527	18	14	32
Discariche	22	250	272	1	5	6
Abbandono incontrollato di rifiuti	482	270	752	2	8	10
TOTALE	**1.391**	**1.160**	**2.551**	**21**	**27**	**48**

[1] Per attività produttive si intendono tutte le tipologie di aree sopra elencate ad eccezione di abbandoni incontrollati di rifiuti, discariche e di aree agricole interessate da spandimento non autorizzato di fanghi.

Tab. 3.2.16 – Fonte: PRB della Regione Campania (marzo 2005)

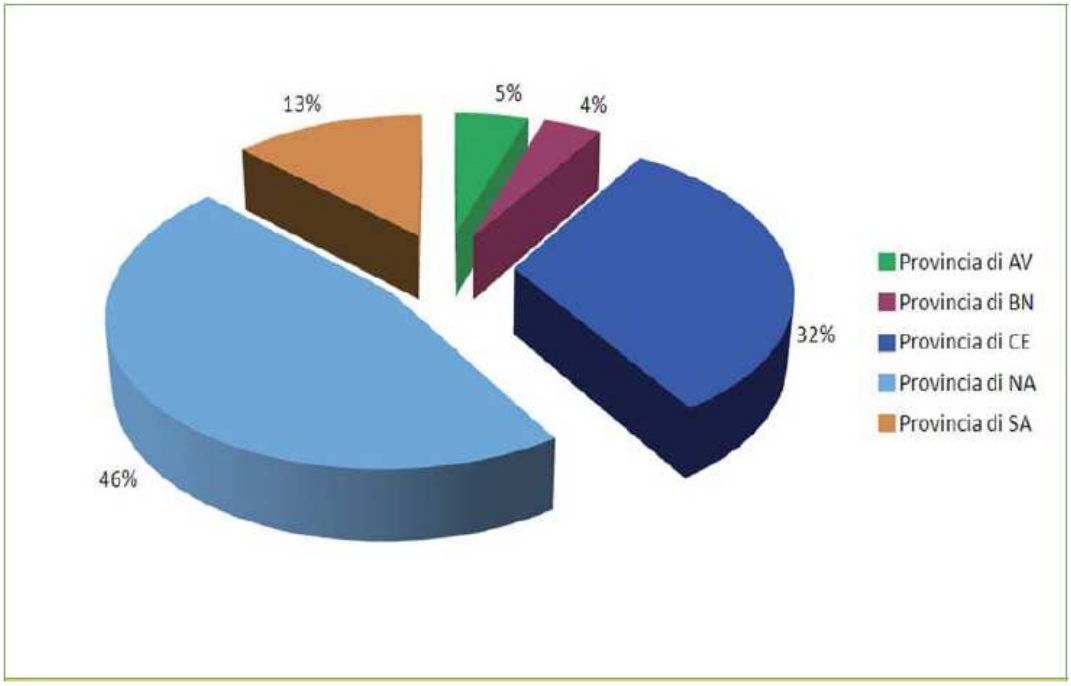


Figura 3.2.36 PRB, Censimento dei Siti Potenzialmente Inquinati nella Regione Campania (marzo 2005)

fonte: http://burc.regione.campania.it

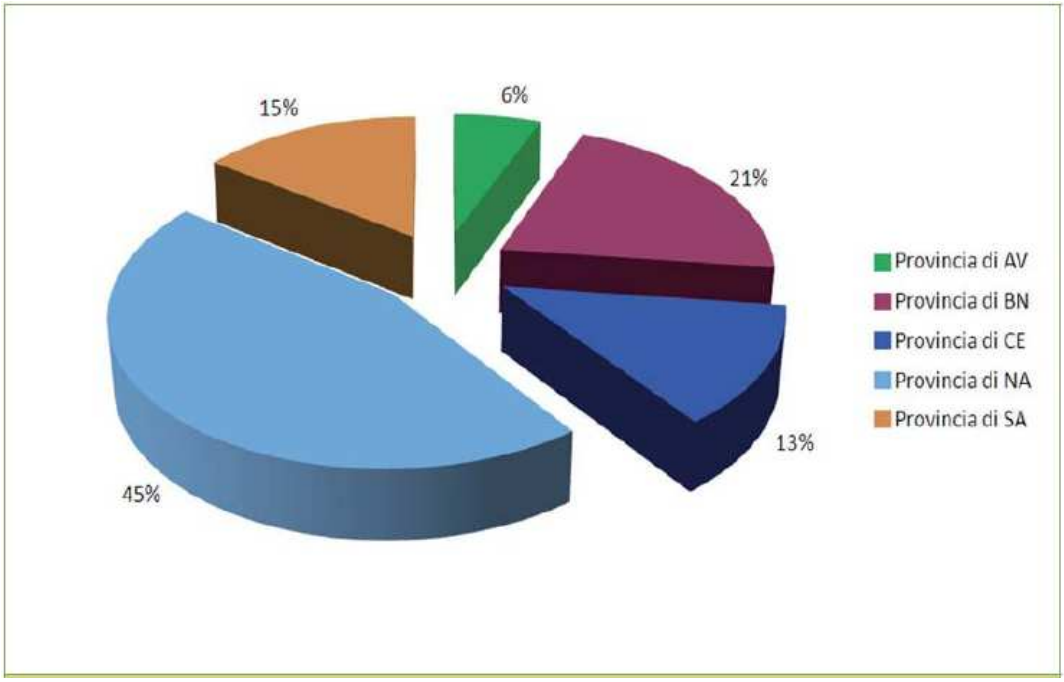


Figura 3.2.37 PRB, Anagrafe dei Siti da bonificare nella Regione Campania (marzo 2005)

Se si confronta la situazione al 2005 con quella al 2008, sulla base dei dati ARPAC riportati nella tabella che segue, risulta che nelle province di Napoli e Caserta il numero dei siti censiti è notevolmente aumentato soprattutto a seguito della realizzazione degli interventi di sub perimetrazione dei SIN "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano" e "Aree del Litorale Vesuviano" e dell'aggiornamento del Censimento del SIN "Napoli Orientale".

fonte: http://burc.regione.campania.it

	Situazione rilevata nell'anno 2005			Situazione rilevata nell'anno 2008		
	Siti censiti	Abbandoni	Siti con superamento dei limiti tabellari	Siti censiti	Abbandoni	Siti con superamento dei limiti tabellari
Avellino	88	40	3	100	43	27
Benevento	82	33	10	100	58	63
Caserta	404	417	6	1.219	851	79
Napoli	964	244	22	2.006	526	199
Salerno	295	32	7	308	70	94
Totale parziale	1.833	766	48	3.733	1.548	462
TOTALE		2.599			5.281	

Tab. 3.2.17 – Confronto di sintesi anni 2005-2008 (Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 – ARPAC)

Va tenuto presente che i dati presentati in tale tabella, pur costituendo il quadro informativo disponibile, sono di difficile confrontabilità a causa delle significative modifiche normative intervenute con il D.Lgs 152/2006.
Per quanto riguarda lo stato dei procedimenti, al 2008 risulta che il 23,4% dei siti censiti (n. 3.733) ha attivato l'iter, ma la maggior parte di essi si trova ancora nelle prime fasi, mentre soltanto per 13 siti il procedimento risulta concluso o con la certificazione di avvenuta bonifica o all'esito di indagini di caratterizzazione che hanno escluso l'obbligo di procedere.

Nell'ambito della problematica generale sulla gestione dei siti contaminati, i Siti di Interesse Nazionale meritano un discorso a parte, sia per la loro dimensione sia perché sono interessati da procedure diverse rispetto ai siti di interesse locale. I SIN sono individuati e perimetrati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sulla base dei criteri dettati dal D.Lgs 152/2006; la successiva attività di sub-perimetrazione ha lo scopo di individuare le aree sulle quali effettuare gli interventi di caratterizzazione.

Dei 55 SIN attualmente individuati in Italia ben 6 interessano la Regione Campania. Tali aree per estensione coprono, in totale, il 16% del territorio regionale e la provincia di Napoli, pur essendo la meno estesa, è interessata dalla presenza, in toto o in parte, di tutti e 6 i SIN.
Nella tabella seguente vengono elencati i 6 Siti di Interesse Nazionale con la specifica del numero di siti censiti al loro interno, degli atti normativi di individuazione e di perimetrazione, nonchè della superficie delle aree perimetrate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Denominazione Sito	Riferimento normativo di individuazione	Riferimento normativo di perimetrazione	Estensione (ha)			Siti censiti
			Acqua	Terra	Totale	
Napoli Orientale (*)	Legge n. 426/1998	O.C. 29/12/1999	1.433	834	2.267	409
Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano (**)	Legge n. 426/1998	D.M. 10/01/2000				
		D.M. 08/03/2001				
		D.M. 31/01/2006	22.414	157.000	179.414	1.966
Napoli-Bagnoli Coroglio (*)	Legge n. 388/2000	D.M. 31/08/2001	1.494	945	2.439	29 (b)
Aree del Litorale Vesuviano (**)	Legge n. 179/2002	D.M. 27/12/2004	167.827	9.615	177.442	387
Bacino Idrografico del fiume Sarno (***)	Legge n. 266/2005	D.M. 11/08/2006	0	44.350	44.350	101
Pianura (*)	D.M. 11/04/2008	D.M. 11/04/2008	0	156	156	1

Legenda:
(*) Intervento di subperimetrazione non previsto
(**) Intervento di subperimetrazione effettuato
(***) Intervento di subperimetrazione da effettuare
(b) Censimento parziale

Tab. 3.2.18 – SIN presenti in Campania - Fonte: RSA 2009 ARPAC

Al 2008, nell'ambito dei SIN, risultano censiti n. 2.893 siti, dei quali solo 587 hanno avviato l'iter procedurale; la maggior parte di questi ultimi, tuttavia, si trova ancora nelle prime fasi mentre soltanto per n. 3 siti il procedimento risulta concluso.

Il **SIN Napoli Orientale** che occupa un territorio di circa 830 ettari in cui sono comprese circa 500 aziende piccole, medie e grandi, aziende dismesse, aree residenziali, strutture ad usi sociali ed appezzamenti agricoli, può essere suddiviso in quattro grandi sub-aree:

- *polo petrolifero* di circa 345 ha, in cui sono localizzate le principali aziende del petrolchimico, le grandi industrie meccaniche e di mezzi di trasporto;
- *zona Gianturco* di circa 175 ha, in cui sono localizzate molte attività manifatturiere e di commercio all'ingrosso;
- *zona Pazzigno* di circa 200 ha, in cui sono localizzate aziende di piccole dimensioni;
- *fascia litoranea del quartiere di San Giovanni* di circa 100 ha, comprendente l'area marina antistante nel limite di 3000 metri dalla linea di costa e comunque entro la batimetria dei 50 metri, in cui sono ubicati grandi insediamenti dismessi, la centrale Termoelettrica di Vigliena e il depuratore di San Giovanni.

Nella immagine successiva è riportata la rappresentazione cartografica delle aree censite al 2008.

fonte: http://burc.regione.campania.it

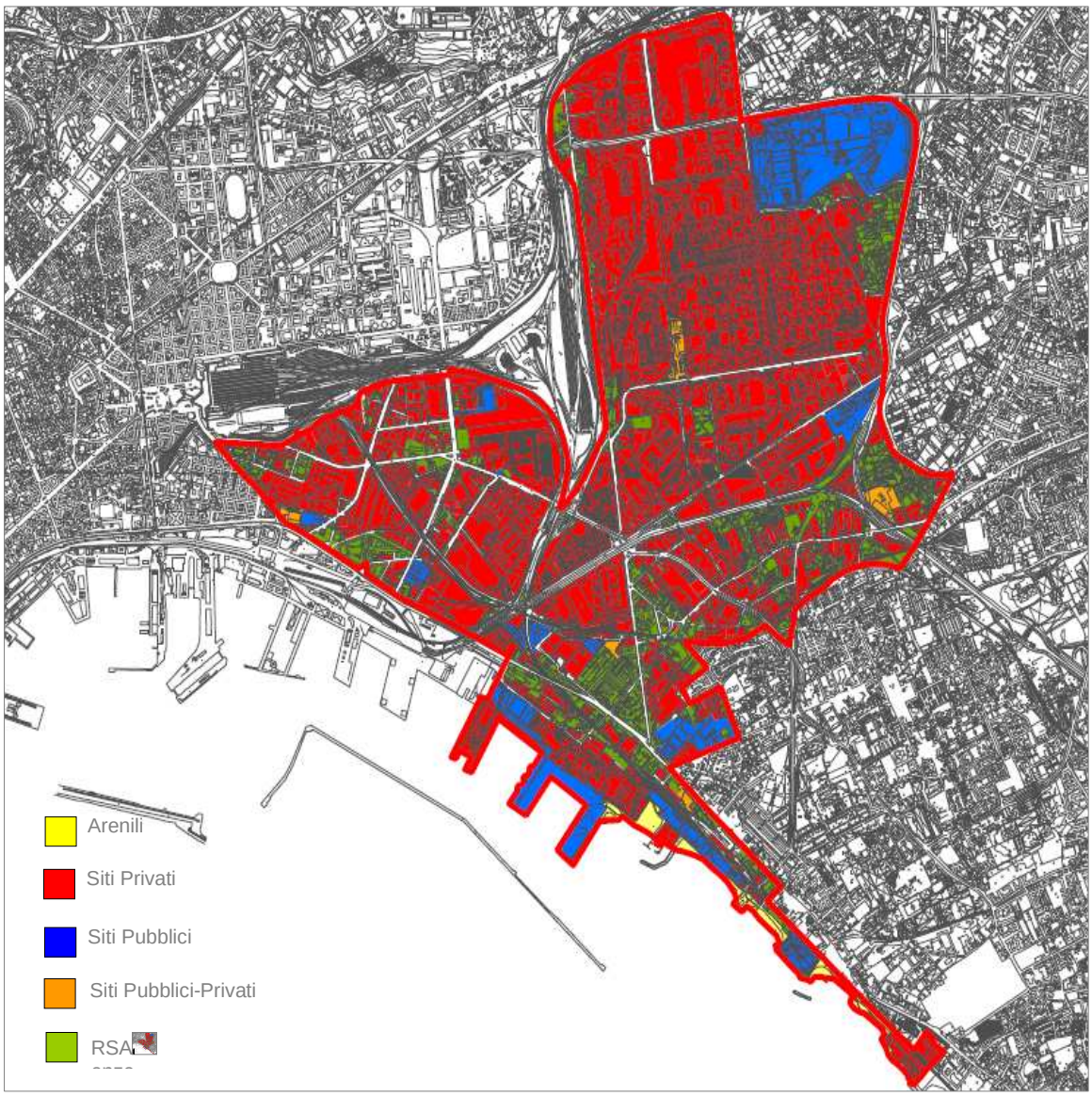


Figura 3.2.38 SIN Napoli Orientale
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Nel novembre del 2007 è stato sottoscritto tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Commissariato di Governo per l'Emergenza Bonifiche e Tutela delle Acque nella Regione Campania, Regione Campania, Provincia di Napoli, Comune di Napoli ed Autorità Portuale di Napoli, l'Accordo di Programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nel SIN di Napoli Orientale.
L'accordo rappresenta il primo passo concreto volto alla definizione di un percorso certo per pervenire alla messa in sicurezza dell'intero sito, tramite la realizzazione di un idoneo sistema di confinamento, che impedisca la fuoriuscita verso il mare degli inquinanti presenti nella falda. L'accelerazione degli interventi di bonifica si rende indispensabile, non solo per gli scopi di tutela della salute e dell'ambiente, ma anche per garantire la competitività del sistema produttivo, consentendo alle aziende presenti di effettuare investimenti in termini di adeguamento tecnologico e mantenimento in sicurezza degli impianti, nonché per arrivare in tempi certi alla riqualificazione ed al riutilizzo delle aree dismesse presenti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il SIN "**Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano**" è stato individuato tra i primi interventi di bonifica di interesse nazionale dalla Legge 426/98. La perimetrazione provvisoria interessava il territorio di 59 comuni delle province di Napoli e Caserta, compresa la fascia marina antistante per 3.000 m.

Il territorio interessato dal SIN, denominato sin dall'antichità *Campania felix*, per la naturale fertilità dei terreni vulcanici, è stato da sempre destinato alle attività agricole. Il territorio negli anni ha subito profondi cambiamenti a seguito di fenomeni di intensa urbanizzazione ed industrializzazione soprattutto nella fascia costiera. Il degrado ambientale attuale dipende anche dai diffusi fenomeni di illegalità legati sia alla gestione operativa delle discariche presenti sia agli abbandoni e smaltimenti illeciti di rifiuti anche pericolosi.
Ai fini della subperimetrazione del Sito, le aree potenzialmente inquinate sono state raggruppate nelle seguenti tipologie:

- *Aree interessate da attività produttive* con cicli di produzione che generano rifiuti pericolosi o che utilizzano materie prime pericolose;
- *Aree interessate da attività produttive dismesse*: comprendono sia quelle aree attualmente non più utilizzate, che spesso versano in condizioni di estremo degrado, sia quelle aree che sono state già in parte o in toto riconvertite ad altri usi, diversi da quelli industriali, ma sulle quali non risultano essere stati eseguiti interventi di caratterizzazione e risanamento;
- *Aree interessate dalla presenza di aziende a rischio di incidente rilevante*;
- *Aree interessate da operazioni di adduzione e stoccaggio di idrocarburi*;
- *Aree interessate da attività di trattamento/recupero rifiuti ;*
- *Aree oggetto di sversamenti accidentali;*
- *Aree interessate da attività minerarie dismesse*: comprendono cave abbandonate per le quali vi è il sospetto o la certezza che nel tempo si siano verificati riempimenti illeciti di rifiuti;
- *Aree interessate da presenza di rifiuti*: discariche comunali, discariche consortili, discariche private e siti di stoccaggio provvisorio di rifiuti urbani
- *Aree interessate da spandimento non autorizzato di fanghi e residui speciali pericolosi*;
- *Aree oggetto di contaminazione passiva* causata da ricaduta atmosferica di inquinanti e da ruscellamento di acque contaminate.

Nella immagine seguente è rappresentata la cartografia del perimetro del SIN "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano".

fonte: http://burc.regione.campania.it

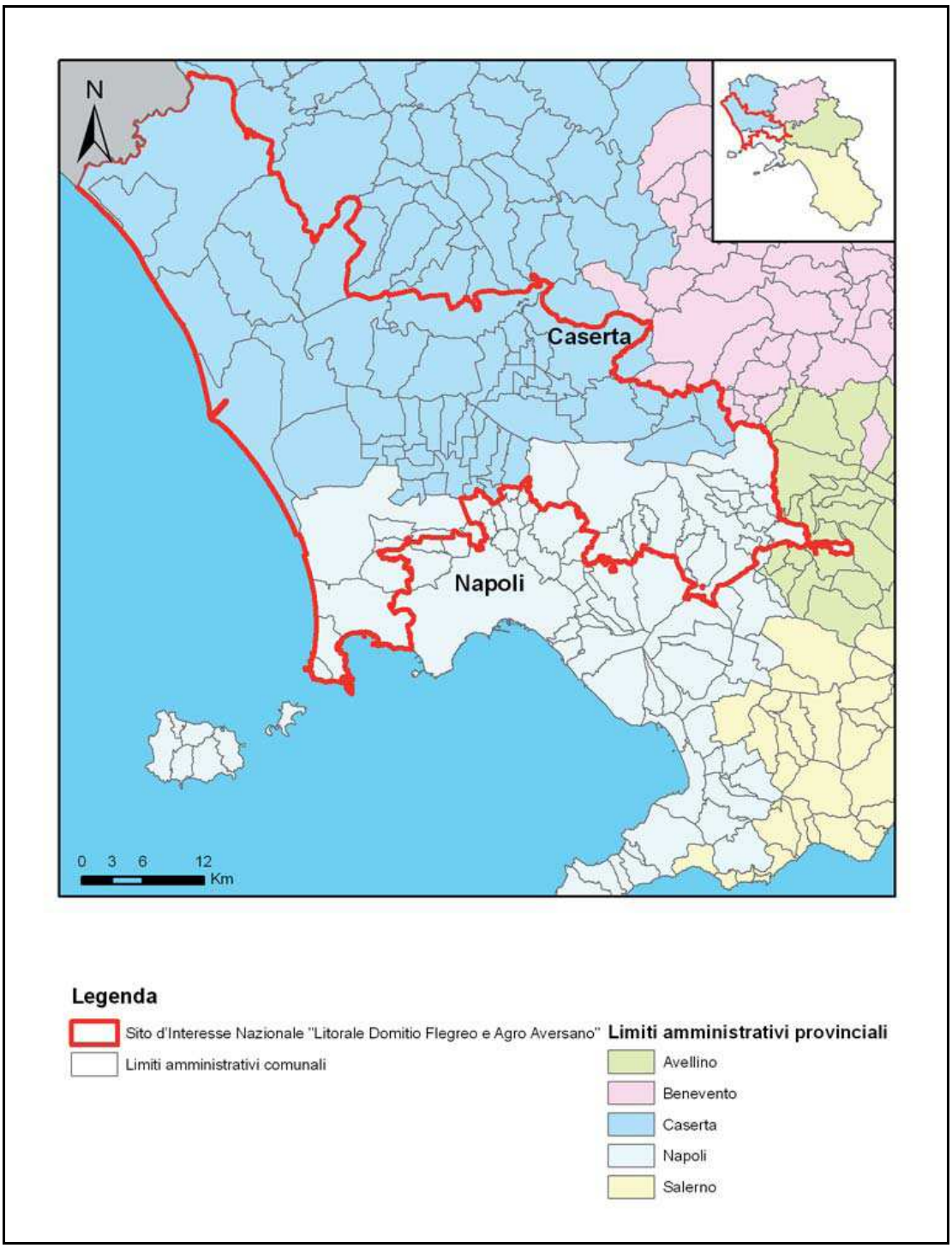


Figura 3.2.39 SIN Litorale Domitio e Agro Aversano
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

A valere sui fondi della Misura 1.8 del POR Campania 2000 – 2006, l'ARPAC ha effettuato interventi di caratterizzazione su alcuni siti ricompresi nel SIN, tra cui territori sedi di ex discariche ed ex mattatoi comunali. In aggiunta a tali interventi, su richiesta del MATTM, nel maggio 2008 ARPAC ha proceduto alla predisposizione del Piano di caratterizzazione dell'Area di Masseria del Pozzo nel comune di Giugliano. Si tratta di un primo interessante approccio al problema in una chiave sistemica e non puntuale: l'area, infatti, è di vaste dimensioni (210 ha) e, per le passività ambientali che negli anni si sono venute a creare, a causa della presenza contemporanea di più siti di discarica, di aree di stoccaggio di eco balle, di aree oggetto di spandimenti illeciti di fanghi di depurazione, di aree che presentano anomalie elettromagnetiche, necessita di accertamenti d'insieme, che consentano di ricavare un quadro generale sullo stato di compromissione ambientale, al fine di progettare gli interventi più idonei di messa in sicurezza e/o bonifica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il SIN "**Bagnoli – Coroglio**", collocato nella zona occidentale della città di Napoli, coincide con il territorio di Agnano e Bagnoli, e si estende dalla linea di costa sud-occidentale del golfo di Pozzuoli ai rilievi settentrionali di Astroni e Soccavo. Il contesto in cui è inserito, rappresentato dai Campi Flegrei, è un complesso paesaggistico armonioso che si affaccia sul golfo di Pozzuoli, denso di presenze archeologiche, di fenomeni vulcanici spenti ed ancora attivi, di acque termali, di laghi costieri e ricco di unità paesistiche ed ambientali vincolate.
Nel rapido e recente sviluppo urbanistico dell'area avvenuto nell'arco di circa un secolo, le aree della piana, ma in parte anche le pendici collinari, sono state via via occupate da residenze, industrie, basi militari, grandi infrastrutture per il trasporto su ferro e gomma, complessi fieristici, universitari e sportivi. L'eccezionalità ambientale e paesistica del sito sopravvissuta alle vicende urbanistiche, è stata fortemente compromessa da quelle attività che, a lungo esercitate sull'area, sono oggi cessate o in via di dismissione.
Internamente all'area perimetrata si individuano in prima approssimazione zone che, in funzione delle possibili fonti di inquinamento, sono riconducibili a quattro tipologie:

- *Siti industriali dismessi:*
  - aree "ex ILVA" ed "ex ETERNIT";
  - stabilimento "Federconsorzi" (attualmente sede della Fondazione ITIS "Città della Scienza");
  - ex CEMENTIR;
- *Spiagge e fondali marini;*
- *Basi militari,*
- *Conca di Agnano, comprese le omonime Terme.*

Nel SIN sono inoltre presenti l'ex Discarica Italsider di superficie pari a circa 48.422 mq ed il Deposito ANM di superficie pari a circa 24.045 mq.
Nel 1994, con Delibera CIPE del 20 dicembre, fu approvato il Piano di Recupero Ambientale dei siti industriali dismessi dell'area di Bagnoli, con lo scopo di rimuovere le condizioni di rischio determinate dalla trascorsa presenza delle attività industriali e di recuperare il territorio alla fruibilità per usi diversi in linea con gli indirizzi urbanistici del Comune di Napoli. Successivamente le funzioni di vigilanza e controllo sulla corretta e tempestiva attuazione del piano di recupero dell'area passarono al MATTM ed il sito "Bagnoli – Coroglio" fu inserito nell'elenco dei SIN.
Le attività di caratterizzazione dei suoli e della falda condotte dalla Società di trasformazione urbana Bagnolifutura S.p.A., all'uopo costituita, si sono articolate in due diverse campagne (1997 e 1999). I risultati hanno evidenziato come la stratigrafia dell'area sia costituita da una coltre di terreni di riporto consistente, principalmente, in un deposito a matrice pozzolanica con residui di lavorazioni industriali, soprattutto loppe di altoforno, scorie di acciaieria e materiale vario di origine antropica, che sovrasta il suolo originario costituito da terreni di origine piroclastica. Anche le acque antistanti sono risultate contaminate soprattutto da idrocarburi.
Sulla base dei dati raccolti nella fase di caratterizzazione è stata formulata ed avviata l'attuazione di un progetto di bonifica con misure di sicurezza, volto principalmente alla decontaminazione dei suoli e dei riporti dai composti organici presenti, alla drastica riduzione dei metalli pesanti, al trattamento dei focolai di inquinamento delle acque sotterranee, alla rimozione dei materiali contenenti amianto nell'area ex Eternit ed alla ricostruzione della copertura pedologica delle aree bonificate.
In data 21 dicembre 2007 è stato sottoscritto un Accordo di Programma Quadro per gli interventi di bonifica negli ambiti marino costieri presenti all'interno dei SIN di "Piombino" e "Napoli Bagnoli Coroglio" che costituisce un utile strumento per accelerare la risoluzione contestuale di due SIN, interessati da situazioni di inquinamento aventi la stessa origine, ma caratterizzati da diverse prospettive di sviluppo e riqualificazione economica: il rilancio del tessuto produttivo a Piombino e quello turistico a Bagnoli.
Nello stesso SIN, a valere della Misura 1.8 del POR Campania 2000 – 2006, sono stati effettuati gli interventi di caratterizzazione delle altre aree pubbliche potenzialmente contaminate.
Nella immagine seguente è rappresentata la cartografia del perimetro del SIN.

fonte: http://burc.regione.campania.it

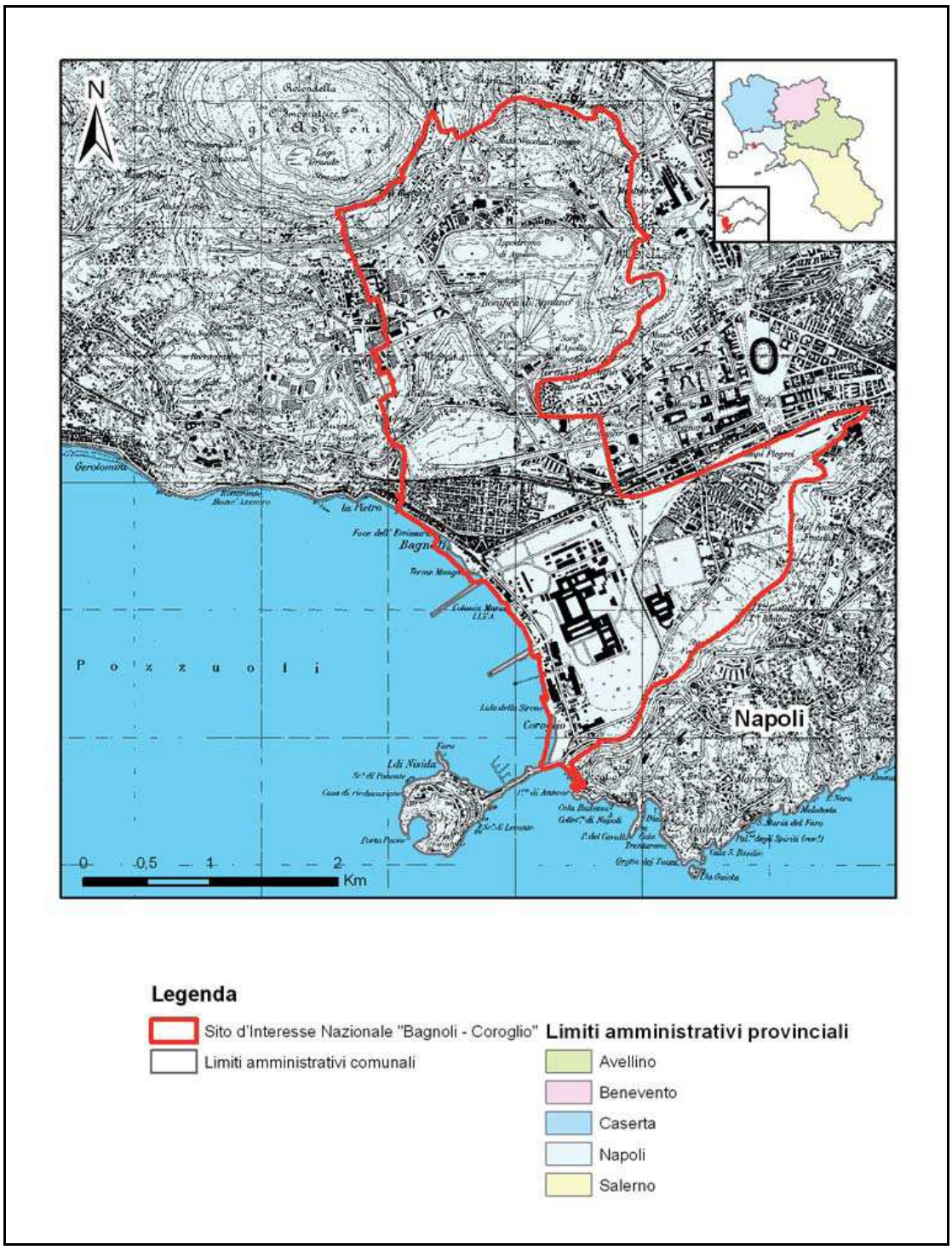


Figura 3.2.40 SIN Bagnoli - Coroglio
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

fonte: http://burc.regione.campania.it

La perimetrazione provvisoria del SIN "**Aree del Litorale Vesuviano**" interessa, in toto o in parte, il territorio di 11 Comuni, nonché l'area marina antistante per un'estensione di 3 Km dalla costa e comunque entro la batimetria di 50 metri.

La maggior parte dei comuni interessati dal SIN fanno parte del Parco Nazionale del Vesuvio istituito, nonostante la ridotta estensione e le condizioni di elevata antropizzazione, al fine di salvaguardare il territorio in una corretta integrazione tra uomo e ambiente e di promuovere attività di educazione ambientale e ricerca scientifica.

Il territorio, ricco di bellezze storico naturalistiche che vanta di una produzione agricola unica per varietà e originalità di sapori, è caratterizzato da una notevole fertilità in quanto i terreni, di natura vulcanica, sono ricchi di minerali e, più in particolare, di potassio, elemento che influenza positivamente le qualità organolettiche dei frutti e dei vegetali in genere.

L'area del SIN può essere distinta in due principali sistemi territoriali: il versante a mare e quello interno. Il versante a mare è caratterizzato da un'altissima densità abitativa (tra le maggiori in Europa), creatasi negli ultimi 50 anni a seguito di una notevole ed incontrollata espansione edilizia che, sviluppandosi sulla costa in senso lineare, ha creato una progressiva compromissione dei delicati legami esistenti tra aree produttive, aree residenziali ed aree ad altissimo valore storico-ambientale. Il versante interno è caratterizzato da un'attività agricola diffusa (vigneto e frutteto), da una consolidata attività commerciale riferita prevalentemente al settore manifatturiero e da una densità abitativa che, per quanto minore rispetto a quella del versante costiero, rappresenta un forte elemento di rischio per le caratteristiche sismiche e vulcanologiche dell'area.

Nella figura che segue si riporta lo schema riepilogativo riferito ai siti privati censiti nel SIN.

fonte: http://burc.regione.campania.it

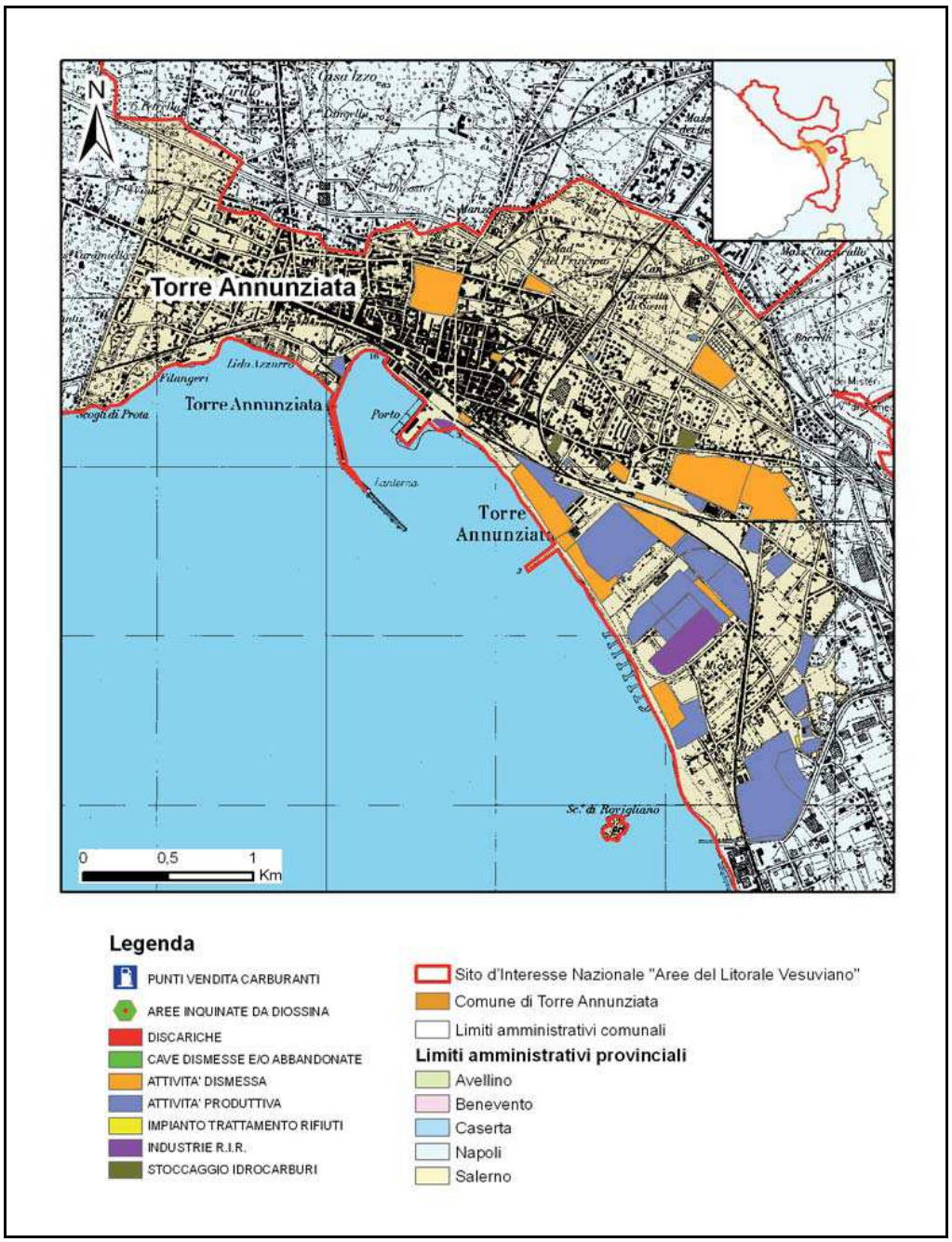


Figura 3.2.41 SIN Aree del Litorale Vesuviano
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Il Sin "**Pianura**" è relativo ad una vasta area ubicata nell'estrema periferia nord – ovest del comune di Napoli e nord – est di quello di Pozzuoli. Il toponimo della zona deriva dalle caratteristiche del territorio, che si presenta come una vasta area pianeggiante, circoscritta da alture formanti una conca vulcanica, successivamente colmata, che si estende dalle Colline dei Camaldoli, agli Astroni, alla piana di Quarto e di Soccavo.
La maggior parte del territorio limitrofo al SIN, che si sviluppa entro un raggio di circa 5 km, è adibito a zone agricole, boschive e pascoli, sebbene insistono anche insediamenti urbani ed alcune aree industriali.
L'area perimetrata, che si estende su una superficie complessiva di circa 156 ha raggruppa due sub aree; la prima, nel settore occidentale, occupa una superficie di 142 ha ed è caratterizzata da cavità createsi a seguito dell'estrazione di pozzolana adibite a discarica. La seconda area, posizionata a nord est del SIN e di superficie complessiva di 14 ha, è contraddistinta a monte da un'ex cava di pozzolana ed a valle da una depressione artificiale parzialmente riempita da materiali non controllati.
Di seguito si presenta la rappresentazione cartografica del perimetro del SIN "Pianura"

fonte: http://burc.regione.campania.it

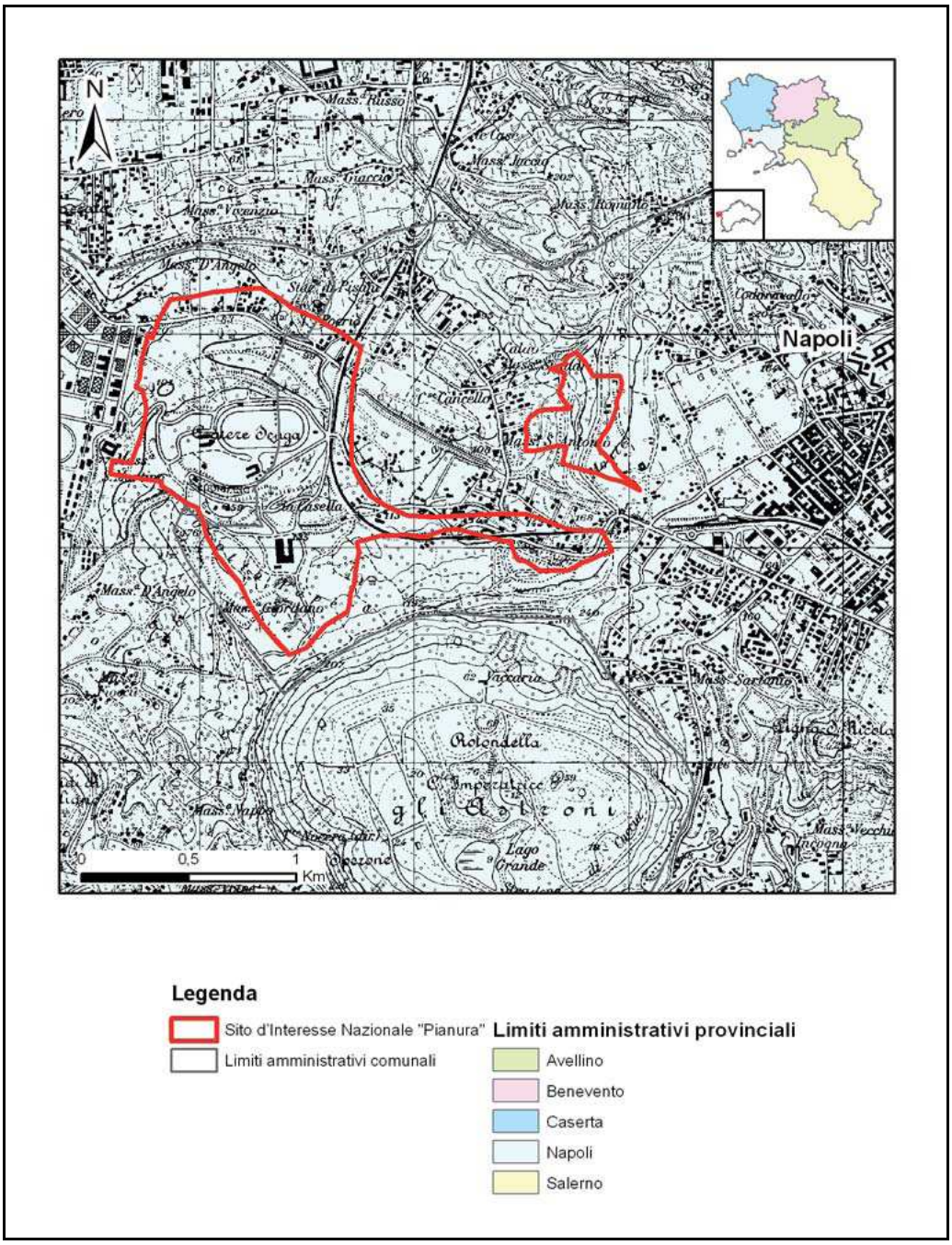


Figura 3.2.42 SIN Pianura
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Nel 2008 ARPAC, su richiesta del MATTM, ha predisposto il Piano di Caratterizzazione delle aree censite nel SIN; con tale strumento sono state stabilite le criticità delle aree da investigare e definite le indagini necessarie per le analisi sul suolo e sulle acque di falda, sul percolato e sui rifiuti per acquisire elementi conoscitivi sulla qualità, quantità e natura degli stessi, al fine di individuare le matrici ambientali interessate da contaminazione, le possibili vie di migrazione degli inquinanti, nonché i probabili recettori colpiti.

Il SIN "**Bacino Idrografico del fiume Sarno**" è stato individuato quale sito da bonificare di interesse nazionale con Legge 266/2005, mentre la perimetrazione provvisoria è stata effettuata con DM 11 agosto 2006 e comprende, in toto o in parte, il territorio di 39 comuni ricadenti nelle province di Napoli, Salerno e Avellino.

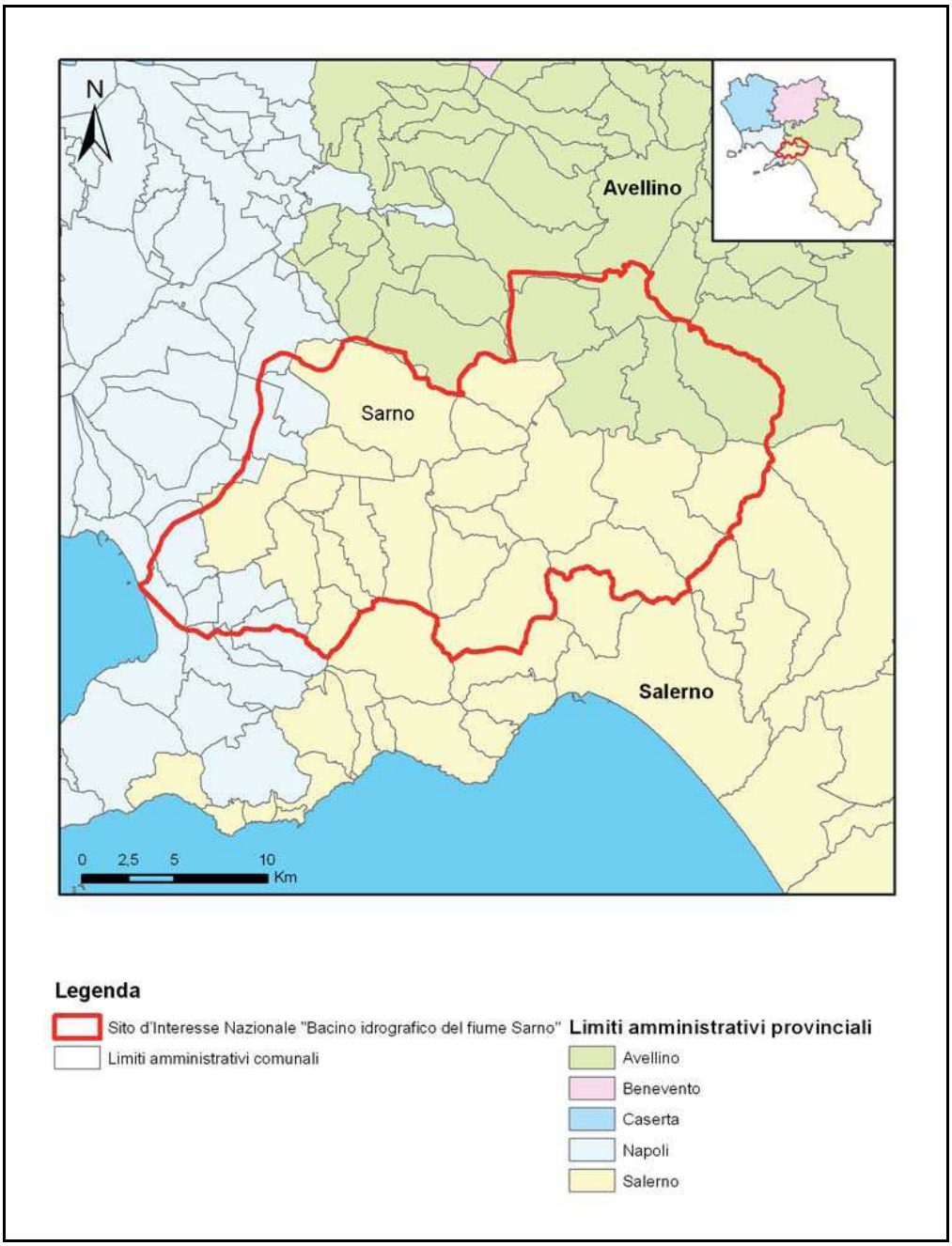


Figura 3.2.43 SIN Bacino idrografico del fiume Sarno
Fonte: Monografia Siti Contaminati in Campania. ARPAC 2008

Il sistema idrografico del fiume Sarno, la cui superficie complessiva è pari a 43.900 ha, è costituito dall'asta del fiume Sarno e dai sottobacini montani del torrente Cavaiola e del torrente Solofrana; queste aste fluviali, caratterizzate da una forte antropizzazione, sono in comunicazione con la rete di bonifica della omonima piana alluvionale. I bacini sono accomunati da problematiche di restringimento dovute alla forte antropizzazione e alla presenza di vegetazione e rifiuti nell'alveo. Le attività produttive con maggiore impatto sul territorio sono quelle appartenenti alla categoria delle industrie alimentari, delle industrie metallurgiche e dell'industria conciaria/tessile.
La storia economica e la geografia della zona mostrano come l'industria si sia insediata nell'ambito del complesso dei fondi agricoli, sfruttando le proprietà del territorio e incentrando la propria produzione sulla trasformazione dei prodotti agricoli. E' evidente come nella zona esista

fonte: http://burc.regione.campania.it

una vera e propria filiera del settore agro-alimentare rappresentata dalla trasformazione industriale del pomodoro in conserve e derivati.
Altra importante attività produttiva, diffusa soprattutto nel solofrano, è quella conciaria e della lavorazione delle pelli. Le industrie della metallurgia sono principalmente presenti nel napoletano e salernitano.

Alcune informazioni che significativamente connotano la situazione dei siti contaminati in Campania derivano dalle analisi delle matrici impattate, dei principali contaminanti e delle principali tecnologie di bonifica adottate per il risanamento ambientale.
Relativamente all'indicatore "**matrici impattate**", l'ARPAC ha fotografato lo stato al 2008 inerente i 105 siti con superamenti delle CSR, ossia contaminati ai sensi del D.Lgs 152/2006; si rileva che il 58% di tali siti presenta una sola matrice ambientale impattata rappresentata nel 25% dei casi dal suolo, nel 25% dalle acque sotterranee, il 2% da arenili ed il restante 48% da sedimenti. L'elevata percentuale dei siti che presentano come matrice impattata i sedimenti è stata determinata dagli interventi di caratterizzazione effettuati sui fondali delle aree marine dei SIN nonché su un'area molto estesa del comune di Castel Volturno interessata dalla presenza di 25 laghetti fortemente inquinati.

Siti specifici	Siti (n.)		
Siti con impatto sul suolo	15		
Siti con impatto sulle acque sotterranee	15		
Siti con impatto sui sedimenti	30		
Siti con impatto sugli arenili	1		
Siti che presentano una matrice ambientale impattata		61	
Siti che presentano due matrici ambientali impattate		43	
Siti che presentano tre matrici ambientali impattate		1	
Siti contaminati			105

Tab. 3.2.19 – Siti contaminati in funzione delle matrici impattate (Anno 2008)
Fonte: Relazione sullo stato dell'ambiente 2009 – ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

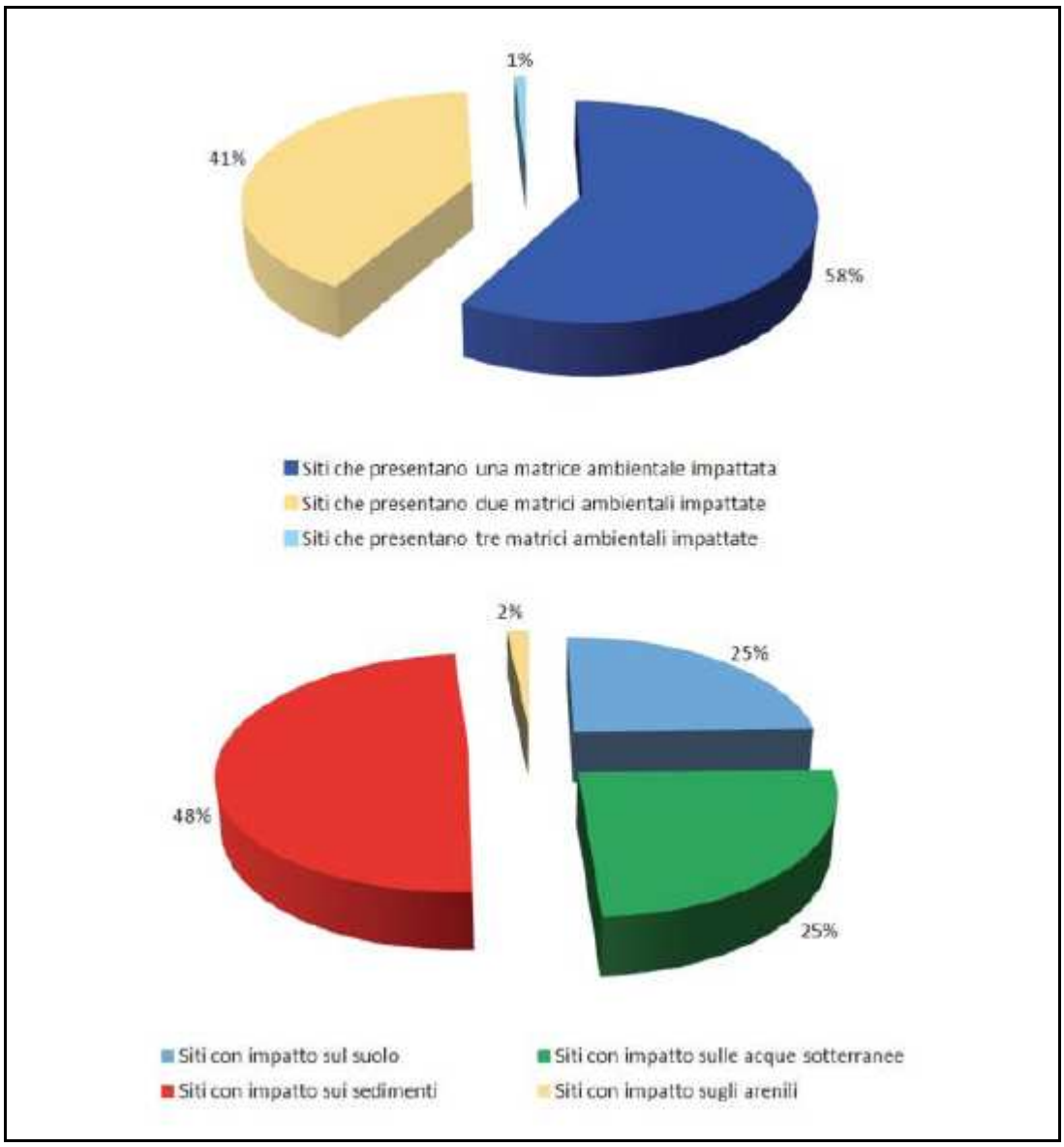


Figura 3.2.44 Matrici impattate – anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

Di seguito, per ciascuna matrice ambientale impattata, viene presentata l'incidenza percentuale delle principali tipologie di contaminanti:

fonte: http://burc.regione.campania.it

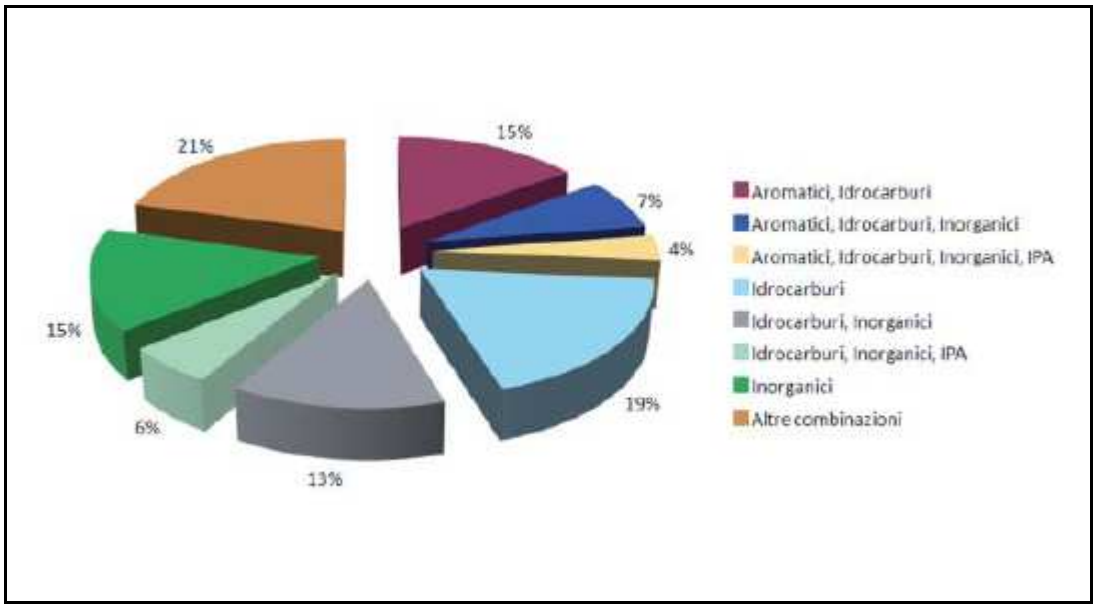


Figura 3.2.45 Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nei Suoli, anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

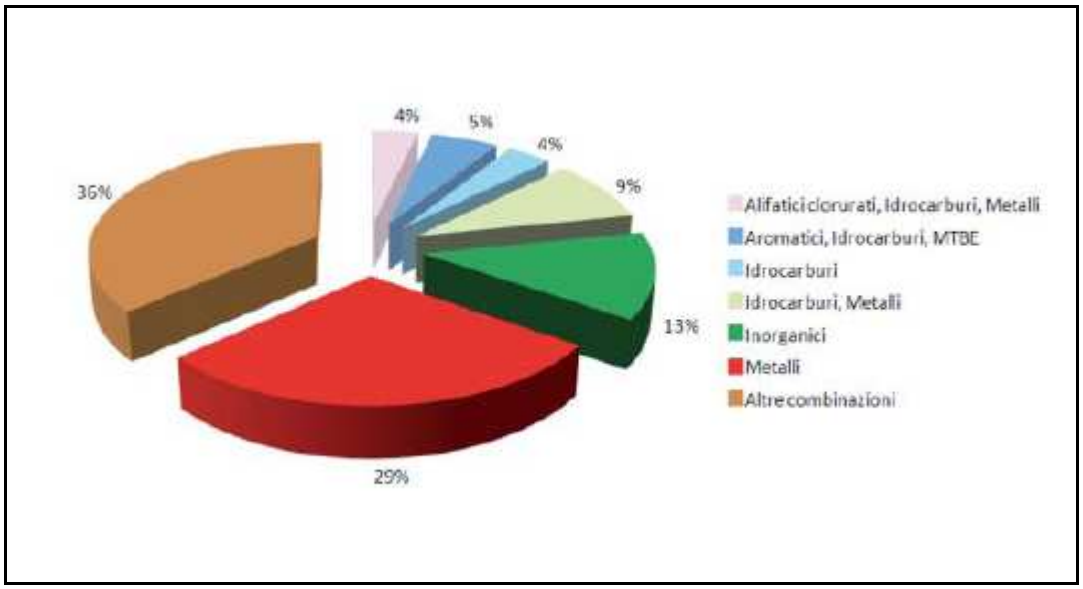


Figura 3.2.46 Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nelle Acque Sotterranee, anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

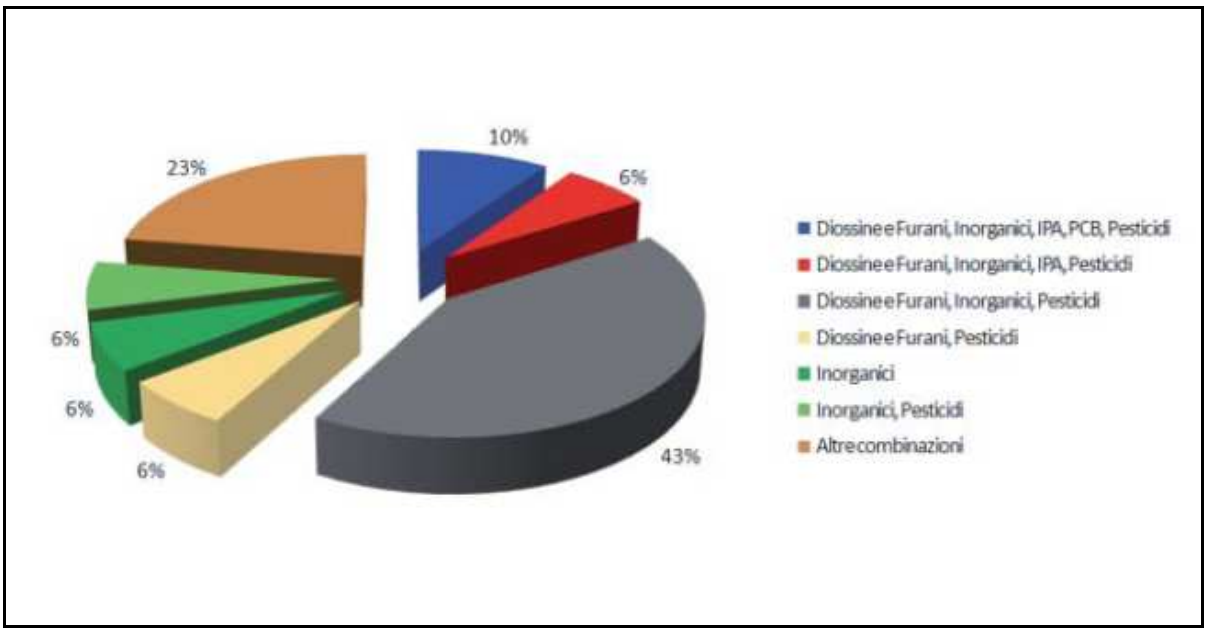


Figura 3.2.47 Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nei Sedimenti, anno 2008
Fonte: Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 - ARPAC

Dall'analisi delle tecnologie di bonifica utilizzate o previste a livello progettuale, l'asportazione delle masse contaminate rimovibili ed il loro conferimento in toto in discarica rappresenta la scelta più utilizzata. Tra le tecnologie in situ le principali sono la *soil vapor exctraction*, che permette, tramite un flusso controllato di aria, la rimozione di contaminanti organici volatili, ed il *landfarming*, tecnica che sfrutta la capacità di alcuni microrganismi di biodegradare i composti idrocarburici. Per qualche caso risultano applicate l'*air sparging*, che sfrutta l'immissione d'aria in pressione per lo strippaggio dei composti organici presenti nelle acque di falda e la volatilizzazione di quelli presenti nel terreno, e la *bioventilazione* che veicola ossigeno nelle zone vadose dei terreni.
Per le acque sotterranee la tecnica predominante è il contenimento statico mediante *barriere e diaframmi* seguita dal *pump & treat*. Mentre la prima è finalizzata a confinare il corpo idrico inquinato, la seconda prevede l'estrazione dei volumi contaminati e la successiva depurazione con eventuale re immissione in falda.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione dello stato relativo alle Bonifiche senza l'attuazione del programma

L'analisi dell'evoluzione della situazione regionale sullo stato di contaminazione, in considerazione della mancata attuazione di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, può essere sviluppata sulla base delle interazioni tra le due tematiche "rifiuti" e "bonifiche". In altri termini risulta opportuno approfondire le ricadute in termini di "inquinamento" e conseguente potenziale "contaminazione" delle matrici ambientali che vengono interessate dalla pressione esercitata dai rifiuti urbani durante l'intero ciclo della loro gestione.
Come già evidenziato sono diverse le cause di contaminazione di siti ascrivibili ad una impropria gestione dei rifiuti, anche urbani.
Innanzitutto vanno considerate le operazioni di trattamento e smaltimento in impianti non realizzati e/o gestiti secondo gli standard normativi; le caratterizzazioni effettuate sui territori di pertinenza di ex discariche comunali o intercomunali hanno permesso di censire numerosi siti potenzialmente contaminati e/o contaminati. Se è vero che la causa specifica dell'inquinamento di tali discariche è da ricondurre anche allo sversamento illecito di rifiuti speciali anche pericolosi, è pur vero che la corretta gestione operativa di tali impianti (impermeabilizzazione dei fondi e gestione del percolato) accanto ad un efficiente sistema di controllo dei flussi in entrata avrebbero contrastato il fenomeno.
Inoltre la prolungata gestione emergenziale - relativa specificatamente ai rifiuti urbani - con periodi intermittenti di crisi nella raccolta per la mancanza di una rete impiantistica idonea al trattamento/smaltimento, ha comportato la necessità di individuare ed utilizzare, anche in deroga alle procedure ordinarie di autorizzazione, numerosi siti di stoccaggio temporaneo. Emblematico è il caso delle cosiddette "ecoballe" che, con volumi stimati in ca 6.000.000 ton., sono stoccate da numerosi anni in diverse parti del territorio. Tali siti di stoccaggio, inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo rendendo necessario lo svolgimento di indagini mirate.
Anche il fenomeno degli abbandoni incontrollati e degli sversamenti illeciti di rifiuti industriali, spesso pericolosi, causa peculiare in regione Campania di innumerevoli contaminazioni di siti, ha trovato un contrafforte nella situazione generalizzata di degrado ambientale connessa alla inadeguata gestione dei rifiuti urbani. E' indubbio infatti che un territorio fortemente compromesso, con cumuli di rifiuti disseminati ben oltre i punti di raccolta e un sistema di controllo inadeguato rendono più facilmente "mimetizzabile" e, quindi, più forte il sistema di illegalità.
E' ovvio che, per lo specifico contesto della regione Campania, l'implementazione di un piano regionale che, prefigurandone la gestione, punta al controllo dell'intero ciclo dei rifiuti urbani con la finalità prioritaria di superare definitivamente l'emergenza dello smaltimento, non può che contribuire favorevolmente anche alla problematica dell'inquinamento in generale e, conseguentemente, anche alla riduzione delle potenziali ulteriori contaminazioni del territorio.
L'entità positiva di tale contributo, tuttavia, varia notevolmente a seconda del livello di aderenza della strategia di piano alla gerarchia dei "principi" di gestione dei rifiuti di derivazione comunitaria. La *ratio* normativa si basa sull'assunto di partenza che il rifiuto rappresenta già di per sé una pressione ambientale per cui una corretta strategia di gestione è quella che punta, in primis, alla prevenzione/riduzione dei quantitativi prodotti (progettazione di prodotti più sostenibili, orientamento delle scelte di mercato, cambiamento degli stili di vita, riutilizzo dei materiali) e, solo secondariamente, al trattamento delle diverse frazioni per il recupero di materia e, quale opzione residuale, allo smaltimento degli scarti non più recuperabili.
Con riferimento specifico alla questione "bonifiche", l'applicazione della gerarchia dei principi sopra descritti appare ancora più nodale in considerazione del fatto che ogni impianto di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti comporta l'incremento del rischio di nuove contaminazioni del territorio. A regime di esercizio, infatti, oltre agli aspetti ambientali connessi al normale funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, produzione di reflui e di scarti, movimentazione di mezzi di trasporto), vanno considerati i potenziali impatti generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo. Tali fattori devono essere considerati, pertanto, quali potenziali sorgenti di inquinamento ambientale e, a seconda della natura e delle concentrazioni degli inquinanti, suscettibili di generare contaminazione di siti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

A tal proposito, laddove possibile, sarebbe opportuno prevedere, nell'ambito delle procedure amministrative di appalto, l'introduzione di criteri preferenziali di valutazione a favore di imprese che adottino sistemi di gestione ambientale votati alla riduzione del rischio "inquinamento" nella realizzazione e/o gestione degli impianti.
Inoltre, con riferimento specifico alla raccomandazione R13 "Siti da bonificare", pur condividendo appieno l'inserimento dell'indicazione relativa alla conduzione di "approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti di cui al Piano delle Bonifiche" si specifica che, laddove le procedure di bonifica siano in corso o già concluse, l'area interessata potrebbe addirittura essere considerata "preferibile" per la localizzazione di impianti industriali piuttosto che essere destinata ad altri usi pubblici.
In conclusione si può affermare che l'implementazione di un Piano per la gestione integrata del ciclo di vita dei rifiuti urbani rappresenta certamente una condizione improcrastinabile per il superamento definitivo delle problematiche emergenziali fortemente connesse con il deterioramento ambientale diffuso su gran parte del territorio; ma che il livello di "sostenibilità ambientale" della strategia risulta direttamente proporzionale allo sforzo profuso innanzitutto verso l'obiettivo della "prevenzione" dei rifiuti.
Per le valutazioni specifiche sulle modalità di recepimento dei principi normativi sopra esposti nella definizione degli obiettivi e delle azioni del Piano, si rimanda al capitolo 4.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.3 Analisi demografica e Salute umana

Analisi demografica

La Campania si estende su un territorio di circa 13.590,25 kmq e rappresenta il 4,5% del territorio nazionale, pari a circa 301.300 kmq. Essa si pone al dodicesimo posto per estensione territoriale in ambito nazionale. Ripartendo la superficie territoriale secondo la zona altimetrica si ha che il 34,57% della superficie è costituita da zone di montagna (4.697,63 kmq); il 50,78% è costituito da zone di collina (6.900,45 kmq); il 14,66% da zone di pianura (1.992,16 kmq).

L'ammontare e la distribuzione territoriale della popolazione sono tra i pochissimi parametri demografici rimasti, nel recente e meno recente periodo, sostanzialmente stabili o comunque moderatamente dinamici, a paragone di altri elementi che caratterizzano il panorama evolutivo nazionale.

In Regione Campania è presente circa il 10% dell'intera popolazione italiana e, al 1° Gennaio 2010 la popolazione residente in Campania è di 5.824.462 unità, così costituita: 2.824.935 (48,5%) maschi e 2.999.727 femmine. Il 2,5%, pari a 147.057 individui, sono stranieri, collocandosi al secondo posto in Italia per numerosità della popolazione, dopo la Lombardia.

L'elemento innovativo che più ha contraddistinto le dinamiche demografiche negli ultimi anni è costituito dalla presenza straniera nei nostri territori, che, pur non raggiungendo livelli elevatissimi in ambito nazionale, si connota con modalità diverse nelle singole regioni, concentrandosi particolarmente nelle realtà metropolitane.

Nell'ultimo triennio, la Campania risulta sempre ai primi posti in Italia per l'incremento demografico naturale. Nel 2009, i nati in Campania sono stati 59.646 mentre i morti 25.196, ne deriva un saldo naturale pari a +9.412, di segno contrario quello relativo all'intera Italia, ove assume il valore negativo pari a -22.806. Il saldo naturale, però, non è positivo in tutte le province della Campania, infatti assume valori negativi, anche se contenuti, nelle province di Avellino (-741) e Benevento (-684), compensati da quello nelle province di Napoli (+8.370) e Caserta (+2.533), mentre nella provincia di Salerno, seppure negativo (-66), non assume valore rilevante.

Il tasso di natalità in Campania nel 2009 è pari a 10,3 (leggermente inferiore a quello registrato nel 2008) e risulta superiore, di quasi un punto, a quello è registrato in Italia (9,5). Le province di Caserta e Napoli hanno fatto registrare un tasso di natalità, rispettivamente 10,7 e 10,9 superiore sia a quello regionale sia a quello nazionale, mentre quello registrato nelle province di Salerno, Avellino e Benevento (rispettivamente 9,2, 8,3 e 8,4), è inferiore anche a quello nazionale.

Il tasso di mortalità, in Campania vale 8,6 (8,5 nel 2008) ed è inferiore a quello nazionale (9,8 morti per mille residenti), non è però uniforme nelle varie province variando da 7,9 in provincia di Caserta a 10,8 in quella di Benevento. In provincia di Avellino vale 10, in quella di Napoli 8,2 e in quella di Salerno 9,3. Ne segue che, in Campania, il tasso di crescita naturale della popolazione è positivo attestandosi intorno al 1,6 (al contrario di quello nazionale che è negativo e pari a -0,3), ma non è omogeneo nelle province; infatti è positivo in quelle di Caserta e Napoli (rispettivamente, +2,8 e +2,7), in quella di Salerno è prossimo allo zero ma negativo (-0,1), mentre in quelle di Avellino e Benevento vale, rispettivamente, -1,7 e -2,4.

Scendendo nei dettagli comunali si constata che: nella provincia di Avellino, in circa il 76,5% dei Comuni il tasso naturale di crescita risulta negativo, raggiungendo il valore minimo -38 nel Comune di Montaguto; il Comune invece nel quale tale tasso risulta massimo (+6,3) è quello di San Potito Ultra, il capoluogo ha fatto registrare un calo naturale di 2,3 abitanti ogni 1.000. In provincia di Benevento, il 23% dei Comuni fa registrare crescita naturale positiva; tra essi il Comune di Forchia con un bilancio naturale positivo maggiore +9,1 mentre tra quelli con tasso di crescita naturale negativo si evidenzia Castelvetere in Val Fortore (-14), nel Comune capoluogo il decremento naturale risulta contenuto (-1). Nella provincia di Caserta, il tasso di crescita naturale maggiore (+17,2) si registra nel Comune di Orta di Atella mentre il minimo (-13,2) nel Comune di Ciorlano, in

fonte: http://burc.regione.campania.it

soli due comuni, Camigliano e Santa Maria C.V., la crescita naturale è zero, nel comune capoluogo è +0,4. Nella provincia di Napoli solo tredici Comuni hanno fatto registrare un tasso di crescita naturale negativo, tra essi Capri (-5,7), Visciano (-2,4) Napoli (-0,2); tra quelli con tasso positivo emerge Acerra (+10,8). Nella provincia di Salerno, in cui, come già detto, il tasso di crescita naturale è prossima allo zero, in oltre il 65% dei comuni assume valore negativo, variando tra -20,1 nel comune di San Mauro la Bruca e -0,1 nel comune di Cava de' Tirreni. Nel comune capoluogo -3,1. Il comune con tasso di crescita positivo maggiore (+8,9) è quello di Castiglione del Genovesi.

Relativamente ai flussi migratori, si evidenzia che nel 2009 in Campania il saldo migratorio è positivo e pari a +2.288, anche se quello femminile è negativo (-644), ciò rapportato a mille comporta un tasso migratorio13 pari a +0,4. Tra le province, l'unica a far registrare un tasso migratorio negativo (-1‰) è quella di Napoli, indicando quindi il prevalere del fenomeno dell'emigrazione, nelle altre invece si registra il fenomeno inverso, l'immigrazione, più accentuato nella provincia di Caserta (3,8‰), seguita da quella di Salerno (1,5‰), Benevento (0,8‰) e Avellino (0,5‰).

Per quanto detto la Campania, nel 2009, fa registrare un tasso di crescita totale pari a +2‰, però non tutte le province fanno registrare valori positivi. In particolare, la provincia di Caserta ha crescita totale 6,4‰, quella di Napoli 1,7‰, seguita dalla provincia di Salerno 1,4‰, mentre è negativa la crescita totale della popolazione nelle province di Avellino e Benevento, rispettivamente -1,2‰ e -1,5%.
L'incremento demografico che alimenta un profondo squilibrio territoriale: circa il 53% della popolazione residente è concentrato nella sola provincia di Napoli, mentre nelle altre province si distribuisce così: Salerno 19%, Caserta 15%, Avellino 8%, Benevento 5%.

Alcune aree interne, infine, registrano tassi di spopolamento annuo superiori all'1%.

La Campania è anche caratterizzata dalla più alta proporzione di popolazione in età evolutiva, del Paese: il 17% ha un'età ≤ 14 anni, mentre in Italia tale proporzione non supera il 14%.

Un dato peculiare e interessante riguarda, soprattutto nelle aree considerate a maggior rischio socio-economico, le condizioni di affollamento a cui sono esposti i cittadini: con circa 430 abitanti per kmq la Campania registra la più alta densità abitativa regionale del Paese (media nazionale: 199 ab/ kmq). Ma sono soprattutto la provincia di Napoli e quella di Caserta, rispettivamente con 2.630 e 340 ab/kmq, che mostrano valori largamente al di sopra della media italiana; al contrario, la provincia di Salerno, con 222 ab/kmq, di Avellino che ne conta 157 e di Benevento con 140, mostrano valori prossimi alla media nazionale. La città di Napoli, in particolare, presenta una densità straordinariamente elevata, pari addirittura a circa 8.500 ab/kmq, notevolmente superiore anche ad altre grandi e affollate città come Milano (6.900 ab/kmq), Torino (6.600 kmq), Roma (1.980 kmq).

In alcune municipalità della città partenopea, che ancora una volta sono quelle che contano la maggiore proporzione di popolazione con più scadenti condizioni socio-economiche, la densità abitativa raggiunge livelli inimmaginabili: 21.032 ab/kmq nella municipalità 2 (Avvocata, Montecalvario, Mercato, Pendino, Porto, San Giuseppe), 15.428 ab/kmq nella municipalità 5 (Vomero, Arenella), 10.687 ab/kmq nella municipalità 3 (Stella, S. Carlo Arena). Relativamente alla composizione familiare, la Campania mostra due dati che, ancora una volta, la differenziano dalle altre regioni: il n. medio di componenti/famiglia più alto d'Italia che è pari a 3 (Italia 2.5) e la maggior proporzione di famiglie con ≥ 6 componenti che in Campania è pari a 3.2 % (Italia 1.4%).

Di conseguenza l'indice di vecchiaia, ossia il rapporto tra residenti dai 65 anni in su e residenti di età uguale o inferiore ai 14 anni, è il più basso d'Italia ed è pari a circa 90 (Italia: 142). Ciò può costituire in futuro un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro, laddove si riuscisse a trattenerla sul territorio. Tra le 5 province, Napoli è la più giovane della regione, con indice di vecchiaia paria circa 80, mentre le altre mostrano gli indici più alti, superiori a 110. La popolazione delle aree geografiche che includono comuni di montagna è mediamente più anziana rispetto a quelle che includono comuni situati in pianura.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La Campania presenta, insieme alla Puglia, il grado di alfabetizzazione più modesto del Paese: l'ultimo censimento ha mostrato, infatti, che il 15% della popolazione tra i 15 e i 52 anni non ha conseguito la scuola dell'obbligo (Italia: 10%). Più in dettaglio, la provincia di Napoli registra il maggior indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (18%): seguono Caserta con il 14% e le altre Province, con valori prossimi (10-11%) a quello nazionale.

Appena dopo quello della Sicilia, la nostra regione presenta il tasso di disoccupazione giovanile 15-24 anni più alto dell'intero Paese: dati recenti del 2007 indicano per la nostra regione un tasso pari al 32% contro un dato medio nazionale pari al 20%; non ci si meravigli, dunque, se in Campania una famiglia su cinque vive una condizione di povertà, mentre in Italia ciò interessa mediamente una famiglia su dieci. I recenti dati Eurostat mostrano come, a dispetto di un PIL pro capite nazionale pari a circa 24.300 €, quello campano è il più basso di tutte le regioni italiane e ammonta a poco meno di 15.500 €; ancora una volta, all'interno della regione, il primato relativo alle condizioni socio-economiche più scadenti spetta alle province di Napoli e Caserta.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Salute umana

L'attuale critica situazione della raccolta e trattamento dei rifiuti nella Regione Campania ha fatto crescere la percezione di un grave rischio per la salute della popolazione.

Alcuni studi hanno descritto eccesso di mortalità, neoplasie, malformazioni e molti hanno ravvisato la possibilità di un incremento dell'incidenza di malattie infettive, in particolar modo delle infezioni a diffusione fecale-orale, infezioni cutanee, etc., correlabili alla presenza di rifiuti non raccolti per le strade.

Sebbene una diretta relazione causa-effetto non sia mai stata provata, è stato più volte dimostrato una forte percezione di rischio infettivo in presenza di grandi quantità di rifiuti urbani abbandonati in prossimità delle abitazioni. (cfr. Rapporto n 9 del 3 febbraio 2011 sulla sorveglianza delle patologie sensibili all'emergenza Rifiuti nella Regione Campania - Programma VISARI - VIgilanza SAnitaria Rifiuti - Area Generale di Coordinamento 20 REGIONE CAMPANIA -Osservatorio Epidemiologico Regionale).

Relativamente agli stili di vita, soprattutto quelli maggiormente associati ad esiti sulla salute, la percentuale di popolazione campana che fuma, che non svolge attività fisica o che comunque vive una vita sedentaria, che ha un'alimentazione non corretta o un peso eccessivo, è sistematicamente superiore rispetto a quella rilevabile in tutte le altre regioni italiane.

Alla luce di queste premesse, purtroppo, è "fisiologico" attendersi in Campania una popolazione che manifesti condizioni di salute sensibilmente peggiori rispetto a quelle di cittadini residenti in altre regioni, caratterizzate, queste ultime, da un profilo socio-economico più favorevole. Circa un cittadino su due lamenta un eccessivo inquinamento dell'aria o acustico e, rispetto alle altre regioni italiane, la Campania si trova nella parte apicale della classifica.

Nel 2007, l'anno più recente per cui l'ISTAT ha reso disponibili i dati sulla mortalità, in Campania sono decedute 48.403 persone, 24.141 uomini e 24.262 donne.

La Campania ha la mortalità più elevata, sia tra gli uomini che tra le donne, confermando un differenziale che rimane inalterato da oltre 30 anni. Questo differenziale è pari a 11 decessi in più ogni 10.000 abitanti, rispetto al valore medio nazionale, sia tra gli uomini che tra le donne. Ma quali sono le cause di morte che spiegano queste differenze? Come si evince dalla tabella seguente, oltre la metà dell'eccesso di mortalità registrato in Campania, tra gli uomini nel 2007, è dovuto soprattutto a cause cardiovascolari; in parte, anche, a diabete, malattie respiratorie e tumori, specie quelli del polmone e del fegato. Tra le donne, gli 11 decessi in più, ogni 10.000 abitanti, rispetto all'Italia, sono dovuti soprattutto alle malattie cardiocircolatorie, e in misura minore al diabete, a malattie del digerente, come la cirrosi epatica, ed alle malattie respiratorie.

Tassi di mortalità, standardizzati per età (per 10.000 abitanti). Campania – Italia. Anno 2007

CAUSE DI MORTE	Uomini		Donne	
	Campania	Italia	Campania	Italia
Tumori	38,9	37,8	19,5	20,1
Diabete mellito	5,0	3,3	5,2	2,8
Malattie del sistema nervoso	3,3	3,6	2,7	2,9
Malattie del sistema circolatorio	43,1	41,1	38,1	28,9
Malattie del sistema respiratorio	10,2	9,2	3,9	3,7
Malattie dell'apparato digerente	5,0	4,6	3,8	2,9
Cause accidentali e violente	4,1	5,6	2,4	2,4
Altre cause	10,2	8,7	6,3	6,7
Totale	124,8	113,9	81,8	70,4

Tab. 3.3.1

fonte: http://burc.regione.campania.it

Se andiamo ad analizzare la distribuzione della mortalità dentro la Regione, a livello delle singole province, notiamo che esistono grandi differenze all'interno della Regione, soprattutto nell'area costituita dalle province di Napoli e Caserta, in cui è pari rispettivamente a 15 e 10 morti in più per 10.000 abitanti, mentre le restanti province hanno tassi di mortalità, standardizzati per età, più vicini al dato medio nazionale.

Nel napoletano, oltre alle malattie cardiovascolari, assumono importanza i tumori, le malattie respiratorie, quelle dell'apparato digerente e le cause endocrine e metaboliche, soprattutto il diabete.

L'eccesso di mortalità per provincia: differenze tra decessi osservati e attesi *, per 10.000 abitanti, per i principali gruppi di cause di morte, nelle province della Campania, anno 2006

Province	Totale	Tumori	Malattie Cardiovascolari	Malattie Respiratorie	Malattie Metaboliche	Malattie Digerente	Traumi
Caserta	+10	+1	+7	+1	+2	+2	-1
Benevento	+2	-5	+7	0	+1	+1	0
Napoli	+15	+2	+8	+1	+2	+2	-1
Avellino	+0	-5	+5	+1	+1	+1	-1
Salerno	+4	-2	+5	0	+1	+1	-1
Campania	+10	0	+7	+1	+2	+2	-1

* *Differenza = attesi, in ciascuna classe di età (in base al tasso di mortalità specifico nazionale), meno i decessi osservati. (Il segno + indica un eccesso di mortalità).*

Tab. 3.3.2

L'impatto delle condizioni ambientali sulla salute è oggetto di studi anche da parte dell'OMS che nel primo rapporto, presentato a Vienna nel giugno 2007, prende in considerazione l'inquinamento, le radiazioni ultraviolette, i fattori occupazionali, i cambiamenti climatici e degli ecosistemi, i rumori, l'edilizia, l'agricoltura ed i comportamenti delle persone. Le malattie causate da questi fattori comprendono diarrea, infezioni respiratorie, asma, malattie cardiovascolari, oltre agli infortuni e ai disturbi dello sviluppo del sistema nervoso. Con riferimento all'Italia, i dati indicano che la percentuale del carico delle malattie attribuibili a cause ambientali è del 14%, per un totale di 91.000 morti all'anno, di cui 8.400 per inquinamento atmosferico. Sono inoltre emergenti alcune problematiche come il legame ambiente – tumori.

Per quanto appena evidenziato, l'attivazione di un processo finalizzato al miglioramento dello stato di salute non può prescindere dalla valutazione dei determinanti ambientali (aria, acqua, suolo, ambiente urbano) e dalla realizzazione di interventi che, per la pluralità dei soggetti coinvolti e degli approcci richiesti, devono essere necessariamente multisettoriali e quindi investire competenze e risorse che non possono essere limitate a quelle sanitarie.

Il problema dello smaltimento dei rifiuti sembra rappresentare una delle emergenze ambientali comune a tutti i Paesi a più elevato sviluppo economico: in assenza di adeguati sistemi di raccolta, trasporto, stoccaggio, trattamento e smaltimento finale, il rischio per la salute umana, derivante da un'erronea gestione dell'intero processo o di fasi di esso, assume caratteristiche di notevole rilevanza. Proprio la gravità assunta dalla *questione rifiuti* in regione Campania ha determinato nel mondo medico – scientifico un particolare interesse verso questo territorio e le relative implicazioni sanitarie. Diversi studi, infatti, confermano la presenza di rischi elevati di mortalità per varie cause e malformazioni congenite laddove maggiore è l'intensità di esposizione a processi legati allo smaltimento dei rifiuti. Già nel 2004 un primo studio[1] epidemiologico sulla mortalità in tre comuni della Campania (segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti) ha evidenziato un eccesso di rischio rispetto al resto della regione, per alcune patologie tumorali. Inoltre un reportage di Lancet Oncology, pubblicato[2] nello stesso periodo, ha circoscritto un rischio per la salute in una zona denominata il "triangolo della morte". In seguito a questi "allarmi", il

[1] Altavista et al., 2004
[2] Senior & Mazza, 2004

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dipartimento di Protezione Civile ha commissionato uno studio all'Organizzazione Mondiale per la Sanità sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta. Tale lavoro (nella sua fase preliminare, indicata come "Studio Pilota") ha evidenziato numerosi eccessi di rischio in comuni compresi in una determinata area, al confine tra le due province ed in alcuni comuni del litorale vesuviano. Il grande interesse sulla problematica ha visto il proliferare di tutta una serie di approfondimenti e pubblicazioni scientifiche che consolidano la nozione di una anomalia nello stato di salute della popolazione residente nei comuni dell'area Nord-Est della provincia di Napoli e Sud-Ovest della provincia di Caserta. Questo territorio, del resto, è anche quello maggiormente interessato da pratiche illegali di smaltimento ed incenerimento (con liberazione di diossina) di rifiuti urbani e speciali.

Su tale aspetto si è concentrata la seconda fase del lavoro commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile. Infatti, sempre con riferimento alle province di Napoli e Caserta, è stato predisposto uno studio[3] avente come scopo quello di misurare la correlazione tra il rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite. In tale attività sono stati analizzati i dati di mortalità per tutte le cause, tutti i tumori[4], (separatamente per uomini e donne, relativamente al periodo 1994-2001) ed i dati di registrazione di malformazioni congenite[5] (nati maschi e femmine combinati, nel periodo 1996-2002), nei 196 comuni delle due province. Attraverso l'utilizzo di modelli di regressione multipla, si è provveduto ad analizzare la correlazione tra gli esiti sanitari ed un indice di pressione ambientale derivante dalla presenza dei rifiuti. Tale indice, suddiviso in cinque gruppi di crescente intensità di esposizione, ha combinato tutte le informazioni disponibili sui siti di smaltimento dei rifiuti (legali e non) in un valore in grado di esprimere la pressione sulla popolazione esistente, in funzione della numerosità, estensione e pericolosità dei siti di smaltimento. L'analisi di correlazione ha tenuto conto di alcune variabili sociali ed economiche a causa del loro possibile ruolo come fattori di confondimento.

Lo studio ha evidenziato quanto segue: "*Sono state rilevate numerose associazioni positive e statisticamente significative (cioè non imputabili al caso) fra salute e rifiuti. Trend di rischio in aumento al passaggio da una delle cinque classi di rischio a quella superiore sono stati osservati per: mortalità generale (aumento medio del 2% per ogni classe, uomini e donne), tutti i tumori (1%, uomini e donne), tumore del polmone (2% uomini), tumore del fegato (4% uomini, 7% donne), tumore dello stomaco (5% uomini); malformazioni congenite del sistema nervoso (trend 8%) e dell'apparato uro-genitale (14%). Per le altre cause non sono stati osservati trend positivi significativi. I trend osservati si traducono in differenze marcate di rischio se si confrontano i comuni più a rischio con quelli poco o non esposti: ad esempio la mortalità generale nei primi è 9% in eccesso rispetto ai secondi per gli uomini e 12% per le donne*". In relazione alle classi di rischio cui si fa riferimento nello studio, è opportuno specificare che quella corrispondente al rischio minimo (e quindi utilizzata come riferimento per le analisi) ingloba circa un centinaio di comuni (dei 196 complessivi), mentre il gruppo di comuni a maggior rischio (classe V) è costituito dai comuni di Acerra, Aversa, Bacoli, Caivano, Castel Volturno, Giugliano in Campania, Marcianise e Villa Literno. Ulteriori tre gruppi sono caratterizzati da situazioni di rischio intermedie.

Appare indiscutibile come nei territori oggetto dell'analisi le diverse vie di contaminazione riconducibili al ciclo di smaltimento di rifiuti diano un contributo alla compromissione ambientale riconosciuto, seppure di difficile quantificazione. Tuttavia i fenomeni osservati suggeriscono che la correlazione valutata rispecchi reali **effetti sanitari legati alla compromissione di numerose componenti ambientali** (aria, acqua, suolo) **e di prodotti agro – alimentari provenienti dal territorio "contaminato"**.

---

[3] **Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana** - Correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite.
Lo studio, commissionato dal Dipartimento della Protezione Civile, ha come autori:
Organizzazione Mondiale della Sanità, Centro Europeo Ambiente e Salute; *Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria*; *Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Fisiologia Clinica*; *Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania*; *Agenzia Regionale Protezione Ambiente della Campania*.

[4] Tumore del polmone, del fegato, dello stomaco, della vescica, del rene, sarcomi dei tessuti molli e linfomi non Hodgkin

[5] Nel loro insieme e suddivise in 11 tipi

fonte: http://burc.regione.campania.it

Occorre sottolineare che lo studio sopra riportato presenta alcune limitazioni in termini *di completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati*. Tuttavia appare più che evidente come l'esposizione legata alla presenza dei rifiuti determini una situazione "*preoccupante*" nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione. Ne deriva che, se da un lato appare necessario colmare numerose lacune conoscitive in merito agli effetti ed all'impatto sanitario, è d'altra parte urgente attivare e rafforzare misure di contenimento delle esposizioni, attraverso politiche integrate della gestione dei rifiuti.

Probabile evoluzione dei tematismi senza l'attuazione del Piano

L'attuale situazione regionale in materia di gestione del ciclo dei rifiuti vede ancora un uso abnorme delle discariche come soluzione immediata al problema dello smaltimento dei rifiuti prodotti con conseguente compromissione di tutte le matrici ambientali che incidono, direttamente e/o indirettamente, sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni.
Anche se è difficile stimarne efficacemente l'evoluzione con e senza l'attuazione del Piano per l'impossibilità di isolare scientificamente i rapporti causa-effetto della sola variabile "rifiuti" sulla salute umana, è tuttavia possibile supporre alcune correlazioni significative tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite deducibili dalla frequenza di alcuni malattie nelle aree regionali maggiormente interessate dalla presenza di siti di smaltimento dei rifiuti e fenomeni di abbandono incontrollato. La concentrazione di eccessi di rischio nelle aree in cui la pressione ambientale da rifiuti è maggiore suggerisce, dunque, che le esposizioni legate al trattamento dei rifiuti siano responsabili di una quota non trascurabile di mortalità e di malformazioni.

Chiaramente, in assenza di un quadro pianificatorio condiviso è difficile far atterrare politiche integrate eco-compatibili che concorrono in modo armonico anche allo sviluppo economico e sociale dell'intera regione nel pieno rispetto dei principi di sostenibilità ambientale; il rischio è il perpetuarsi di una gestione emergenziale del problema rifiuti compromettendo la salubrità dell'ambiente e la tutela delle persone, a discapito di politiche maggiormente orientate alla prevenzione, alla riduzione della produzione ed al recupero dei rifiuti.

Non solo, un'adeguata attenzione va posta anche all'identificazione di tecnologie Innovative appropriate alle scelte impiantistiche che si intendono realizzare, al fine di scongiurare il rischio di esodi di massa da zone di territorio verso altre, con la doppia conseguenza di depauperare alcune aree e congestionarne altre a svantaggio della qualità della vita di tutti per gli effetti che ne deriverebbero in termini di inquinamento ambientale, inadeguatezza dei servizi, etc.

Infine, lo scenario senza Piano fa intravedere il rischio che la situazione campana resti lontana dal soddisfare le priorità identificate dalla cosiddetta gerarchia dei rifiuti sviluppata dall'Unione Europea; secondo questa gerarchia, le opzioni per il trattamento dei rifiuti risultano, in ordine di preferibilità: riduzione della produzione, riutilizzo, riciclaggio, compostaggio, incenerimento con recupero di energia, discarica controllata, discarica incontrollata o abusiva, combustione incontrollata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.4 Aria[1]

L'inquinamento atmosferico è uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi degli ultimi anni. La situazione in Campania si presenta molto diversificata. Vi sono zone del territorio poco indagate, con conseguente indisponibilità di dati ed informazioni capaci di restituire un quadro sulla qualità dell'aria, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico. In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali, e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare. L'analisi sulla situazione dell'inquinamento atmosferico evidenzia andamenti diversi tra i vari inquinanti. Mentre in alcuni casi si osservano miglioramenti nel corso degli anni, in altri casi permangono situazioni di non conformità alle prescrizioni normative.

L'evoluzione normativa (D. Lgs. 351/99 e D.M. 60/02) ha modificato i criteri previdenti in materia di controllo della qualità dell'aria, introducendo un approccio diversificato al problema, essenzialmente legato ai livelli di inquinamento (controlli spot, controlli spot + modellistica, postazioni fisse, ecc.) ed alla popolazione residente. Ciò ha determinato l'esigenza della ridefinizione delle reti esistenti.

Poiché, come sopra rilevato, le 20 centraline della rete regionale sono ubicate essenzialmente nei cinque comuni capoluogo, nella Misura di investimento 1.1 del POR Campania 2000-2006 (destinata all'ARPAC) era stata prevista una dotazione finanziaria per l'installazione di ulteriori centraline da implementare nel sistema di monitoraggio, in modo da garantire la copertura dell'intero territorio regionale.

Attualmente la Regione Campania sta provvedendo alla ridefinizione della rete regionale per il controllo della qualità dell'aria nel rispetto del D.M. 60/02. Nella definizione dei siti di ubicazione delle 41 centraline, si tiene conto dell'esigenza di dover implementare nella preesistente rete regionale un ulteriore numero di postazioni fisse (essenzialmente di background) per corrispondere alle esigenze del citato D.M.; le restanti centraline (la maggior parte) saranno funzionalmente utilizzate per monitorare le aree destinate agli impianti di trattamento dei rifiuti o interessate dalla ricaduta delle emissioni provenienti dagli stessi. Tutto il processo di pianificazione del monitoraggio della qualità dell'aria mira, pertanto, ad avere una rete regionale in grado di garantire la copertura totale della regione.

La Regione Campania ha elaborato il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*" che, attraverso l'applicazione di modelli matematici, propone delle stime sulla situazione attuale regionale e stabilisce una sua zonizzazione (in zone di risanamento, di osservazione e di mantenimento), evidenziando le emissioni totali dei principali inquinanti e quelle totali di gas serra (per macrosettore), così come illustrato nelle tabelle che seguono.

[1] Il presente paragrafo è stato elaborato con riferimento anche a precedenti elaborazioni sul tematismo sviluppate nell'ambito dei Rapporti Ambientali del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (in corso di adozione) e del Piano Rifiuti della Campania di cui all'O.C. 500/2007.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Valori assoluti (t)	CO	COV	NO_X	PM_{10}	SO_X	NH_3
01 Combustione nell'industria dell'energia e trasformaz.fonti energetiche	176,22	87,23	1.627,35	142,83	3.042,26	0,00
02 Impianti di combustione non industriali	5.804,77	537,66	2.081,54	1.488,01	184,09	0,00
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	4.268,03	405,04	9.121,23	1.345,26	6.113,66	0,79
04 Processi senza combustione	529,15	2.419,13	557,68	818,18	89,85	0,00
05 Estraz. e distrib. di comb. fossili ed en. geotermica	49,30	1.900,41	48,40	4,95	0,00	0,00
06 Uso di solventi	0,00	38.334,49	4,80	0,66	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	243.315,70	56.046,93	54.735,28	4.587,69	1.402,93	832,93
08 Altre sorgenti mobili e macchine	33.076,83	10.782,53	34.105,76	2.606,14	7.244,90	2,65
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	172,45	875,17	37,22	51,14	8,54	487,00
10 Agricoltura	807,71	10.625,45	14,93	83,68	0,00	9.936,54
11 Altre sorgenti/assorbenti in natura	2.958,93	5.015,90	1,39	174,86	0,00	0,00
TOTALE	*291.159,10*	*127.029,96*	*102.335,59*	*11.303,39*	*18.086,22*	*11.259,91*

Tab. 3.4.1 Emissioni totali principali inquinanti per macrosettore
Fonte: Regione Campania - Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, anno 2006

	Valori assoluti (t)			Valori percentuali		
	CH_4	CO_2	N_2O	CH_4	CO_2	N_2O
01 Combustione nell'industria dell'energia e trasformaz.fonti energetiche	9,54	657.406,94	332,62	0,01	3,60	8,03
02 Impianti di combustione non industriali	360,89	2.336.168,53	296,89	0,30	12,81	7,17
03 Impianti di combustione industriale e processi con combustione	168,53	3.952.846,94	188,07	0,14	21,68	4,54
04 Processi senza combustione	2,30	603.506,71	0,00	0,00	3,31	0,00
05 Estraz. e distrib. di comb. fossili ed en. geotermica	19.820,10	51.880,00	3,04	16,22	0,28	0,07
06 Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07 Trasporti stradali	2.322,44	8.033.107,58	846,54	1,90	44,05	20,45
08 Altre sorgenti mobili e macchine	100,63	2.394.613,79	497,55	0,08	13,13	12,02
09 Trattamento e smaltimento rifiuti	56.010,54	165.831,43	0,60	45,84	0,91	0,02
10 Agricoltura	43.186,07	0,00	1.971,50	35,35	0,00	47,62
11 Altre sorgenti/assorbenti in natura	202,90	41.289,82	3,26	0,17	0,23	0,08
TOTALE	*122.183,94*	*18.236.651,74*	*4.140,07*	*100,00*	*100,00*	*100,00*

Tab. 3.4.2 Emissioni totali gas serra per macrosettore
Fonte: Regione Campania - Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, anno 2006

Di seguito, sempre estratta dal "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*", è riportata una breve sintesi sullo stato dei singoli inquinanti.

Ossidi di zolfo
Nel 2002 le emissioni sono dovute per circa il 40% alle altre sorgenti mobili e macchine (oltre 7.000 tonnellate) ed in particolare allo stazionamento ed alla movimentazione delle navi nei porti, per circa il 33% agli impianti di combustione industriale e processi con combustione (con circa 6.000 tonnellate) e per circa il 17% alla combustione nell'industria dell'energia (con oltre 3.000 tonnellate). Una quota residuale di 8,54 tonnellate è attribuibile alle attività di trattamento e smaltimento rifiuti.

Ossidi di azoto
Nel 2002 le emissioni sono dovute per circa l'86% ai trasporti, in particolare stradali (con oltre 54.000 tonnellate pari al 53%) e per circa il 33% alle altre sorgenti mobili e macchine (34.000 tonnellate), per il 9% agli impianti di combustione industriale e processi con combustione (per 9.000 tonnellate). Nel settore dei trasporti quasi l'80% delle emissioni è attribuibile al traffico diffuso. Le sorgenti lineari incidono per una quota pari al restante 20%. La suddivisione tra le differenti tipologie di strade è la seguente: ambito autostradale – 3.600 tonnellate, pari a circa il 6%, ambito extraurbano – 19.000 tonnellate, pari a circa il 35%, ambito urbano – 32.000 tonnellate, pari a circa il 58%.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Monossido di carbonio
Nel 2002, per quanto concerne il monossido di carbonio, le emissioni sono dovute quasi esclusivamente ai trasporti (circa il 94%), in particolare stradali per circa l'83% (con 243.000 tonnellate) ed un ulteriore 11% dovuto alle altre sorgenti mobili e macchine (oltre 33.000 tonnellate). Altri contributi minori provengono dagli impianti di combustione (macrosettori 2 e 3) con circa il 3,5% del totale regionale e 10.000 tonnellate in totale. Le emissioni da trasporto stradale sono così distribuite: ambito autostradale – 8.000 tonnellate, pari a circa il 3%, ambito extraurbano – 58.400 tonnellate, pari a circa il 24%, ambito urbano – oltre 176.000 tonnellate, pari a circa il 72%.

Particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm
Le emissioni di particelle sospese con diametro inferiore a 10 µm sono dovute, nel 2002, per oltre il 63% ai trasporti, in particolare stradali (40% e circa 4.500 tonnellate) ed alle altre sorgenti mobili e macchine (per circa il 23% e 2.600 tonnellate), per circa il 25% (circa 2.800 tonnellate) agli impianti a combustione (macrosettori 2 e 3), dovute prevalentemente alla produzione di laterizi e cemento, caldaie pubbliche e fonderie di metalli ferrosi.

Composti organici volatili
Le emissioni sono dovute per il 44% ai trasporti stradali (con circa 56.000 tonnellate) e per circa il 30% (con 38.000 tonnellate) all'uso di solventi; ulteriori contributi rilevanti, pari entrambi ad una quota dell'8% circa (10.000 tonnellate), provengono inoltre da agricoltura ed altre sorgenti mobili e macchine. All'interno del trasporto stradale circa il 78 % delle emissioni sono attribuibili alla viabilità urbana, il 19% a quella extraurbana ed infine il restante 2%, alla viabilità autostradale. Vanno inoltre segnalate le circa 15.000 tonnellate di emissioni evaporative, quasi esclusivamente in area urbana.

Ammoniaca
Per quanto concerne l'ammoniaca le emissioni sono dovute per l'88% (con circa 10.000 tonnellate) all'agricoltura e per il 12% ai trasporti (800 tonnellate).

Benzene
Relativamente al benzene le emissioni sono dovute principalmente ai trasporti (in particolare trasporti con alimentazione a benzina), la cui quota relativa è pari al 97,2% (per un totale di 1.39.640 kg). L'unica altra sorgente degna di nota è relativa all'altro trasporto interno e immagazzinamento di combustibili liquidi (in particolare benzina), che presenta una quota pari a circa il 2% per 27.000 kg. In generale si può affermare che tutte le emissioni di benzene sono dovute alla distribuzione ed uso della benzina.

Gas serra
Le emissioni di anidride carbonica provengono per una quota pari al 44% dai trasporti stradali (8 milioni di tonnellate), per il 21% dagli impianti di combustione industriale e processi con combustione (quasi 4 milioni di tonnellate), per il 13% dalle altre sorgenti mobili e macchine e per il 13% dagli impianti di combustione non industriali (ognuna con oltre 2 milioni di tonnellate). Le emissioni di metano sono dovute prevalentemente al trattamento e smaltimento rifiuti (45% con circa 56.000 tonnellate, prevalentemente generate dalla degradazione in condizioni anaerobiche della frazione organica in discarica) ed all'agricoltura (35% per circa 43.000 tonnellate); un contributo non trascurabile deriva dall'estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica (oltre 16% per circa 20.000 tonnellate). Per quanto riguarda il protossido di azoto le emissioni sono dovute prevalentemente all'agricoltura (47% con circa 2.000 tonnellate), ai trasporti stradali (20% e 850 tonnellate) e alle altre sorgenti mobili e macchine (12% e 500 tonnellate).

Muovendo dai risultati della valutazione della qualità dell'aria, il Piano Aria propone la suddivisione del territorio campano nelle seguenti categorie di zone[2]:

[2] - La zonizzazione è stata effettuata a monte della redazione del Piano della qualità dell'aria, a cura dell'Università Federico II di Napoli che si avvalsa dell'esperienza specifica della Techne Consulting di Roma. Il Piano è stata approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14/02/06.

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) **Zone di risanamento (Ci > VL+MT)**: le zone nelle quali i livelli (**Ci**) di uno o più inquinanti eccedono il "*valore limite aumentato del margine di tolleranza*";
b) **Zone di osservazione (VL ≤ Ci ≤ VL+MT)**: le zone nelle quali i livelli di uno o più inquinanti (**Ci**) sono compresi tra il "*valore limite*" ed il "*valore limite aumentato del margine di tolleranza*";
c) **Zone di mantenimento (Ci<VL)**: le zone nelle quali i livelli (**Ci**) degli inquinanti sono tutte al di sotto del "*valore limite*" e, pertanto, non comportano il rischio di superamento degli stessi.

Nel "Piano" della Campania sono state individuate quattro zone di risanamento (IT0601, IT0602, IT0603, IT0604), un'unica zona di osservazione (IT0605) e una zona di mantenimento regionale (IT0606).

ZONA DI RISANAMENTO IT0601: "AREA NAPOLI E CASERTA"			
Comuni	**Superficie Totale (km²)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Casagiove, Casal di Principe, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Curti, Lusciano, Maddaloni, Marcianise, Orta di Atella, Portico di Caserta, San Cipriano d'Aversa, San Marcellino, San Prisco, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Acerra, Brusciano, Caivano, Calvizzano, Casalnuovo di Napoli, Castellammare di Stabia, Cercola, Ercolano, Frattaminore, Gragnano, Grumo Nevano, Marano di Napoli, Mariglianella, Marigliano, Mugnano di Napoli, Nola, Pollena Trocchia, Pomigliano d'Arco, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, San Sebastiano al Vesuvio, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Torre Annunziata, Torre del Greco, Villaricca, Volla	656,70	1.270.596	NO_2
Aversa, Afragola, Casavatore, Frattamaggiore, Melito di Napoli, Sant'Antimo	43,10	233.236	C_6H_6 NO_2
Capodrise, Recale, San Marco Evangelista, San Nicola La Strada, Santa Maria Capua Vetere, Pompei	45,10	95.119	NO_2 PM_{10}
Arzano, Cardito, Casandrino, Casoria, Crispano, Giugliano in Campania, Napoli, Portici, San Giorgio a Cremano, Sant'Antonio Abate	253,50	1.375.343	C_6H_6 NO_2 PM_{10}
TOTALI	**998,40**	**2.974.294**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ZONA DI RISANAMENTO IT0602: "AREA SALERNITANA"			
Comuni	**Superficie Totale (km²)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Angri, Battipaglia, Bellizzi, Cava de' Tirreni, Eboli, Nocera Inferiore, Pagani, Salerno, San Marzano sul Sarno, Scafati	355,60	429.966	NO_2
TOTALI	**355,60**	**429.966**	

ZONA DI RISANAMENTO IT0603: "AREA AVELLINESE"			
Comuni	**Superficie Totale (km²)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Atripalda e Avellino	38,90	63.711	NO_2
TOTALI	**38,90**	**63.711**	

ZONA DI RISANAMENTO IT0604: "AREA BENEVENTANA"			
Comuni	**Superficie Totale (km²)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Benevento	130,0	61.486	NO_2
TOTALI	**130,0**	**61.486**	

ZONA DI OSSERVAZIONE IT0605: "AREA REGIONALE"			
Comuni	**Superficie Totale (km²)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Altavilla Irpina, Avella, Baiano, Cervinara, Grottaminarda, Montella, Mugnano del Cardinale, Sant'Angelo dei Lombardi, Solofra, Airola, Montesarchio, Ponte, Telese Terme, Tocco Caudio, Capua, Carinaro, Casaluce, Castel Volturno, Cesa, Grazzanise, Mondragone, Parete, Piedimonte Matese, Pignataro Maggiore, San Felice a Cancello, San Tammaro, Sparanise, Villa Literno, Boscoreale, Camposano, Cicciano, Cimitile, Ottaviano, Palma Campania, Poggiomarino, San Gennaro Vesuviano, San Giuseppe Vesuviano, Saviano, Striano, Santa Maria La Carità, Terzigno, Agropoli, Colliano, Fisciano, Nocera Superiore, Pontecagnano Faiano, Roccapiemonte, San Valentino Torio, Sapri, Sarno, Siano, Vallo della Lucania	1.265,10	600.222	NO_2
Macerata Campania	7,60	10.124	NO_2 PM_{10}
TOTALI	**1.272,70**	**610.346**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ZONA DI MANTENIMENTO IT0606: "AREA REGIONALE"			
Comuni	**Superficie Totale (km²)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Restanti comuni della regione	10.796,40	1.562.128	nessuno
TOTALI	**10.796,40**	**1.562.128**	

Tab. 3.4.3

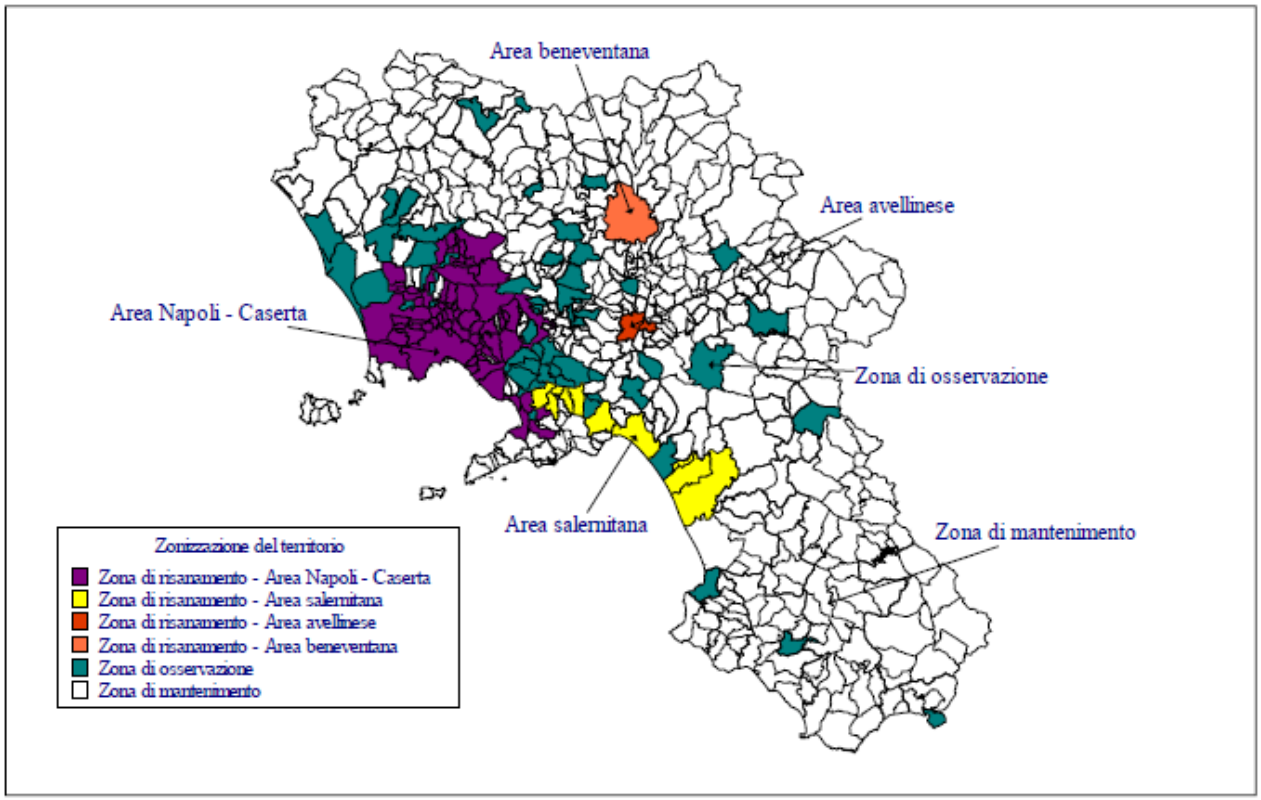


Figura 1 - Zonizzazione del territorio

Fig. 3.4.1 Zonizzazione del territorio
Fonte: Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Va segnalato che il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*", seppur approvato dal Consiglio regionale nel giugno 2007, è basato su dati precedenti di oltre cinque anni. In tal senso la Regione sta valutando un **aggiornamento di tale Piano**, in considerazione dell'opportunità di riferirsi a dati più recenti, anche in virtù dell'evoluzione della rete di monitoraggio. Tale aggiornamento risulta conveniente anche in considerazione dell'opportunità di verificare, da un lato, l'efficacia di talune misure di prevenzione attuate nel corso degli ultimi anni (introduzione di ZTL e chiusura al traffico di arterie urbane, limitazioni del traffico ai veicoli più inquinanti, introduzione di sistemi di controllo della velocità su arterie a scorrimento veloce - sistema tutor su tratti autostradali[3] - A1, A30, A3 e tangenziale di Napoli - Domeniche ecologiche, ecc.) nonché, dall'altro lato, la fattibilità di misure previste dal Piano e nel corso del tempo non attuate. Con Deliberazione n. 854 del 8 maggio 2009 - *Provvedimenti per la gestione della qualità dell'aria ambiente*, la Giunta regionale ha già proposto l'introduzione nel piano aria di nuove misure di controllo più efficaci per il breve periodo come quelle di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico veicolare, che contribuiscono al superamento dei valori limite e delle soglie di allarme come previsto dall' art.7 del Dlgs 351/99.
Per una visione complessiva delle misure del Piano si riporta di seguito tabella riepilogativa.

[3] http://www.autostrade.it/assistenza-al-traffico/tutor.html

fonte: http://burc.regione.campania.it

ELENCO MISURE DA PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO QUALITA' ARIA 2006 (approvato con emendamenti dal consiglio regionale della Campania il 27/06/07)

TIPOLOGIA	SIGLA MISURA	DESCRIZIONE
Misure inerenti le sorgenti diffuse fisse	MD1	Incentivazione del risparmio energetico nell'industria e nel terziario. (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD2	Divieto di incremento delle emissioni dei singoli inquinanti per gli impianti di combustione per uso industriale di cui all'art.2 del D.P.C.M. 8/2/02 per le zone "di risanamento" nell'ambito delle procedure di autorizzazione alle emissioni in atmosfera (ex DPR 203/88) (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD3	Divieto dell'utilizzo di combustibili liquidi con tenore di zolfo superiore allo 0,3% negli impianti di combustione industriale con potenza termica non superiore a 3 MW delle zone "di risanamento" ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.P.C.M. 8/2/02 a partire dal 1 settembre 2009 (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD4	Divieto dell'utilizzo dell'olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio nonché di emulsioni acqua-olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio in tutti gli impianti di combustione per uso civile (a prescindere dalla loro potenza termica) delle zone "di risanamento" ai sensi dell'art. 8 comma 1 e dell'art. 9 comma 1del D.P.C.M. 8/2/02 a partire dal 1° settembre 2005 (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD6	Incentivazione ad installazione impianti domestici di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni (CO, COV, NOx, CO2, PM10);
	MD7	Studio di fattibilità di iniziative di teleriscaldamento nelle aree urbane maggiori (SOx, NOx, CO2, PM10), utilizzando il calore di scarto delle centrali termoelettriche;
	MD8	Potenziamento della lotta agli incendi boschivi (CO, CO2, PM10) in linea con il Piano regionale incendi;
	MD10	Incentivazione delle iniziative di recupero del biogas derivante dall'interramento dei rifiuti (COV, CH4, NH3);
Misure inerenti i trasporti	MT1	Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'inserimento di interventi di "car pooling" e "car sharing" nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) con opportune iniziative di supporto (informazione, sito web regionale in cui sia possibile organizzare gli spostamenti congiunti, ecc.);
	MT2	Disincentivazione dell'uso del mezzo privato nelle aree urbane delle zone di risanamento tramite estensione delle zone di sosta a pagamento ed incremento del pedaggio. (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT3	Introduzione del pedaggio per l'accesso alle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT4	Divieto di circolazione dei ciclomotori PRE ECE nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT5	Introduzione della sosta a pagamento per i motocicli nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT6	Interventi di razionalizzazione della consegna merci mediante regolazione degli orari ed incentivo al rinnovo del parco circolante (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT7	Introduzione di sistemi di abbattimento delle emissioni sui mezzi pubblici circolanti nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT8	Limitazione alla circolazione dei mezzi pesanti all'interno nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) ovunque sia possibile l'uso alternativo dell'autostrada
	MT9	Divieto dell'utilizzo di oli combustibili pesanti da parte delle navi nei porti (SOx, NOx, PM10);
	MT10	Mantenimento e sviluppo di trasporto elettrico o ibrido (elettrico + metano) urbano (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) incrementando l'aumento dell'offerta di mobilità sui mezzi pubblici e vincolandolo all'acquisto esclusivamente di veicoli a basso o nullo impatto ambientale;
	MT11	Riduzione della velocità sui tratti "urbani" delle autostrade delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT12	Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'incremento delle piste ciclabili (SOx, NOx, CO, CO2, PM10); in questa misura va progettata lo sviluppo delle piste ciclabili urbane curando al massimo i parcheggi di scambio treno - bicicletta;

fonte: http://burc.regione.campania.it

	MT13	Supporto allo sviluppo ed alla estensione del trasporto passeggeri su treno (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) in ambito regionale e locale;
	MT14	Sviluppo di iniziative verso il livello nazionale ai fini della riduzione della pressione dovuta al traffico merci su gomma sulle Autostrade (SOx, NOx, PM10) e incremento del trasporto su treno in maniera di stabilizzare i flussi di autoveicoli merci ai livelli del 2000;
	MT15	Realizzazione, in accordo con i soggetti interessati, di un piano per la gestione ottimale dell'intermodalità nave - mezzi terrestri nel trasporto merci e la riduzione dell'impatto locale del trasporto merci sulle autostrade e nelle aree portuali (SOx, NOx, PM10);
	MT16	Supporto alle iniziative di gestione della mobilità (Mobility Manager) in ambito urbano (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT17	Promuovere iniziative da parte delle Province e dei Comuni, anche in sede di conferenza dei sindaci per l'istituzione di una rete di Mobility Manger "vasta" in coerenza con i D.M. 27 marzo 1998 e D.M. 22.12.2000, per promuovere ed incentivare il trasporto pubblico e collettivo dei dipendenti pubblici e privati.
	MT18	Promuovere e monitorare la sostituzione progressiva dei mezzi a disposizione di tutte le aziende pubbliche, sia in proprietà sia attraverso contratti di servizio, con mezzi a ridotto o nullo impatto ambientale.
	MT19	Finalizzare la politica di Mobility Management, con l'obiettivo prioritario di salvaguardare e migliorare la qualità dell'aria;
	MT20	Provvedere alla nomina del Mobility Manager della Regione Campania, perché non solo si tratta di un obbligo di legge, ma di coerenza fra quanto dice nell'esercizio delle sue competenze legislative ed amministrative e quanto fa come azienda.
misure inerenti le sorgenti puntuali e localizzate	MP1	Prescrizione del passaggio a gas di quegli impianti, attualmente alimentati ad olio combustibile, localizzati in aree già allacciate alla rete dei metanodotti, nell'ambito delle procedure di rilascio dell'autorizzazione IPPC (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MP2	Interventi per la riduzione delle emissioni (SOx, NOx PM10) del principali impianti compresi nel Registro EPER (desolforatore, denitrificatore e precipitatore elettrostatico) nell'ambito delle procedure di rilascio dell'autorizzazione IPPC;
	MP3	Interventi di riduzione delle emissioni dai terminali marittimi di combustibili liquidi in ambiente portuale;
	MP4	Tetto alla potenza installata da nuovi impianti termoelettrici (autorizzazione alla costruzione fino al soddisfacimento del fabbisogno energetico regionale).

Tab. 3.4.4

fonte: http://burc.regione.campania.it

In fase di scoping il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in collaborazione con ISPRA, ha proposto la definizione di cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del Piano di Qualità dell'Aria della Regione Campania. In tal senso si rimanda alla Tavola 3.4.1 presente all'Allegato IV del presente Rapporto Ambientale che offre la restituzione cartografica utile a consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione delle Zone con le localizzazioni degli impianti attuali, connessi al ciclo dei rifiuti urbani, esistenti e programmati.

La struttura incaricata per i controlli della qualità dell'aria in Campania è il Centro Regionale Inquinamento Atmosferico (CRIA) dell'ARPA Campania che assicura le attività di monitoraggio e controllo dell'inquinamento atmosferico.
La struttura della rete di monitoraggio dei dati della Regione Campania ed i criteri di valutazione per l'anno 2010 sono rispondenti al D.M. n. 60 del 02/04/2002 e per l'ozono (O_3) al D. Lgs del 21/05/2004. I dati sono disponibili quotidianamente sul sito ARPAC[4].

I principali inquinanti atmosferici, monitorati in Regione Campania, sono il Biossido di zolfo (SO_2), gli Ossidi di azoto (NO e NO_2), il Monossido di carbonio (CO), l'Ozono (O_3) le Polveri totali sospese (PTS) e frazione fine (PM_{10}) e il Benzene (C_6H_6). Per un resoconto dell'andamento degli inquinanti nel periodo 2005 – 2008 è possibile far riferimento alla Parte Seconda della "*Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania 2009*", alla quale si rimanda anche per quanto attiene gli aspetti meteo climatici della Campania e per un approfondimento sulle tematiche inquinamento acustico ed elettromagnetico: nel presente Rapporto Ambientale ci si limita, anche in funzione di quelli che sono gli interventi attuabili con il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, ad evidenziare come negli ultimi anni si sia registrato un andamento crescente dei superamenti del PM_{10} (vedi figura seguente).

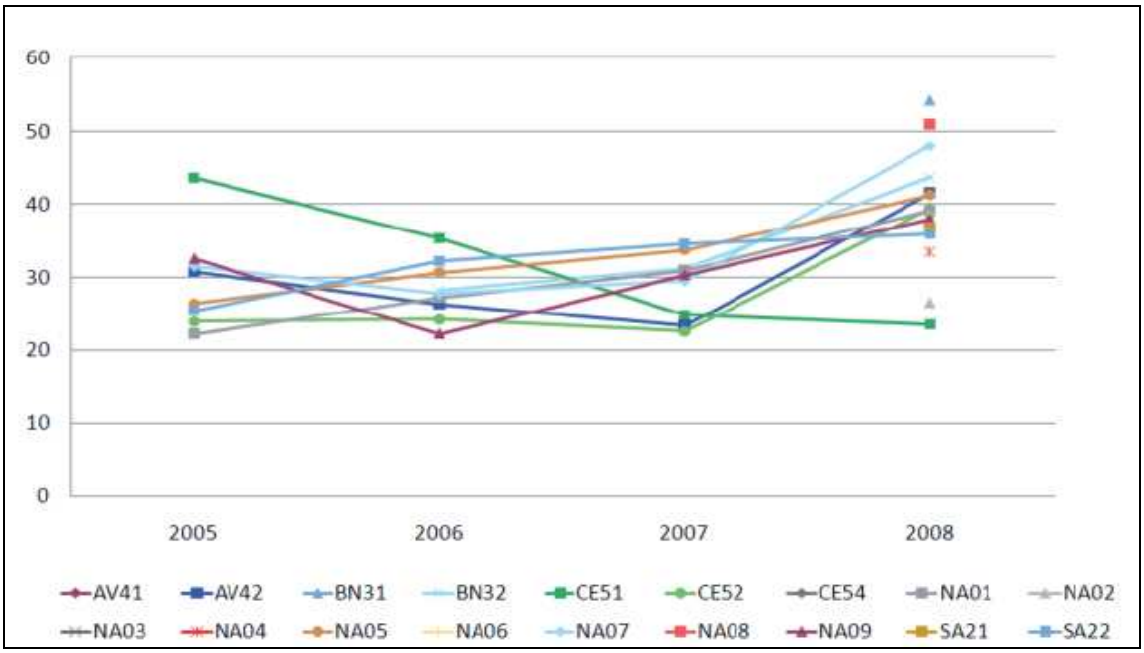


Tabella 3.4.5 PM_{10}: andamento delle concentrazioni medie annuali (µg/m³) rilevate dalle reti di monitoraggio, anni 2005-2008 (elaborazione ARPAC)

Appare evidente come la presenza in Regione Campania di infrastrutture di grande scorrimento contribuisca notevolmente all'introduzione di nuovo particolato nonché a fenomeni di nuova sospensione con frantumazione del particolato già depositato. Tale fenomeno è amplificato anche in ragione dell'elevato utilizzo del mezzo privato a fronte di una non ancora adeguata offerta di trasporto pubblico. A ciò si aggiunge la presenza nell'aria di polveri e di inquinanti prodotti dal riscaldamento degli edifici, dalle attività produttive, dai numerosi cantieri aperti. Questo approccio evidenzia che il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

[4] http://www.arpacampania.it/Aria.asp

fonte: http://burc.regione.campania.it

possa essere ritenuto in grado di generare influenze negative (dirette ed indirette) sulla componente in esame, in relazione alla previsione di realizzazione di impianti dedicati al trattamento dei rifiuti urbani.

Il Piano Rifiuti, in considerazione degli scenari di incremento della raccolta differenziata e di ammodernamento impiantistico, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti per la produzione di biogas, nonché per l'avvio dei termovalorizzatori di Salerno, in corso di affidamento per quanto attiene la realizzazione, e di quello programmato a Napoli est. Al fine di identificare con maggior dettaglio i legami tra la componente aria e i principali impianti di trattamento e smaltimento rifiuti per gli aspetti connessi alle emissioni prodotte, al recupero energetico e di calore, nonchè alle possibilità di interferire con lo sviluppo di gas climalteranti, nel seguito viene effettuata un'analisi specifica per ciascuno di tali impianti, prescindendo dai rischi legati ad una non corretta gestione degli stessi ed ai consumi energetici legati all'esercizio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Impianti di compostaggio aerobico

Attraverso l'attività di compostaggio rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata vengono sottoposti in condizioni controllate ed accelerate ad un processo di biodegradazione della sostanza organica determinando la formazione di compost, ovvero un materiale utilizzabile come ammendante per impieghi agronomici.

In condizioni ottimali, il compostaggio si svolge attraverso tre stadi principali[5]: (1) la fase mesofita di latenza – che può protrarsi da poche ore ad alcuni giorni – durante la quale, la matrice iniziale viene invasa dai microrganismi, il cui metabolismo finisce per causare il progressivo riscaldamento del substrato; (2) la fase termofila o di stabilizzazione – di durata variabile da alcuni giorni a diverse settimane – nel corso della quale si ha un'intensa attività biossidativa; (3) la fase di raffreddamento o maturazione – di durata da poche settimane ad alcuni mesi – nella quale intervengono le reazioni di humificazione.

Dal punto di vista delle interferenze con la componente ambientale aria gli impianti di compostaggio possono determinare un notevole impatto olfattivo riconducibile alla presenza di sacche "anaerobiche" nei cumuli, allo scarso o intempestivo utilizzo dell'aerazione forzata della biomassa, da rivoltamenti inopportuni e/o intempestivi. Attraverso l'applicazione di biofiltri e scrubber è possibile ottenere un sufficiente abbattimento del carico odorigeno.
Il processo di compostaggio, pur prevedendo una fase termofila, può determinare lo sviluppo di bio-aerosol ovvero di microrganismi (batteri, spore, tossine e funghi) presenti nel materiale organico trattato. La letteratura scientifica[6] considera il bio-aerosol principalmente un rischio professionale, in quanto l'effetto diluizione è molto forte, anche a brevi distanze. Esistono, comunque, pochi studi che provano ad esaminare i rischi per la popolazione residente in vicinanza dell'impianto: si stima, comunque, che risiedere ad una distanza inferiore ai 200 metri, per oltre 5 anni continuativi, possa aumentare il rischio di avere bronchiti e tosse.

Dal punto di vista delle azioni tese a contribuire alla mitigazione dell'effetto serra, l'utilizzo di compost come ammendante può determinare un aumento della sostanza organica nei suoli, che può porsi come *carbon sink* fissando il carbonio al suolo e sottraendo anidride carbonica all'atmosfera. Attraverso l'utilizzo della sostanza organica differenziata e destinata alla produzione di compost si contribuisce, inoltre, a diminuire il carico organico in discarica, al quale va attribuita la successiva formazione di biogas e quindi di metano, gas fortemente climalterante.

La situazione in Campania relativa agli impianti di compostaggio è in via di ridefinizione. Grazie ai finanziamenti della misura 1.7[7] del POR Campania 2000-2006 e del Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, è prevista la realizzazione di numerosi impianti che dovrebbero garantire il trattamento della frazione organica derivante dall'incremento di raccolta differenziata che il Piano prospetta.

Impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas

La digestione anaerobica consiste in un processo biologico di degradazione di sostanza organica operato da appositi microrganismi in assenza di aria.
Da tale processo deriva una miscela gassosa, il cosiddetto biogas, composta prevalentemente da metano (dal 50% all'80%) e anidride carbonica, a secondo del tipo di sostanza organica digerita e

[5] Dalla pubblicazione APAT "I Quaderni della Formazione Ambientale Rifiuti" 2006
[6] Dalla pubblicazione "Linee Guida Il compostaggio (fermentazione aerobica di materiale organico)" della Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Promozione della Salute e Interventi di Prevenzione Individuale e Collettiva (2009)
[7] Deliberazione Giunta Regionale - Seduta del 3 luglio 2007 N. 1198 - Area Generale di Coordinamento N. 5 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile – POR CAMPANIA 2000-2006 Misura 1.7 - Finanziamento isole ecologiche ed impianti di compostaggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle condizioni di processo. Il biogas ottenuto può essere bruciato per produrre elettricità o utilizzato anche per la cogenerazione, generando elettricità e sfruttando il calore per riscaldare gli stessi digestori o effettuare il teleriscaldamento.
La digestione anaerobica trova applicazione nel trattamento dei fanghi di depurazione, delle acque reflue industriali ad alto carico organico, dei liquami zootecnici e, ultimamente, anche della frazione organica dei rifiuti urbani raccolta in modo differenziato o separata a valle meccanicamente in miscela con altri scarti organici industriali e con liquami zootecnici (co-digestione).
L'APAT, oggi ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, istituito con la legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112) nel manuale *Digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi Aspetti fondamentali, progettuali, gestionali, di impatto ambientale ed integrazione con la depurazione delle acque reflue* - Manuali e linee guida 13/2005 – sottolinea come *l'applicazione della digestione anaerobica al trattamento dei rifiuti consenta sia di conseguire un notevole recupero energetico, attraverso l'utilizzo del biogas prodotto, sia di produrre, attraverso il trattamento aerobico del fango digerito, un residuo stabilizzato impiegabile come ammendante organico in agricoltura o per ripristini ambientali.*
L'aspetto del recupero energetico è senza dubbio quello più interessante, in quanto il biogas prodotto, costituito per la maggior parte da metano (circa il 50-60%), ha un elevato potere calorifico (4000-5000 kcal/Nm^3) e pertanto può essere convenientemente convertito in quasi tutte le forme di energia utili: calore, elettricità e cogenerazione (produzione congiunta di elettricità e calore). Le applicazioni più frequenti prevedono la sua combustione in motori endotermici, che consente la produzione di energia elettrica e termica in quantità sensibilmente superiore agli autoconsumi dell'impianto, utilizzando apparecchiature dotate di elevata semplicità impiantistica e gestionale.

Per quanto attiene le potenzialità di un impianto digestore di rifiuti organici il citato Manuale dell'APAT fornisce le rese di produzione di metano (Bo) e di biogas (Go) rispetto al peso di solidi volatili totali (TVS) presenti nella frazione organica dei rifiuti urbani provenienti rispettivamente da selezione meccanica, da raccolta differenziata di grandi utenze e da raccolta differenziata di provenienza domestica, così come riepilogato nella seguente tabella.

Substrato:	Frazione organica da selezione meccanica	Frazione organica proveniente da grandi utenze	Frazione organica di provenienza domenstica
B_0, $m^3CH_4/kgTVS$	0.16-0.37	0.45-0.49	0.37-0.40
G_0*, $m^3/kgTVS$	0.29-0.66	0.81-0.89	0.67-0.72

*: G_0= biogas prodotto a tempo infinito

Tab. 3.4.6 Fonte APAT – Manuali e Linee guida 13/2005

La tabella considera una percentuale del 55% di metano sul totale di biogas prodotto.

Ulteriore vantaggio nell'utilizzo dei digestori è quello di impedire la diffusione in atmosfera del metano emesso naturalmente durante la decomposizione della frazione organica destinata alternativamente in discarica.

Agli impianti di digestione anaerobica possono, altresì, attribuirsi impatti negativi sulla componente ambientale aria, comunque di marginale entità e riconducibili alle emissioni odorose, di polveri e al rumore, mitigabili con opportuni accorgimenti tecnici.

In Campania, ad oggi, risultano essere in via di realizzazione un unico impianto pubblico di digestione anaerobica per la produzione di biogas dalla frazione organica dei rifiuti urbani nel Comune di Salerno. Il Piano Regionale Rifiuti in esame ne sottolinea, comunque, l'importanza per l'attivazione di un adeguato circuito di utilizzo della frazione organica in vista del progredire della raccolta differenziata, ipotizzando tra gli scenari di valutazione la riconversione in tal senso degli STIR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nell'ambito della programmazione POR FESR 2000-2006 (Misura 1.7) e del POR CAMPANIA FESR 2007-2013 (obiettivo Operativo 1.1) sono stati finanziati i seguenti n° 7 impianti di trattamento della frazione organica per una capacità complessiva di trattamento pari a 111.500 t/anno di cui 4 non completati:

1. Impianto di Compostaggio nel Comune di Polla (SA) con beneficiario finale Regione Campania con capacità potenziale 6000/t/anno;

2. Impianto di Compostaggio nel Comune di Teora (AV) con beneficiario finale Regione Campania capacità potenziale di 6000/t/anno di fatto 3.000 t/anno ;

3. Impianto di Compostaggio nel Comune di Molinara (BN) con beneficiario finale Regione Campania con capacità potenziale 6000/t/ann;

4. Impianto di Compostaggio nel Comune di Giffoni Valle Piana (SA) con beneficiario finale Regione Campania capacità 30.000/t/anno;

5. Impianto di Biodigestione anaerobica nel Comune di Salerno (SA) con beneficiario finale Comune di Salerno capacità 30.000/t/anno;

6. Impianto di Compostaggio nel Comune di Eboli (SA) con beneficiario finale Comune di Eboli capacità 21.000/t/anno ;

7. Impianto di Compostaggio nel Comune di San Tammaro (CE) con beneficiario finale Regione Campania capacità 30.000/t/anno

Relativamente agli impianti di Polla e Molinara al momento non sono a regime in quanto risulta necessario effettuare interventi di manutenzione straordinaria.

Con atti di programmazione di cui alla DGR n 2336/2007, DGR 2026/2007 e dell'OPCM 3710/2008, ove coerenti con il redigendo Piano dei Rifiuti Regionale, potranno essere ammessi a finanziamento i seguenti n° 5 impianti per una capacità complessiva di trattamento pari a 119.000 t/anno:

1. Impianto di Compostaggio nel Comune di Napoli (NA) capacità 24.000/t/anno;

2. Ampliamento dell' Impianto di Compostaggio nel Comune di Teora (AV) con capacità 25.000/t/anno;

3. Impianto di Compostaggio nel Comune di Pomigliano d'Arco (NA) con capacità 31.000/t/anno;

4. Impianto di Compostaggio nel Comune di Caivano (NA) con capacità 24.000/t/anno;

5. Impianto di Compostaggio nel Comune di Vallo della Lucania (SA) con capacità 15.000/t/anno

Recentemente la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 891 del 14/1/2011 ha deciso di programmare, alla luce delle "*Modalità di attuazione dei progetti finanziati con le risorse liberate*" indicate dal Comitato di Sorveglianza del Q.C.S. Obiettivo I Programmazione 2000-2006, ai sensi della DGR 1035/2006 e in attuazione della DGR 685/2010, il finanziamento:

1) dei **completamenti** degli interventi inclusi nell'Allegato IV del RFE per un importo stimato pari a € 399.969.732 (tra questi compaiono e potrebbero trovare copertura economica gli interventi di completamento degli impianti di compostaggio di San Tammaro (CE), Giffoni Valle Piana – Loc. Sardone ed Eboli (SA).
2) degli interventi dotati di progettazione per un importo complessivo pari € 314.499.158 nell'ambito, tra gli altri, del *miglioramento della qualità dell'ambiente: bonifica ambientale, prevenzione del rischio idrogeologico e ciclo integrato delle acque, adempimenti e interventi*

fonte: http://burc.regione.campania.it

attuativi in ottemperanza della Direttiva 2008/98/CE; (nel quale ambito potrebbero collocarsi i restanti impianti di trattamento della frazione organica indicati).

fonte: http://burc.regione.campania.it

IMPIANTI DEDICATI AL TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE RESIDUALE NON DIFFERENZIATA

Impianti di selezione e stabilizzazione

Gli impianti di selezione e stabilizzazione sono progettati per ricevere rifiuti indifferenziati e/o la frazione residuale della raccolta differenziata per produrre essenzialmente una frazione secca (CDR) da inviare a termovalorizzazione, una frazione organica stabilizzata (FOS), che può essere utilizzata come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali, ed una frazione metallica indirizzata al recupero.
Il processo di lavorazione può essere scomposto nelle seguenti fasi principali: triturazione dei rifiuti; separazione magnetica; vagliatura, in cui la frazione umida più pesante e fine, scende attraverso le maglie vaglianti, consentendo la separazione fra frazione secca (sovvallo) e frazione umida (sottovaglio); eventuale pressatura della frazione secca; trasporto della frazione umida alla fase di biostabilizzazione.
Per la frazione umida si attua un processo detto appunto di biostabilizzazione, del tutto analogo al processo di compostaggio esaminato precedentemente, ma distinto perché il materiale in ingresso è la frazione organica putrescibile proveniente dalla selezione della frazione residuale della raccolta differenziata e quello che si ottiene in uscita è la frazione organica stabilizzata, un materiale di qualità inferiore rispetto al compost, che può essere utilizzato come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali. Tale processo, comunque, ha come obiettivo essenziale la minimizzazione del rischio di emissioni (percolato e biogas) nel caso di smaltimento in discarica.

Dal momento che i flussi in uscita da questi impianti sono strettamente correlati alla composizione merceologica del rifiuto in entrata, ne consegue che le efficienze di separazione per ciascuna frazione merceologica possono essere variabili a seconda della tecnologia utilizzata.

Alla luce delle operazioni effettuate nell'ambito del descritto processo possono individuarsi emissioni in atmosfera: le polveri e la frazione leggera separate dai rifiuti nei processi di movimentazione, selezione e triturazione; emissioni dalla fase di biostabilizzazione; fenomeni odorigeni; emissioni sonore derivanti dalle macchine operatrici (trituratore dei rifiuti; macchine per la movimentazione di rifiuti; autotreni con motore acceso durante le operazioni di carico e scarico; pressa dei rifiuti; ecc.). Di contro, il processo di selezione descritto consente di avviare al recupero energetico (che, se accompagnato anche da recupero di calore per teleriscaldamento, risulta avere una buona efficienza complessiva) la frazione secca, contribuendo alla produzione di energia (e calore) da fonti alternative rispetto a quelle tradizionali. Inoltre, sottrae sostanza organica putrescibile alle discariche, limitando le emissioni di metano che concorrono all'effetto serra.

Gli impianti di trattamento e selezione presenti in regione sono dislocati nei seguenti comuni: Caivano (NA), Giugliano (NA), Tufino (NA), Santa Maria Capua Vetere (CE), Casalduni (BN), Pianodardine (AV) e Battipaglia (SA).

Gli impianti elencati, progettati per produrre *CDR a norma* del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 (con potere calorifico inferiore minimo di 15.000 kJ/kg e umidità massima del 25%) e *FOS*, in realtà producono *frazione secca* (con potere calorifico pari mediamente a 13.200 kJ/kg e umidità mediamente superiore al 32%) e *frazione umida* (inutilizzabile per i fini previsti per inadeguata stabilizzazione e insufficiente pulizia). Infatti, nel corso degli anni di attività, tali impianti hanno dovuto far fronte a difficoltà operative di vario genere, solo per fare un esempio l'impianto di Tufino è stato sequestrato nell'agosto 2006 e la quantità di rifiuti in esubero prodotta dalla provincia di Napoli è stata ridistribuita sui rimanenti impianti determinando un sovraccarico di difficile gestione. Il Piano prospetta tra gli scenari possibili anche la riconversione degli attuali STIR ad impianti di digestione anaerobica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Termovalorizzatori

Un impianto di termovalorizzazione si basa essenzialmente su un processo di combustione ad alta temperatura. Il vapore prodotto, inviato verso una turbina, genera energia elettrica ed al contempo può essere utilizzato come vettore di calore per teleriscaldamento.
Gli inceneritori vengono utilizzati principalmente per lo smaltimento di alcune tipologie di rifiuti, tra le quali i rifiuti urbani. Il riferimento normativo principale in materia, costituito dal Decreto legislativo 11 maggio 2005, n. 133[8] - *Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti*, definisce impianto di incenerimento: *qualsiasi unità e attrezzatura tecnica, fissa o mobile, destinata al trattamento termico di rifiuti ai fini dello smaltimento, con o senza recupero del calore prodotto dalla combustione*.

Dal punto di vista tecnologico gli impianti di incenerimento possono essere distinti in diverse tipologie in relazione alle condizioni scelte per la combustione. La tipologia più diffusa in Europa ed adottata anche per l'unico impianto di termovalorizzazione della Campania è quella con *forno a griglia mobile*.

Le principali fasi del processo[9] sono di seguito descritte.

I rifiuti da sottoporre al processo di termovalorizzazione, provenienti, preferibilmente, da impianti di selezione dove la frazione secca o combustibile (CDR) è stata preventivamente separata dalla frazione organica e da metalli e minerali, vengono stoccati all'ingresso dell'impianto.
Tramite gru i rifiuti vengono caricati nella parte alta dei forni entro una tramoggia; scendono per gravità in un pozzo di carico verticale od obliquo. In fondo al pozzo c'è un dispositivo di dosaggio. Tale dispositivo di dosaggio distribuisce i rifiuti sulla sottostante griglia. Il forno è, solitamente, dotato di una o più griglie mobili per permettere il continuo movimento dei rifiuti durante la combustione. Una corrente d'aria forzata viene inserita nel forno per apportare la necessaria quantità di ossigeno che permetta la migliore combustione, mantenendo cosi alta la temperatura (fino a 1000 °C e più). Per mantenere tali temperature, qualora il potere calorifico del combustibile sia troppo basso, talvolta viene immesso del gas metano in una quantità variabile fra i 4 e 19 m³ per tonnellata di rifiuti. Accanto a una camera di combustione primaria viene spesso associata una camera di combustione secondaria (camera di post-combustione), con lo scopo di completare la combustione dei fumi nel miglior rispetto della normativa vigente.
La forte emissione di calore prodotta dalla combustione di metano e rifiuti porta a vaporizzare l'acqua in circolazione nella caldaia posta a valle, per la produzione di vapore. Il vapore generato mette in movimento una turbina che trasforma l'energia termica in energia elettrica.
Il calore di combustione viene recuperato per produrre acqua calda, vapore surriscaldato o energia elettrica. Le possibilità di recupero più interessanti sono il teleriscaldamento urbano, la produzione di energia elettrica e l'essiccamento dei fanghi di depurazione.
Le componenti dei rifiuti non combustibili (circa il 10% del volume totale ed il 30% in peso, rispetto al rifiuto in ingresso) vengono raccolte in una vasca piena d'acqua posta a valle dell'ultima griglia. Le scorie, raffreddate in questo modo, sono quindi estratte e smaltite in discariche speciali. Ovviamente, separando preventivamente gli inerti dalla frazione combustibile si ottiene una riduzione delle scorie. L'acqua di raffreddamento (circa 2.5 mc/t) deve essere depurata prima di essere scaricata in ambiente. Le ceneri sono classificate come rifiuti speciali non pericolosi, mentre le polveri fini (circa il 4% del peso del rifiuto in ingresso) intercettate dai sistemi di filtrazione sono classificate come rifiuti speciali pericolosi. Entrambe sono smaltite in discariche per rifiuti speciali; ci sono recenti esperienze di riuso delle ceneri pesanti.
Dopo la combustione i fumi caldi passano in un sistema multi-stadio di filtraggio, per l'abbattimento del contenuto di agenti inquinanti sia chimici che solidi. Dopo il trattamento e il raffreddamento i fumi vengono rilasciati in atmosfera a circa 140° C.
Il carico inquinante dei fumi provenienti dall'incenerimento è soggetto a forti oscillazioni, in relazione soprattutto alla composizione variabile dei rifiuti e secondariamente alle modalità del processo di combustione.
Diossine e furani sono stati riscontrati non solo nei processi di produzione ed uso di sostanze cloroorganiche, ma anche in processi di combustione, incluso l'incenerimento dei RU, quando la combustione non è completa. Per ridurne al minimo la formazione, il processo di combustione deve essere reso ottimale, mediante sufficiente presenza di ossigeno, temperatura alta e tempi di contatto lunghi. Sistemi di depurazione dei fumi adeguati alle nuove tecnologie con filtri a manica e immissione di carboni attivi hanno dimostrato prestazioni in grado di tenere i limiti di emissione al di sotto dei limiti di legge.

[8] Supplemento ordinario n. 122 alla Gazzetta ufficiale 15 luglio 2005 n. 163
[9] Le fasi di processo descritte sono in parte tratte dalle pagine internet del sito dell'ARPA Emilia Romagna http://www.arpa.emr.it/piacenza/opr/urbani/incen.htm e dalla pubblicazione dell'APAT "I Quaderni della Formazione Ambientale Rifiuti" 2006

fonte: http://burc.regione.campania.it

Alla luce delle emissioni determinate dal processo appena descritto è intervenuto il citato DLgs 133/2005 che ha stabilito misure e procedure finalizzate a prevenire e ridurre per quanto possibile gli effetti negativi dell'incenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne derivino.
L'Allegato 1 del citato Decreto indica i valori limite di emissione in atmosfera per gli impianti di incenerimento di rifiuti.

1. Valori limite di emissione medi giornalieri

a) Polveri totali (1)	10 mg/m^3
b) Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale (TOC)	10 mg/m^3
c) Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore, espressi come acido cloridrico (HCl)	10 mg/m^3
d) Composti inorganici del fluoro sotto forma di gas o vapore, espressi come acido fluoridrico (HF)	1 mg/m^3
e) Ossidi di zolfo espressi come biossido di zolfo (SO_2)	50 mg/m^3
f) Ossidi di azoto espressi come biossido di azoto (NO_2) (2)	200 mg/m^3

Tab. 3.4.7

2. Valori limite di emissione medi su 30 minuti

	100% (A)	97% (B)
	100% (A)	
1) Polveri totali	30 mg/m^3	10 mg/m^3
2) Sostanze organiche sotto forma di gas e vapori, espresse come carbonio organico totale(TOC)	20 mg/m^3	10 mg/m^3
3) Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore, espressi come acido cloridrico (HCl)	60 mg/m^3	10 mg/m^3
4) Composti inorganici del cloro sotto forma di gas o vapore, espressi come acido fluoridrico (HF)	4 mg/m^3	2 mg/m^3
5) Ossidi di zolfo espressi come biossido di zolfo (SO_2)	200 mg/m^3	50 mg/m^3
6) Ossidi di azoto (espressi come biossido di azoto (NO_2) (3)	400 mg/m^3	200 mg/m^3

Tab. 3.4.8

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento di 1 ora

I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del DPR 24 maggio 1988, n. 203, in accordo con le norme CEN, ove emanate.

a) Cadmio e i suoi composti, espressi come cadmio (Cd) b) Tallio e i suoi composti, espressi come tallio (Tl)	0,05 mg/m^3 in totale
c) Mercurio e i suoi composti, espressi come mercurio (Hg)	0,05 mg/m^3
d) Antimonio e suoi composti, espressi come antimonio (Sb) e) Arsenico e suoi composti, espressi come arsenico (As) f) Piombo e suoi composti, espressi come piombo (Pb) g) Cromo e suoi composti, espressi come cromo (Cr) h) Cobalto e suoi composti, espressi come cobalto (Co) i) Rame e suoi composti, espressi come rame (Cu) j) Manganese e suoi composti, espressi come manganese (Mn) k) Nichel e suoi composti, espressi come nichel (Ni) l) Vanadio e suoi composti, espressi come vanadio (V)	0,5 mg/m^3 in totale

I suddetti valori medi comprendono anche le emissioni sotto forma di polveri, gas e vapori dei metalli presenti nei relativi composti.

Tab. 3.4.9

4. Valori limite di emissione medi ottenuti con periodo di campionamento di 8 ore

I valori medi di concentrazione degli inquinanti si ottengono secondo i metodi fissati ed aggiornati ai sensi dell'articolo 3 comma 2 del DPR 24 maggio 1988, n. 203, in accordo con le norme CEN, ove emanate.

a) Diossine e furani (PCDD + PCDF) (1)	0,1 ng/m^3
b) Idrocarburi policiclici aromatici (IPA) (2)	0,01 mg/m^3

Tab. 3.4.10

5. Valori limite di emissione per il monossido di carbonio (CO)

I seguenti valori limite di emissione per le concentrazioni di monossido di carbonio (CO) non devono essere superati nei gas di combustione (escluse le fasi di avviamento ed arresto):

- 50 mg/m^3 come valore medio giornaliero;
- 100 mg/m^3 come valore medio su 30 minuti, in un periodo di 24 ore oppure, in caso di non totale rispetto di tale limite, il 95% dei valori medi su 10 minuti non supera il valore di150 mg/Nm^3.

L'autorità competente può concedere deroghe per gli impianti di incenerimento che utilizzano la tecnologia del letto fluido, purché l'autorizzazione preveda un valore limite di emissione per il monossido di carbonio (CO) non superiore a 100 mg/m^3 come valore medio orario.

Tab. 3.4.11

Il Decreto impone, inoltre, misure specifiche inerenti l'informazione, l'accesso alle informazioni e la partecipazione del pubblico, il processo autorizzativo, nonché il controllo e la sorveglianza delle emissioni in atmosfera e nei corpi idrici e delle condizioni anomale di funzionamento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In Campania è stato realizzato un primo **termovalorizzatore** nel territorio del comune di **Acerra** in provincia di Napoli, mentre un secondo impianto risulta in via di affidamento per la sua realizzazione nel comune di Salerno. Un terzo impianto è programmato nella zona orientale del comune di Napoli. L'ubicazione è prevista in aree per attività produttive.

In particolare il primo si sviluppa su tre linee in parallelo di pari capacità, con una potenzialità di combustione per linea di 27 t/h di CDR con potere calorifico di 15.000 kJ/kg. Ne risulta una potenzialità pari a 81 t/h.
L'impianto di Acerra ha una potenzialità di trattamento nominale dell'impianto totale pari a 609.075 t/anno di CDR.
Il processo prevede differenti fasi, mutuamente integrate:

- Combustione del CDR con recupero di energia termica
- Depurazione dei fumi di combustione
- Trasformazione dell'energia termica in energia elettrica
- Trattamento delle polveri separate dai fumi

Nelle condizioni di funzionamento al 100%MCR (Maximum Continuous Rate), con temperatura ambiente di riferimento pari a 23 °C, la pressione di scarico è pari a 0,12 bar (abs), e la potenza elettrica erogata dal generatore è 107,5 MW (generate da una turbina che riceve 124 t/h di vapore da ogni singola linea) mentre la massima potenza ottenibile, nelle condizioni di massimo carico e minima temperatura esterna, è circa 120 MW. Considerando un funzionamento complessivo pari a 7.500 ore per ogni linea si può stimare una produzione di energia pari a circa 800 GWh/anno.
Non è previsto teleriscaldamento.

In merito al termovalorizzatore di Acerra indicazioni di rilievo possono essere riprese dalle conclusioni della Commissione Nazionale per la Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel parere n. 654 del 27 gennaio 2005. Tale Commissione, infatti, basandosi sulle approfondite analisi condotte da un apposito Gruppo di lavoro[10], istituito dallo stesso Ministero dell'Ambiente, ha espresso parere positivo per la costruzione ed entrata in esercizio dell'impianto, richiedendo al contempo il rispetto di alcune azioni e prescrizioni finalizzate, tra l'altro, a ridurre le emissioni in atmosfera.
Al fine di garantire il contenimento delle emissioni in atmosfera entro i limiti riportati nella tabella che segue (più restrittivi di quelli imposti dal D. Lgs 133/05), la Commissione ha prescritto l'adozione di una serie di provvedimenti e tecnologie ad integrazione di quelli già previsti nel progetto (ad es. reattore SCR DeNOx, secondo filtro a maniche, ecc.).

Inquinante	Unità di misura	Valori da garantire all'emissione
HCl - Acido cloridrico	mg/Nm^3	7
HF - Acido fluoridrico	mg/Nm^3	0,3
SO_2 - Anidride solforosa	mg/Nm^3	25
NO_x - Ossidi di azoto	mg/Nm^3	85
NH3 - Ammoniaca	mg/Nm^3	
Polveri	mg/Nm^3	3
COT - Carbonio organico totale	mg/Nm^3	5
CO - Ossido di carbonio	mg/Nm^3	50

[10] Gruppo di lavoro inceneritore di Acerra costituito da esperti della Commissione VIA del MATTM, nonché da esperti di APAT ed ENEA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Hg - Mercurio	mg/Nm^3	0,02
Cd+Tl - Cadmio e Tallio	mg/Nm^3	0,02
□ metalli pesanti (DM 05/02/98)	mg/Nm^3	0,2
□ IPA - Idrocarburi policiclici aromatici	mg/Nm^3	0,01
POCD/F - Policloro-dibenzo-p-diossine/furani	mg/Nm^3	0,025
□ PCB - Poli cloro bifenili	mg/Nm^3	

Tab. 3.4.12

Inoltre ha imposto l'utilizzo esclusivo di CDR rispondente alle caratteristiche indicate nel DM 05/02/1998, oltre ad una serie di azioni stringenti per il controllo ed il monitoraggio non solo dei fumi in uscita dall'impianto, ma anche della qualità dell'aria in genere nel contesto territoriale di riferimento, richiedendo che la costruzione dell'impianto sia armonizzata con l'entrata in funzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e con il relativo piano di adeguamento agli standard previsti dalla normativa in vigore.
Anche il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Campania, che individua il Comune di Acerra come "Zona di risanamento", raccomanda che la localizzazione di impianti sia preceduta da un "attento studio sulla qualità dell'aria". In tal senso, come già richiamato inizialmente, nella ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Campania, il Commissariato di Governo, con apposita Ordinanza, ha gestito una gara di appalto con fondi a valere sulla Misura 1.1 del POR Campania per dotare le aree interessate dai termovalorizzatori di apposite centraline di monitoraggio.

Il termovalorizzatore di Acerra è stato inaugurato il 26 marzo 2009 ed autorizzato al conferimento e al trattamento dei rifiuti aventi i seguenti codici CER 19.05.01; 19.05.03; 19.12.12; 19.12.10; 20.03.01; 20.03.99 per un quantitativo massimo complessivo annuo di 600.000 tonnellate all'anno, pari a circa il 20% della quantità di rifiuti prodotti in Regione Campania. Le attività di gestione dell'impianto sono state affidate alla Società A2A S.p.A. all'esito di apposita procedura di gara. Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3730 del 7.1.2009, allo scopo di garantire la più ampia informazione nei confronti della popolazione relativamente all'esercizio dell'impianto, con particolare riferimento agli aspetti di compatibilità ambientale, è stata disposta la costituzione dell'Osservatorio Ambientale di Acerra.

L'Osservatorio ambientale è stato istituito per informare la popolazione sui dati di funzionamento dell'impianto, i test di controllo e sul monitoraggio delle emissioni. Il decreto n.29 del 12/02/2009 prevede che a far parte dell'Osservatorio siano rappresentanti del Dipartimento della Protezione civile, del Ministero dell'Ambiente, della Regione Campania, della Provincia di Napoli, del Comune di Acerra, dell'Arpac, dell'Asl territorialmente competente e un medico epidemiologo locale.

Nel sito internet dedicato dell'Osservatorio, alla pagina dedicata alle Emissioni si legge che *nell'impianto di Acerra sono state adottate le migliori tecnologie disponibili per assicurare il minore impatto ambientale in relazione alle emissioni in atmosfera, agli scarichi liquidi, ai residui solidi, al rumore e al traffico di automezzi.*

Le emissioni in atmosfera vengono costantemente monitorate attraverso lo SME (Sistema di Monitoraggio Elettronico), i cui dati vengono letti in tempo reale dall'Arpac.

I limiti sulle emissioni garantiti dall'impianto sono di norma inferiori a quelli adottati per altri impianti a tecnologia avanzata realizzati in Italia e all'estero. Le concentrazioni di inquinanti nei fumi sono infatti di gran lunga inferiori a quelle stabilite dalla normativa italiana in materia di incenerimento di rifiuti, costituita dal Decreto Legislativo n.133 dell'11 maggio 2005, emanato in attuazione della

fonte: http://burc.regione.campania.it

Direttiva europea 2000/76/CE. I valori sono inoltre inferiori ai limiti più restrittivi imposti dall'A.I.A. (Autorizzazione Integrata Ambientale), così come previsto dal provvedimento n.44 del 26/02/2009.

Nelle tabelle seguenti vengono riportati i valori delle concentrazioni di inquinanti nelle emissioni dell'impianto, i corrispondenti standard normativi e le relative variazioni percentuali: come si osserva, i valori garantiti sono sempre sensibilmente inferiori ai limiti di legge, con riduzioni percentuali fino al 75%.

In caso di superamento dei limiti, specifici sistemi di controllo bloccano automaticamente l'impianto.

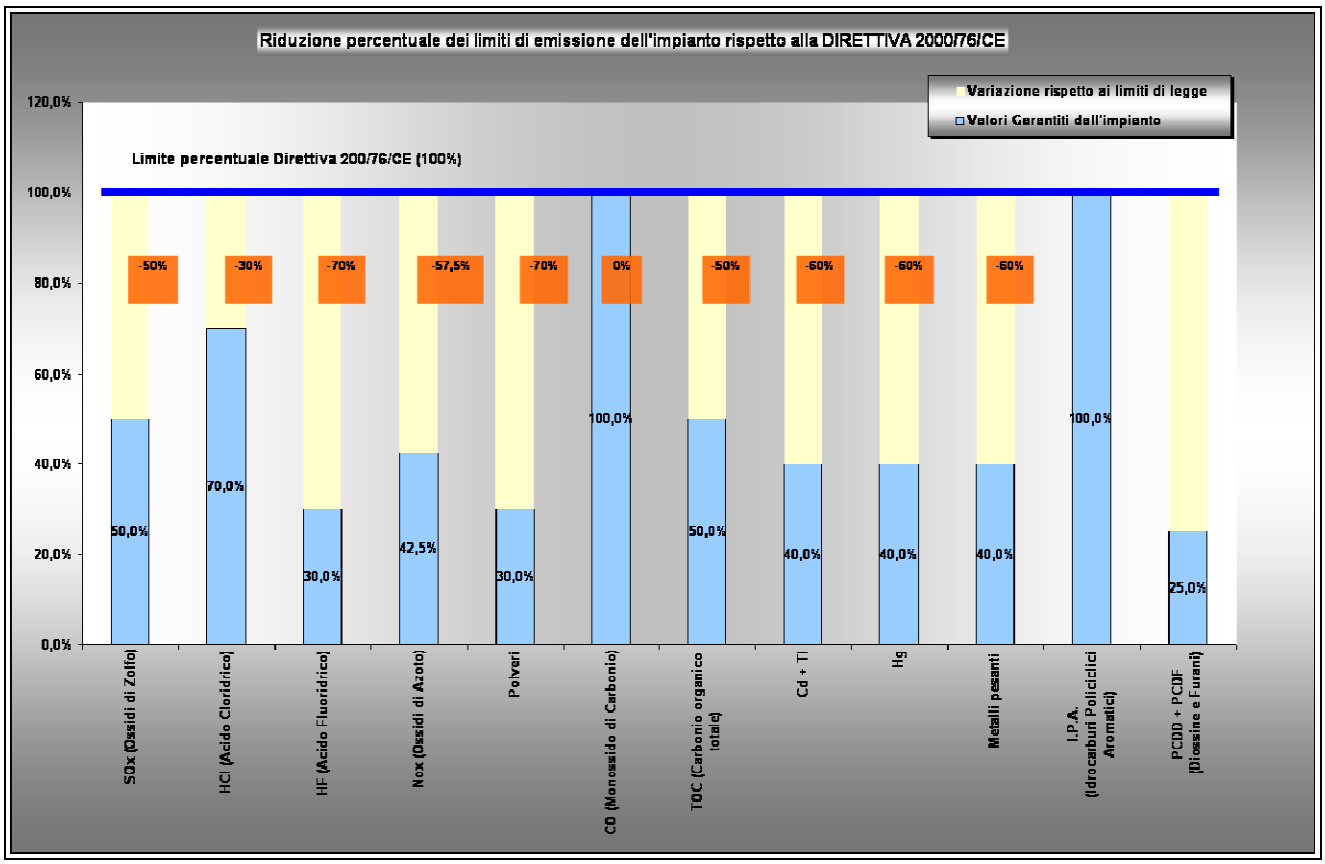
Impianto di Acerra
Riduzione percentuale dei limiti di emissione (1) rispetto alla normativa vigente

INQUINANTE	u.m.	DIRETTIVA 2000/76/CE	Valori garantiti dall'impianto	Variazione
SO_x (Ossidi di Zolfo) (1)	mg/Nm^3	50	25	-50%
HCl (Acido Cloridrico) (1)	"	10	7	-30%
HF (Acido Fluoridrico) (1)	"	1	0,3	-70%
NO_x (Ossidi di Azoto) (1)	"	200	85	-57,5%
Polveri (1)	"	10	3	-70%
CO (Monossido di Carbonio) (1)	"	50	50	-
TOC (Carbonio Organico Totale) (1)	"	10	5	-50%
Cd + Tl (Cadmio + Tallio) (2)	"	0,05	0,02	-60%
Hg (Mercurio) (2)	"	0,05	0,02	-60%
Metalli pesanti (2)-(3)	"	0,5	0,2	-60%
I.P.A. (Idrocarburi Policiclici Aromatici) (4)	"	0,01	0,01	-
PCDD + PCDF (Diossine e Furani) (4)	ng/Nm^3	0,1	0,025	-75%

(1) Concentrazioni medie giornaliere riferite a fumi anidri con concentrazioni di O_2 (Ossigeno) = 11%vol
(2) Valore medio ottenuto con periodo di campionamento di 1 ora
(3) Somma di: Antimonio (Sb) + Arsenico (As) + Piombo (Pb) + Cromo (Cr) + Cobalto (Co) + Rame (Cu) + Manganese (Mn) + Nichel (Ni) + Vanadio (V) + Stagno (Sn)
(4) Valore medio ottenuto con periodo di campionamento di 8 ore

Tab. 3.4.13

fonte: http://burc.regione.campania.it



Tab. 3.4.14

TERMOVALORIZZATORE DI ACERRA >>> EMISSIONI

"Concentrazioni medie giornaliere riferite a fumi anidri con concentrazioni di O_2=11% vol."

			Lim. garantito	Limite DL 133	12/02/2011			13/02/2011			14/02/2011			15/02/2011			16/02/2011			17/02/2011		
					L.1	L.2	L.3	L.1	L.2	L.3	L.1	L.2	L.3	L.1	L.2	L.3	L.1	L.2	L.3	L.1	L.2	L.3
Monossido di Carbonio	CO	mg/Nm^3	50,00	50,00		11,51	20,94		11,13	17,08		11,89	17,53		9,51	18,72		10,39	17,71		13,92	16,58
Ossidi di Zolfo	SOx		25,00	50,00		4,53	0,95		4,34	1,17		2,91	0,56		3,18	1,38		4,10	1,74		2,08	1,11
Ossidi di Azoto	NOx		85,00	200,00		66,26	63,77		64,10	66,83		68,80	66,25		63,79	50,25		56,00	62,11		61,52	61,62
Acido cloridrico	HCl		7,00	10,00		2,19	3,24		2,78	3,09		3,17	2,44		3,39	3,27		2,84	3,07		1,19	2,78
Acido Fluridrico	HF		0,30	1,00		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		<0,10	<0,10		0,11	0,11
Carbonio Organico Totale	TOC		5,00	10,00		0,65	2,84		0,87	2,85		0,79	2,79		1,69	2,83		1,14	3,13		0,46	2,03
Polveri	Polveri		3,00	10,00		0,11	0,87		0,11	0,84		0,21	0,85		0,12	0,76		0,14	0,84		0,33	0,51

Superamento limite impianto

Superamento limite DL 133

Tab. 3.4.15

La prima delle tre linee di termovalorizzazione è stata avviata all'esercizio il 26 marzo 2009. La seconda e la terza linea sono state attivate rispettivamente il 2 e l'8 maggio 2009. Superata la fase di avviamento e di messa a punto, dal 14 settembre 2009 il termovalorizzatore di Acerra è una realtà pienamente operativa, in grado di produrre energia dallo smaltimento di circa 2mila tonnellate di rifiuti tritovagliati al giorno, per un totale di 600mila tonnellate l'anno.
Dall'inizio della sua attività a gennaio 2011 l'impianto di Acerra ha trattato circa 775mila tonnellate di rifiuti, producendo più di 740mila megawatt di elettricità. Nelle tabelle allegate è possibile vedere nel dettaglio quanti rifiuti sono stati conferiti e inceneriti e quanta energia elettrica è stata prodotta.

fonte: http://burc.regione.campania.it

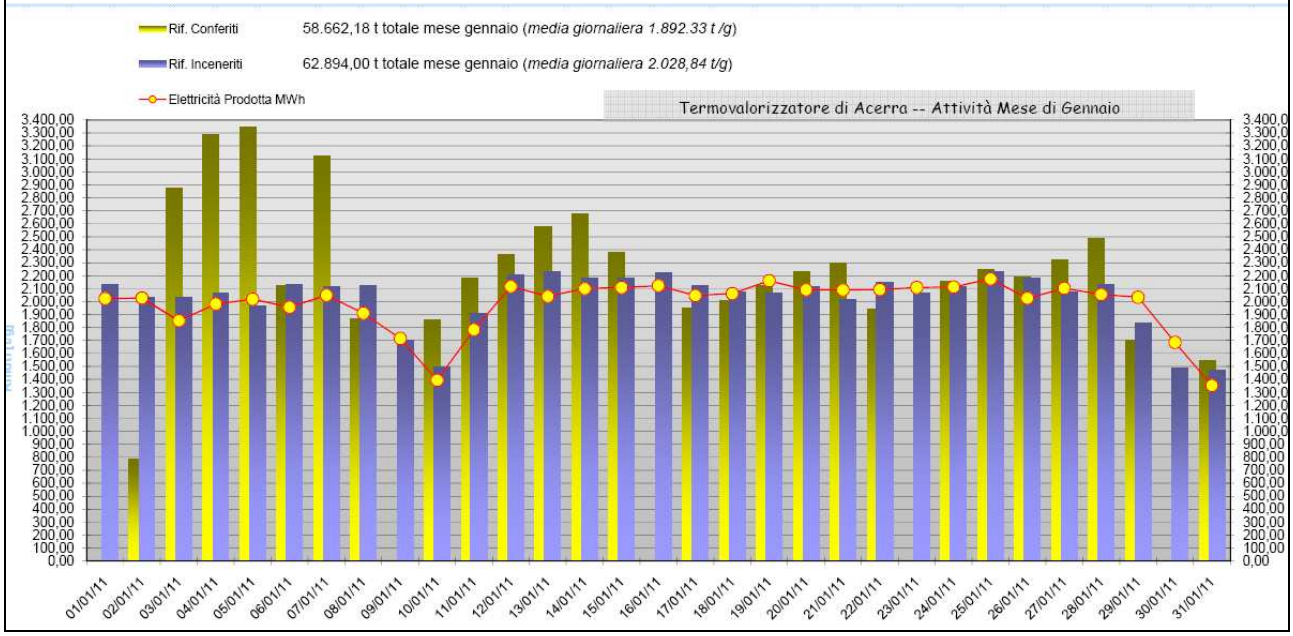
Osservatorio Ambientale

Termovalorizzatore di Acerra -- Attività mese di Gennaio 2011

Data	Linea 1				Linea 2				Linea 3				Rifiuti Conferiti [t/g]	Totale Vapore [t/g]	Scorie [t/g]	Polverino [t/g]	Rifiuti Inceneriti [t/g]	Elettricità prodo [Mwh]
	rifiuto [h]	gasolio [h]	fermo [h]	vapore [h]	rifiuto [h]	gasolio [h]	fermo [h]	vapore [h]	rifiuto [h]	gasolio [h]	fermo [h]	vapore [h]						
01/01/11	24	0	0	2.591,00	24	0	0	2.472,00	24	0	0	2.518,00	0,00	7.581,00	0,00	0,00	2.137,00	2.023,00
02/01/11	24	0	0	2.576,00	24	0	0	2.354,00	24	0	0	2.489,00	788,96	7.419,00	580,88	172,08	2.031,00	2.028,00
03/01/11	24	0	0	2.482,00	24	0	0	2.439,00	24	0	0	2.495,00	2.874,40	7.416,00	365,24	55,78	2.032,00	1.853,00
04/01/11	24	0	0	2.404,00	24	0	0	2.422,00	24	0	0	2.521,00	3.289,39	7.347,00	403,48	171,52	2.064,00	1.981,00
05/01/11	24	0	0	2.416,00	24	0	0	2.448,00	24	0	0	2.474,00	3.349,16	7.338,00	426,44	112,26	1.971,00	2.019,00
06/01/11	24	0	0	2.489,00	24	0	0	2.519,00	24	0	0	2.470,00	2.126,46	7.478,00	244,20	141,60	2.131,00	1.957,00
07/01/11	24	0	0	2.496,00	24	0	0	2.577,00	24	0	0	2.359,00	3.122,62	7.432,00	586,04	86,28	2.114,00	2.049,00
08/01/11	24	0	0	2.524,00	24	0	0	2.573,00	24	0	0	2.492,00	1.864,53	7.589,00	242,04	85,30	2.123,00	1.911,00
09/01/11	24	0	0	2.643,00	24	0	0	2.641,00	8	3	13	991,00	0,00	6.275,00	0,00	0,00	1.706,00	1.716,00
10/01/11	24	0	0	2.658,00	24	0	0	2.631,00	0	0	24	0,00	1.863,54	5.289,00	545,58	143,06	1.495,00	1.394,00
11/01/11	24	0	0	2.620,00	24	0	0	2.585,00	13	11	0	1.725,00	2.183,33	6.930,00	247,48	85,36	1.911,00	1.784,00
12/01/11	24	0	0	2.587,00	24	0	0	2.537,00	24	0	0	2.578,00	2.362,14	7.702,00	427,20	141,38	2.209,00	2.117,00
13/01/11	24	0	0	2.598,00	24	0	0	2.549,00	24	0	0	2.641,00	2.580,78	7.788,00	366,88	170,58	2.234,00	2.040,00
14/01/11	24	0	0	2.595,00	24	0	0	2.560,00	24	0	0	2.600,00	2.674,98	7.755,00	369,18	113,62	2.179,00	2.100,00
15/01/11	24	0	0	2.573,00	24	0	0	2.566,00	24	0	0	2.632,00	2.377,16	7.771,00	213,80	114,32	2.187,00	2.109,00
16/01/11	24	0	0	2.646,00	24	0	0	2.581,00	24	0	0	2.699,00	0,00	7.926,00	0,00	0,00	2.223,00	2.123,00
17/01/11	24	0	0	2.592,00	24	0	0	2.560,00	24	0	0	2.580,00	1.952,30	7.732,00	762,04	140,56	2.123,00	2.047,00
18/01/11	24	0	0	2.590,00	24	0	0	2.599,00	24	0	0	2.614,00	2.007,60	7.803,00	275,78	200,16	2.078,00	2.062,00
19/01/11	24	0	0	2.625,00	24	0	0	2.595,00	24	0	0	2.727,00	2.122,44	7.947,00	401,64	113,86	2.064,00	2.161,00
20/01/11	24	0	0	2.649,00	24	0	0	2.595,00	24	0	0	2.680,00	2.227,72	7.924,00	242,68	114,76	2.117,00	2.091,00
21/01/11	24	0	0	2.495,00	24	0	0	2.575,00	24	0	0	2.690,00	2.293,94	7.760,00	399,34	112,98	2.016,00	2.090,00
22/01/11	24	0	0	2.605,00	24	0	0	2.539,00	24	0	0	2.672,00	1.943,30	7.816,00	273,90	86,06	2.147,00	2.093,00
23/01/11	24	0	0	2.604,00	24	0	0	2.574,00	24	0	0	2.717,00	0,00	7.895,00	0,00	0,00	2.070,00	2.109,00
24/01/11	24	0	0	2.599,00	24	0	0	2.584,00	24	0	0	2.693,00	2.159,78	7.876,00	764,06	111,92	2.117,00	2.113,00
25/01/11	24	0	0	2.579,00	24	0	0	2.597,00	24	0	0	2.693,00	2.247,64	7.869,00	151,28	171,44	2.231,00	2.175,00
26/01/11	24	0	0	2.558,00	24	0	0	2.557,00	24	0	0	2.669,00	2.189,30	7.784,00	492,24	142,42	2.180,00	2.026,00
27/01/11	24	0	0	2.584,00	24	0	0	2.568,00	24	0	0	2.684,00	2.321,64	7.836,00	363,96	141,52	2.075,00	2.103,00
28/01/11	24	0	0	2.612,00	24	0	0	2.577,00	24	0	0	2.707,00	2.491,18	7.896,00	460,74	141,88	2.137,00	2.055,00
29/01/11	24	0	0	2.581,00	24	0	0	2.596,00	24	0	0	2.495,00	1.701,42	7.672,00	214,90	114,72	1.834,00	2.034,00
30/01/11	6	3	15	798,00	24	0	0	2.610,00	24	0	0	2.827,00	0,00	6.235,00	0,00	0,00	1.486,00	1.686,00
31/01/11	0	0	24	0,00	24	0	0	2.550,00	24	0	0	2.800,00	1.546,47	5.350,00	547,84	86,32	1.472,00	1.354,00
totale mese	702	3	39	75.369,00	744	0	0	79.130,00	693	14	37	75.932,00	58.662,18	230.431,00	10.368,84	3.271,74	62.894,00	61.403,00

Tab. 3.4.16

Osservatorio Ambientale



Tab. 3.4.17

fonte: http://burc.regione.campania.it

Caratteristiche tecniche

Che cos'è un termovalorizzatore
Il termovalorizzatore è un impianto che smaltisce i rifiuti mediante un processo di combustione ad alta temperatura (fra 850° C e 1050° C). Negli impianti più moderni, il calore sviluppato durante la combustione dei rifiuti è recuperato e utilizzato per produrre vapore, che poi genera energia elettrica o termica con conseguente risparmio di risorse naturali. Obiettivo primario di qualsiasi trattamento di combustione è la trasformazione del rifiuto in energia senza generare sostanze dannose per l'ambiente e per l'uomo, con conseguente riduzione delle quantità da inviare in discarica.

Come funziona
Il termovalorizzatore di Acerra è costituito da tre linee indipendenti che operano in parallelo, ciascuna delle quali svolge le seguenti funzioni:
• ricevimento e stoccaggio dei rifiuti urbani classificati non pericolosi;
• combustione e produzione di energia elettrica;
• trattamento delle ceneri e dei fumi.

Ricevimento e stoccaggio dei rifiuti
L'impianto di Acerra brucia i rifiuti urbani, ovvero quelli prodotti ogni giorno dalle famiglie. Una volta raccolti i rifiuti vengono inviati agli Stir (Stabilimenti di Tritovagliatura e Imballaggio dei Rifiuti), dove sono sottoposti al controllo della radioattività, selezionati, pressati e quindi trasportati al termovalorizzatore. Qui i rifiuti, dopo un ulteriore controllo della radioattività e la verifica della documentazione di accompagnamento, vengono stoccati nella "fossa di ricezione", all'interno della quale appositi sistemi di aspirazione evitano il disperdersi di cattivi odori.

Combustione e produzione di energia
Per mezzo di una gru i rifiuti sono depositati in un forno dotato di una griglia mobile, che ne assicura il continuo movimento durante la combustione. Una corrente d'aria forzata fornisce la quantità di ossigeno necessaria a garantire una combustione ottimale, mantenendo molto alta la temperatura. Il calore prodotto dalla combustione porta a vaporizzare l'acqua in circolazione in una caldaia. Il vapore così generato mette quindi in movimento una turbina che trasforma l'energia termica in elettrica.
Le tre linee indipendenti di cui si compone il termovalorizzatore di Acerra smaltiscono ciascuna circa 27 tonnellate di rifiuti all'ora arrivando a trasformare in energia quantitativi di rifiuti pari a 1950 tonnellate al giorno, per un totale di 600 mila tonnellate l'anno. L'impianto è in grado di produrre energia elettrica per consumi annuali pari a circa 200mila utenze domestiche.

Trattamento di ceneri, scorie e fumi
La ceneri e le scorie prodotte dal processo di combustione vengono raccolte e raffreddate in vasche piene d'acqua per poi essere in parte trattate (e riutilizzate) e in parte smaltite in discariche speciali (al momento fuori regione). I fumi vengono invece immessi in un circuito di depurazione finalizzato all'abbattimento di:
• macroinquinanti gassosi (assorbitore a semisecco);
• polveri (doppio filtro a maniche);
• microinquinanti (due stadi di assorbimento a secco su carbone attivo)
• ossidi di azoto (reattore catalitico selettivo - Denox).
Successivamente al trattamento, i fumi vengono rilasciati nell'atmosfera attraverso un camino a tre canne alto 110 metri.

N° linee di termovalorizzazione: 3
Combustibile alimentato alle tre linee: 1.950 t/g, corrispondenti a 600.000 ton/a
Capacità termica totale (PCI =15.000 kJ/kg): 340 MWt
Vapore surriscaldato prodotto (500°C, 90 bar): 380 t/h
Potenza elettrica nominale della turbina (100% MCR): 107,5 MWe
Potenza cedibile alla rete elettrica (100% MCR): 94,6 MWe

Per la realizzazione dell'impianto di **termovalorizzatore di Salerno** la Provincia di Salerno, in ottemperanza a quanto previsto all'art. 10 comma 4 del D.L. 195/2009 convertito con modificazioni nella L. 26/2010, ha bandito una gara europea per la progettazione, costruzione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della provincia di Salerno con una capacità di trattamento pari a 300.000 t/a. Tale impianto - realizzato interamente con risorse finanziarie a carico del soggetto privato aggiudicatario della gara avendo fatto ricorso all'appalto in

fonte: http://burc.regione.campania.it

concessione - andrà a trattare la frazione secca indifferenziata e le frazioni residuali non valorizzabili della raccolta differenziata e avrà valenza regionale.
La procedure di gara sono iniziate il 02.11.2010 e il termine ultimo per la presentazione delle offerte è stato fissato al 31.01.2011. Attualmente è in corso il lavoro di valutazione delle istanze pervenute ad opera di un'apposita Commissione esaminatrice. L'inizio dei lavori è previsto per metà luglio 2011.

Relativamente alle attività di realizzazione del **Termovalorizzatore di Napoli Est** la Regione Campania sta procedendo a cedere la disponibilità in diritto di superficie dell'area oggetto dell'intervento in favore del soggetto competente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Discariche

Le discariche di rifiuti urbani sono sorgenti significative di metano (CH_4) e diossido di carbonio (CO_2). In aggiunta a questi due gas sono prodotte anche minori quantità di composti organici non metanici tra i quali alcuni composti organici volatili reattivi e pericolosi. Il metano e l'anidride carbonica sono i costituenti principali del "biogas" (LFG, "landfill gas") e sono prodotti durante la decomposizione anaerobica della sostanza organica e delle proteine presenti nei rifiuti smaltiti in discarica che vengono inizialmente trasformati in zuccheri, poi principalmente in acido acetico ed, infine, in CH_4 e CO_2.
La decomposizione anaerobica ha luogo in assenza di ossigeno ed è un processo complesso nel quale le condizioni ambientali giocano un ruolo fondamentale. Tra i fattori ambientali più importanti sono da considerare:

- il contenuto d'acqua del rifiuto;
- la presenza e distribuzione dei microrganismi;
- la concentrazione di nutrienti;
- la composizione merceologica e la pezzatura media dei rifiuti;
- il pH e la temperatura all'interno del cumulo di rifiuti;
- l'eventuale infiltrazione di acqua.

Il processo di generazione del biogas può essere schematizzato in quattro fasi caratteristiche di tutto il ciclo di vita della discarica. Durante tali fasi varia sia la velocità di formazione del biogas che la sua composizione.

La prima fase è "*aerobica*" ed il principale gas prodotto è l'anidride carbonica (CO_2). La seconda fase è caratterizzata da una forte diminuzione della concentrazione di ossigeno che porta l'ambiente ad operare in *condizioni anaerobiche*. Si assiste ad una notevole produzione di CO_2 ed, in misura minore, di idrogeno (H_2). Nella terza fase (sempre *anaerobica*) inizia la generazione di CH_4 associata ad una riduzione della CO_2 precedentemente prodotta.
Il contenuto di azoto (N_2) nel biogas è inizialmente elevato nella prima fase aerobica e decresce molto velocemente durante la seconda e la terza fase (anaerobiche).
Nella quarta ed ultima fase la produzione di biogas raggiunge condizioni di quasi stazionarietà e la composizione del biogas rimane pressoché costante. La durata delle varie fasi e dell'intera sequenza dipende dalle condizioni presenti in discarica (composizione del rifiuto, caratteristiche del materiale di copertura, schema progettuale) e può variare anche in funzione delle condizioni climatiche, come la quantità delle precipitazioni atmosferiche e la temperatura ambientale.
La produzione di biogas ha un periodo di latenza di circa un anno a causa della presenza di condizioni aerobiche nel periodo iniziale e dell'attività biologica rivolta alla formazione di acidi volatili nella prima fase del processo anaerobico.
Nelle discariche tuttavia la produzione di metano potrebbe avere un periodo di latenza iniziale che può durare anche più di un anno. Essa è determinata da due fattori:

- all'esistenza di condizioni iniziali aerobiche;
- la prevalenza delle attività biologiche anaerobiche rivolte alla produzione di acidi volatili (batteri acido produttori).

Il periodo di latenza è normalmente caratterizzato da apprezzabili produzioni di idrogeno, oltre che di CO_2. I rifiuti smaltiti in una discarica controllata possono produrre biogas per 20 - 30 anni[11].
Oltre alla già nota importanza del metano come gas ad effetto serra[12], la presenza del CH_4 nelle discariche di rifiuti deve essere monitorata attentamente a causa delle sue caratteristiche esplosive in ambienti confinati non appena la sua concentrazione risulta essere compresa tra il 5% ed il 15%. Inoltre, esso risulta dannoso sia per l'uomo (può provocare asfissia in ambienti chiusi) che per la vegetazione (può avere effetti letali per la vegetazione a causa dell'asfissia delle radici quando esse vengono investite dal gas nel sottosuolo).

[11] Fonte: Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi tecnici (APAT)
[12] Il suo potere climalterante (Global Warming Potential, GWP) è 21 volte maggiore della CO2.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I dati forniti dalla Regione Campania[13] attribuiscono al settore "Trattamento e smaltimento rifiuti" emissioni di metano pari a 56.000 tonnellate all'anno (pari al 45% della produzione regionale) e 165.000 tonnellate di $C0_2$ (meno dell'1% del totale delle emissioni regionali di $C0_2$).
Le elaborazioni effettuate dall'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania individuano un contributo del settore "rifiuti" al totale dei gas climalteranti emessi in regione Campania (normalizzati in $C0_2$ equivalenti) pari a circa l'11,5% (su un totale di circa 22 milioni di tonnellate). Tale valore è decisamente superiore alla media nazionale: l'inventario nazionale delle emissioni di gas serra attribuisce al settore rifiuti (per il 2005) una percentuale di poco inferiore al 4% del totale della $C0_2$ eq. emessa in Italia.
Questa differenza nei valori è strettamente collegata alla bassa percentuale di raccolta differenziata effettuata nella regione Campania (come noto, intorno al 10%), che contribuisce a incrementare le emissioni di biogas da discariche a causa della composizione merceologica dei rifiuti smaltiti.

A questo proposito, la Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (Direttiva "Discariche"), recepita con il Decreto 36/03, ha introdotto una serie di prescrizioni che le discariche di rifiuti devono rispettare obbligatoriamente; in particolare, oltre a definire una procedura uniforme di ammissione dei rifiuti (che vieta il conferimento di rifiuti che non abbiano subito una qualche forma di trattamento), stabilisce degli obiettivi rispetto alla percentuale di rifiuti urbani biodegradabili da collocare a discarica (entro luglio 2004 il 75% del totale -in peso- dei rifiuti urbani biodegradabili prodotti nel 1995, entro luglio 2007 il 50% e entro luglio 2014 il 35%)[14].
Se a questi obiettivi vincolanti si affiancano sistemi per la cattura del biogas (capaci, in linea generale, di intercettare il 50% del biogas prodotto), è possibile ridurre le emissioni da discariche per oltre il 50%.

In Campania risulta la seguente dotazione distinta per provincia:

In provincia di Avellino:
- 1 discarica a Savignano Irpino;

In provincia di Benevento:
- 1 discarica in Sant'Arcangelo Trimonte;

In provincia di Caserta:
- 1 discarica in San Tammaro;

In provincia di Napoli:
- 2 discariche in località Chiaiano e in Terzigno.

Tale dotazione fa riferimento alle discariche attualmente attive, ma, per quanto detto, la produzione di biogas in discarica non termina con la fine dell'esercizio dell'impianto, ma dura ben oltre (anche per 20-30 anni). Pertanto, in tal senso, vanno considerate tutte le discariche non più attive in cosiddetta "gestione post mortem", (anche con riferimento alla necessità di captazione e trattamento del percolato, problematica non considerata in questo paragrafo, in quanto non attinente alla specifica tematica ambientale trattata, ma altrettanto rilevante per le sue ripercussioni ambientali).

[13] Regione Campania. Piano regionale risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, p.80
[14] In base alla Direttiva (art. 5) gli Stati membri sono obbligati a redigere una strategia nazionale; nel marzo del 2005 la Commissione Europea (COM (2005) 105 definitivo) ha predisposto una Relazione sulle "Strategie nazionali per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da conferire in discarica"; le Conclusioni del Rapporto evidenziano che; "Francia, Grecia ed Italia non hanno fornito informazioni sulle misure concrete adottate per conseguire gli obiettivi delle loro strategie. Pertanto è difficile stabilire se le strategie realizzeranno i cambiamenti necessari."

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione del tematismo senza l'attuazione del Piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani della regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano regionale rifiuti urbani della Campania, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse alla qualità dell'aria ed dell'ambiente in generale. Infatti, in mancanza di politiche organiche mirate in primis alla prevenzione e alla raccolta differenziata, è ipotizzabile che le quantità di rifiuto prodotto rimangano prevalentemente indifferenziate determinando un carico sempre maggiore sugli impianti di selezione e trattamento, che, non potendo essere oggetto di manutenzione straordinaria, se non nel lungo periodo, continuerebbero a produrre frazione organica non stabilizzata da destinare unicamente a discarica ed ecoballe da incenerire o da stoccare in siti dedicati. Verrebbe quindi vanificato qualsiasi sforzo indirizzato all'istaurarsi della filiera del recupero di materia (riciclo, compostaggio, FOS per ripristino ambientale, ecc.) e di energia (digestione anaerobica per la produzione di biogas, termovalorizzazione).

La destinazione ultima della maggior parte della frazione organica rimarrebbe la discarica determinando l'incremento di produzione di biogas e quindi di metano (CH_4) senza la previsione di alcun sistema di cattura, difficilmente immaginabile in una situazione di gestione emergenziale.

Il Piano renderebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta e trasporto, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di smaltimento. Il settore trasporti nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alla produzione regionale di anidride carbonica, ossidi di zolfo e di azoto, PM_{10}, $PM_{2,5}$, ecc.. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento, spesso legate alla gestione delle emergenze, che hanno determinato nel corso degli anni la raccolta del rifiuto in un'area ed il suo smaltimento a centinaia di km di distanza se non in alcuni casi fuori regione (Puglia) o all'estero (Germania).

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non potrebbe generarsi:

- riduzione del metano prodotto in discarica per diminuzione della frazione organica ivi conferita;
- produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica della frazione organica e di cattura in discarica;
- riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- aumento della sostanza organica accumulata nei suoli a seguito dell'utilizzo come ammendante del compost prodotto (carbon sink);
- riduzione della produzione ed uso di pesticidi e fertilizzanti (contenenti protossido di azoto, gas fortemente climalterante) a seguito dell'utilizzo alternativo come ammendante del compost prodotto;
- riduzione delle emissioni odorigene e di polveri negli impianti di trattamento e smaltimento;
- riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, anche alla luce dell'incertezza scientifica sugli effetti sulla salute.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.5 Energia e Cambiamenti Climatici

Il clima terrestre si sta modificando ad una velocità senza precedenti per cause non solo naturali. Il rapporto dell'IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change pubblicato nel 2007 evidenzia le responsabilità dell'attività antropica nel provocare il fenomeno del cambiamento climatico[1].
Nel rapporto si legge: *"L'incremento globale della concentrazione di biossido di carbonio è principalmente dovuto all'uso di combustibili fossili e ai cambiamenti nell'utilizzo dei suoli, mentre gli incrementi di metano e ossido di azoto sono principalmente dovuti all'agricoltura"*. L'aumento della temperatura registrato nell'ultimo secolo (1906-2005) è, secondo le più recenti misure, di 0,74°C, in aumento rispetto al periodo precedente. Nei prossimi 20 anni, gli scenari di emissioni SRES (Special Report on Emission Scenario dell'IPPC) e le proiezioni dei modelli climatici prevedono un riscaldamento compreso tra 1,8 e 4°C nel 2099, rispetto al periodo 1980-1999. Si assisterà, dunque, ad un ulteriore aumento della temperatura e dei fenomeni generalmente ascritti ai cambiamenti climatici, ad esempio: variazione delle precipitazioni con un aumento dell'intensità di pioggia; aumento dei fenomeni di piena in autunno o inverno, siccità in primavera ed estate, ondate di calore, incendi, ecc.
Le variazioni del clima e della temperatura hanno già oggi notevoli impatti sul sistema socio-economico ed ecologico a livello globale e locale. Dal punto di vista delle risposte è necessario affiancare agli interventi finalizzati al contrasto del fenomeno del cambiamento climatico, una serie di politiche e interventi finalizzati alla mitigazione e prevenzione, orientate quindi non solo al contrasto ma anche all'adattamento alle trasformazioni in atto.
Nel 2008 i servizi della Commissione europea hanno pubblicato il documento "Regions 2020 - An Assessment of Future Challenges for EU Regions", con l'obiettivo di interrogarsi sulla misura in cui le politiche comunitarie si adattano ad alcune sfide considerate rilevanti con le quali le regioni europee saranno chiamate a fare fronte nei prossimi anni. Nel documento, secondo una logica prospettica al 2020, vengono presentati i possibili impatti che le quattro sfide individuate, fra le quali anche quella relativa al cambiamento climatico, avranno sui territori delle regioni europee[2].
Alle profonde disparità economiche e sociali che già caratterizzano i territori regionali rischiano di aggiungersi, in alcuni casi sommandosi ad altri fenomeni, ulteriori differenze derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico. In merito alla sfida del cambiamento climatico, in particolare, si prevede che la sua incidenza "sull'ambiente dell'Europa e sulla sua società è diventato il centro dell'agenda europea, obbligando i decisori politici a riflettere sulla migliore possibile risposta da dare, utilizzando gli strumenti politici a disposizione dell'Europa. Ciò si riscontra sia negli sforzi per mitigare i cambiamenti climatici contrastando l'aumento delle emissioni di gas che provocano l'effetto serra, sia nella necessità di adottare misure per adattarsi alle conseguenze di tale cambiamento".
Al fine di esaminare le conseguenze che avranno sulle regioni i fenomeni derivanti da ciascuna delle quattro sfide sopra elencate, sono stati elaborati quattro indici di vulnerabilità. Relativamente al cambiamento climatico, in particolare, si parla in maniera specifica di **indice di vulnerabilità al cambiamento climatico**[3]. Tale indice è basato sui seguenti elementi: evoluzione demografica della popolazione colpita dalle inondazioni e di quella residente nelle zone costiere la cui altitudine è inferiore a 5 metri; rischio di siccità; vulnerabilità dell'agricoltura, della pesca e del turismo, mettendoli in relazione ai cambiamenti della temperatura e delle precipitazioni. La Commissione considera la capacità delle regioni di contrastare e di sapersi adattare al cambiamento climatico di importanza fondamentale. Gli impatti che tale fenomeno può avere sul territorio delle regioni non sono riconducibili ad unità, bensì sono suscettibili di variazioni a seconda dei territori in cui si

[1] Le due definizioni principali di cambiamento climatico sono state formulate dall'IPCC e dalla United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Per cambiamento climatico secondo l'IPCC si intende: *un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato per mezzo di un cambiamento nella media e/o variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo esteso, tipicamente decenni o più;* secondo l'UNFCCC: *un cambiamento del clima che é attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si somma alla variabilità naturale del clima, osservata in periodi di tempo confrontabili.*
[2] Le quattro sfide considerate cruciali per il futuro delle regioni europee sono la globalizzazione, l'evoluzione demografica, il cambiamento climatico e l'approvvigionamento energetico.
[3] Secondo l'IPPC (2007) la vulnerabilità di un sistema è il grado al quale il sistema è suscettibile e inadatto a fronteggiare gli effetti avversi dei cambiamenti climatici, inclusi le variazioni e gli eventi estremi. È una funzione del carattere, della magnitudo, e parte delle variazioni e dei cambiamenti del clima ai quali un sistema è esposto, la sua sensibilità, e la sua capacità di adattamento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

verificheranno, in funzione di fattori quali la vulnerabilità fisica del territorio, il livello di sviluppo economico, la capacità di adattamento[4] della componente umana e di quella naturale, i meccanismi di sorveglianza delle catastrofi naturali, ecc.
Da un punto di vista meramente geografico, le regioni mediterranee, sempre secondo il documento della Commissione, saranno le prime, rispetto a quelle settentrionali, occidentali ed orientali, a soffrire le conseguenze derivanti dall'aggravarsi delle condizioni climatiche, producendo ulteriori disparità di natura ambientale e sociale tra le regioni. Allo stesso modo ci sarà una disparità nell'accesso ai servizi pubblici legati all'ambiente ed alle risorse degli ecosistemi. In riferimento a tali servizi, in particolare, le aree rurali ed urbane, fortemente esposte al rischio di siccità, potranno ad esempio conoscere un aumento dei conflitti legati proprio all'utilizzo delle risorse naturali, oltre che un potenziale degrado ambientale. L'esercizio valutativo svolto dai servizi della Commissione non può che semplificare realtà molto complesse concentrandosi su un livello analitico di scala regionale (NUTS 2)[5] che tuttavia andrebbe approfondito con osservazioni ad una scala di maggiore dettaglio.
Dal punto di vista più propriamente ambientale risultano molteplici gli effetti del cambiamento climatico sui sistemi naturali: il clima è uno dei fattori che determinano la composizione, la produttività e la struttura dei sistemi naturali. Molte specie possono riprodursi e svilupparsi con successo solo all'interno di un determinato intervallo di temperature e di precipitazioni; analogamente, le condizioni meteo-climatiche influiscono sulla distribuzione geografica delle specie, a cui, però, si deve aggiungere la disponibilità di risorse alimentari. I cambiamenti climatici possono di conseguenza modificare direttamente (ad es. tramite l'aumento della temperatura) o indirettamente (ad es. tramite la modifica della disponibilità di cibo per le specie animali) gli ecosistemi, nonché gli individui e le popolazioni che li abitano.
Impatti diretti possono avvenire sulla struttura e il funzionamento degli ecosistemi terrestri, sulla fisiologia e fenologia delle specie vegetali e animali, sulla localizzazione degli areali di distribuzione delle specie. Negli ecosistemi acquatici gli impatti sono causati principalmente dall'aumento della temperatura dell'acqua e dalla variazione del regime idrico. Impatti indiretti sono dovuti, invece, all'interazione tra le specie, alla variazione della biodiversità, all'invasione di specie alloctone, alla diffusione di vettori di malattie e di agenti infestanti negli ecosistemi. Un importante e complesso impatto indiretto è il disaccoppiamento di eventi sincroni: la risposta individuale delle specie ai cambiamenti climatici può alterare le interazioni tra specie diverse, allo stesso livello trofico o a livelli adiacenti. Quando specie che interagiscono o competono tra di loro mostrano risposte divergenti, il risultato della loro interazione può modificarsi radicalmente.

Cambiamenti Climatici e vulnerabilità del territorio regionale

In Italia le pressioni derivanti dalla sfida del cambiamento climatico così come la dipendenza energetica non sono ripartite in modo uniforme fra le diverse Regioni. L'osservazione dei dati riportati nella tabella seguente evidenzia una concentrazione del rischio nelle regioni in cui si registra un minore valore del PIL pro capite e quindi in quelle Regioni che dispongono di una minore capacità di risposta (adattamento) a tali sfide.

[4] Secondo l'IPPC (2007) la capacità di adattamento può essere definita come la capacità che il sistema ha di correggere i cambiamenti climatici per moderare i danni potenziali, per trarre vantaggio dalle opportunità, o fronteggiare le conseguenze.
[5] Per NUTS si intende la Nomenclatura delle Unità Territoriali per le Statistiche usata ai fini statistici dall'Unione Europea (EUROSTAT). I codici NUTS del paese lo dividono in tre livelli: NUTS 0 – Italia; NUTS 1 – Aree geografiche costituite da più regioni; NUTS 2 – Regioni; NUTS 3 – Provincie.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NUTS_ID	NUTS_NAME	Climate index	Energy index
ITG1	**Sicilia**	**56**	**48**
ITG2	**Sardegna**	**56**	**48**
ITF4	**Puglia**	**51**	**48**
ITF6	**Calabria**	**49**	**47**
ITF5	**Basilicata**	**49**	**52**
ITF3	**Campania**	**47**	**47**
ITD5	Emilia-Romagna	45	50
ITE3	Marche	42	52
ITC2	Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	42	55
ITF1	Abruzzo	42	55
ITF2	Molise	42	52
ITE1	Toscana	41	52
ITE4	Lazio	41	48
ITE2	Umbria	39	52
ITC3	Liguria	38	48
ITD3	Veneto	38	49
ITD1	Provincia Autonoma Bolzano	34	46
ITC4	Lombardia	34	50
ITD4	Friuli-Venezia Giulia	33	49
ITC1	Piemonte	32	50
ITD2	Provincia Autonoma Trento	29	48
	Media nazionale	**42**	**50**
	Media UE	**35,5**	**39,5**

Tab. 3.5.1 Vulnerabilità al cambiamento climatico e rischio energetico delle Regioni italiane (NUTS 2) (FONTE: CE – Regions 2020)

La Commissione da tempo ha riconosciuto la necessità di fare fronte a tali problematiche anche in queste aree attraverso la promozione di "*energie rinnovabili, dato che il loro uso contribuisce all'attenuazione dei cambiamenti climatici, grazie alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, allo sviluppo sostenibile, alla sicurezza degli approvvigionamenti e allo sviluppo di un'industria basata sulla conoscenza che crea posti di lavoro, favorisce la crescita economica, stimola la concorrenza e lo sviluppo regionale e rurale*" (Direttiva 2009/28/CE).
Diverse regioni europee saranno sempre di più esposte all'impatto asimmetrico dei cambiamenti climatici. Tali cambiamenti in Italia e in particolare nel Mezzogiorno potrebbero comportare gravi problemi non solo dal punto di vista della tutela ambientale ma anche per comparti produttivi come il settore agricolo, la silvicoltura e la pesca, la produzione energetica di grande scala, il settore turistico, richiedendo investimenti importanti nella lotta e nella prevenzione al fenomeno della desertificazione, degli incendi, dell'erosione costiera, delle inondazioni e del rischio idrogeologico. Per la Regione Campania tali settori rappresentano settori strategici per lo sviluppo economico regionale costringendo ad opportune valutazioni dei rischi derivanti da tali fenomeni durante la fase di programmazione e attuazione degli interventi.
Una prima analisi, svolta grazie alle attività del PON GAT POAT Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale[6], evidenzia un'elevata vulnerabilità del territorio della Regione Campania alla sfida del cambiamento climatico. Le aree maggiormente vulnerabili risultano essere quelle in prossimità dei fiumi e al disotto dei 5 metri sul livello del mare. Come si evince dalla seguente tabella, si tratta di una quota rilevante di popolazione potenzialmente interessata dagli impatti derivanti dai fenomeni connessi al cambiamento climatico. Il 77% circa della popolazione della Regione Campania è soggetta al rischio di esondazione (il 55% circa dei comuni) e circa il 39% vive in area al disotto dei 5 metri sul livello del mare, per un totale di 316 comuni potenzialmente interessati da tali fenomeni.

[6] Osservazioni al documento "Analisi di Contesto Territoriale della Regione Campania" elaborato dal Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti pubblici della Regione Campania (NVVIP).

fonte: http://burc.regione.campania.it

	comuni	popolazione	% popolazione	% comuni
soggetti ad esondazione	305	4.512.155	**77,6**	**55,4**
< a 5 m	72	2.318.501	**39,9**	**13,1**
Totale Regione Campania	551	5.812.962	**100,0**	**100,0**

Tab.3.5.2 Vulnerabilità alle esondazioni, all'innalzamento del livello del mare in Campania (FONTE: elaborazione effettuata su dati PTR Campania)

Le aree maggiormente interessate sembrerebbero essere quelle della Campania Nord-Occidentale e quella Sud-Orientale, in prossimità della foce Volturno e lungo i fiumi Sele e Tanagro come si evince dall'osservazione della Tavola 3.5.1.
Il territorio della Campania, inoltre, è già soggetto a numerose pressioni evidenziate in tale rapporto nell'analisi delle altre componenti tematiche (uso e inquinamento del suolo e dell'acque, fenomeni di erosione e di dissesto idrogeologico inquinamento dell'aria), cui rischiano di doversi sommare le pressioni dovute ai fenomeni connessi ai cambiamenti climatici. I rischi aumentano in particolare in quelle aree come ad esempio l'area Nord - Occidentale a causa della presenza di Siti di Interesse Nazionale (SIN) da sottoporre a bonifica.
Dal punto di vista ambientale queste pressioni aggravano i potenziali impatti dei cambiamenti climatici poiché diminuiscono le capacità di adattamento dei sistemi naturali e delle specie che li compongono. Tale considerazione ha implicazioni rilevanti anche sul sistema produttivo regionale.
Il fenomeno del cambiamento climatico comporta rischi rilevanti anche dal punto di vista economico e sociale. Se si considera infatti l'elevato valore aggiunto che in Regione Campania deriva dal settore dell'agricoltura e della pesca e la percentuale di impiegati che opera nel settore degli alberghi e dei ristoranti, si comprende meglio il livello di vulnerabilità del sistema produttivo regionale alle pressioni derivanti dal cambiamento climatico.
Tra le cause antropiche del fenomeno del cambiamento climatico un ruolo determinante sembra essere attribuibile all'aumento in atmosfera delle emissioni di Gas serra. Si tratta di gas prodotti attraverso l'azione antropica che tuttavia risultano già presenti in atmosfera come il vapore acqueo (H_2O), il biossido di carbonio (CO_2), l'ossido di azoto (N_2O), il metano (CH_4). L'ozono (O_3) che, anche se spesso è elencato tra i gas serra, in realtà non è da considerarsi propriamente uno di essi: infatti la sua azione in atmosfera è soprattutto "raffreddante" poiché si comporta da filtro verso i raggi solari UVB e UVC. Oltre a questi gas di origine anche naturale, esiste un'ampia gamma di gas serra rilasciati in atmosfera di origine esclusivamente antropica: gli alocarburi, tra i quali i più conosciuti sono i clorofluorocarburi (CFC), e molte altre molecole contenenti cloro e fluoro dannose per lo strato di ozono stratosferico, la cui emissione è regolamentata dal Protocollo di Montreal.
Nel riscaldamento globale dell'atmosfera manifestatasi nell'ultimo cinquantennio si stima che l'anidride carbonica ha avuto un peso di circa il 55%, i CFC del 24%, il metano del 15% e gli ossidi di azoto del 6% (Fonte: EPSON Meteo). La concentrazione totale dei gas serra, attualmente intorno a 450 ppm, è pressoché uniforme su tutto il pianeta, a causa del rimescolamento orizzontale e verticale attuato a scala globale dalla circolazione generale dell'atmosfera.
In generale è possibile affermare che le emissioni di anidride carbonica provengono per una quota pari al 44% dai trasporti stradali (8 milioni di tonnellate), per il 21% dagli impianti di combustione industriale e processi con combustione (quasi 4 milioni di tonnellate), per il 13% dalle altre sorgenti mobili e macchine e per il 13% dagli impianti di combustione non industriali (ognuna con oltre 2 milioni di tonnellate). Le emissioni di metano sono dovute prevalentemente al trattamento e smaltimento rifiuti (45% con circa 56.000 tonnellate, prevalentemente generate dalla degradazione in condizioni anaerobiche della frazione organica in discarica) ed all'agricoltura (35% per circa 43.000 tonnellate); un contributo non trascurabile deriva dall'estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica (oltre 16% per circa 20.000 tonnellate). Per quanto riguarda il protossido di azoto le emissioni sono dovute prevalentemente all'agricoltura (47% con circa 2.000 tonnellate), ai trasporti stradali (20% e 850 tonnellate) e alle altre sorgenti mobili e macchine (12% e 500 tonnellate)[7].

[7] Cfr. Piano della qualità dell'aria della Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale quadro si completa attraverso i dati forniti da ISPRA e ENEA relativi alle emissioni regionali per settore[8]. La tabella seguente sintetizza le emissioni regionali di CO_2 al 2006 disaggregate per settori produttivi in Campania e in Italia[9].

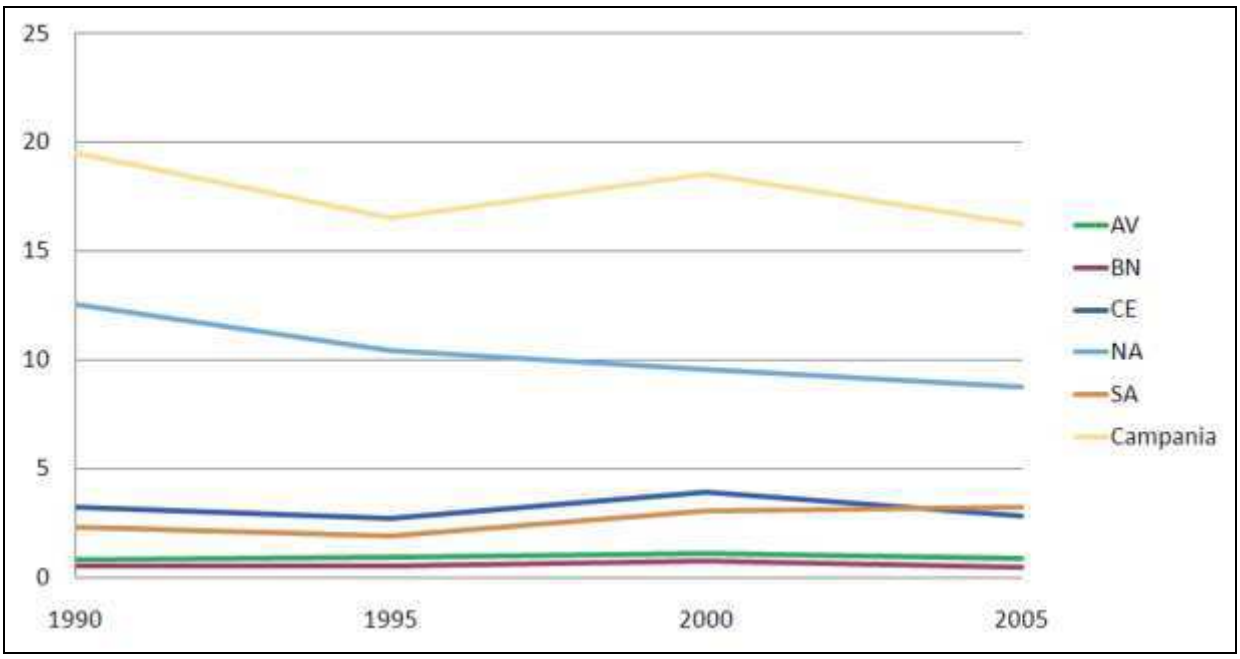
	Energia		Trasporti		Civile		Industria		Agricoltura		**Totale**	**% sul tot. Nazionale**
Campania	1.565	9%	8.674	50%	3.678	21%	2.967	17%	490	3%	**17.374**	**4%**
Italia	153.666	33%	127.290	27%	90.526	20%	84.514	18%	8.183	2%	**464.179**	**100%**

Tab. 3.5.3 Emissioni di tonnellate di CO2eq per settore anno 2006 (FONTE: ENEA 2010)

Una valutazione approfondita dei cambiamenti climatici dovrebbe prevedere un'analisi basata sulla correlazione tra l'emissione di gas climalteranti e la climatologia. Questo lavoro è stato recentemente svolto dall'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (ARPAC) ed è contenuto nella "Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania – 2009" alla quale si rimanda per approfondimenti in merito a tutta la componente[10]. Nel presente rapporto ci si limita ad indicare l'andamento dei principali gas responsabili dell'effetto serra al fine di poter valutare come gli interventi contenuti nel Piano sottoposto a processo di valutazione possano interagire con l'ambiente considerando, in questo caso, un approccio globale del fenomeno.
Le emissioni di gas serra sono espresse in tonnellate di CO2 equivalente per ogni anno (tonnellate CO2eq/anno). Il valore equivalente è calcolato moltiplicando le quantità in tonnellate di gas serra emesse per il Global Warming Potential (GWP), potenziale di riscaldamento globale di ogni specie in rapporto al potenziale dell'anidride carbonica.
Valutare il ruolo dei processi energetici, industriali e non industriali, dell'agricoltura e del ciclo dei rifiuti rispetto alle emissioni complessive di gas serra, è il presupposto per la definizione di strategie mirate a diminuire l'impatto delle attività socioeconomiche sui cambiamenti climatici. Inoltre l'indicatore scelto per descrivere le emissioni di gas serra in Campania, sia a livello regionale che provinciale, disaggregandole per settore, supporta la verifica del raggiungimento dell'obiettivo individuato dal Protocollo di Kyoto. Infatti, nonostante il target sia stabilito a livello di Stato membro, il rispetto da parte dell'Italia degli obiettivi di Kyoto passa attraverso un'analisi dettagliata delle diverse realtà regionali. Ciascuno dei gas serra, da monitorare nell'ambito del Protocollo di Kyoto, viene emesso da attività antropiche, fermo restando i contributi di origine naturale nei relativi cicli biogeochimici.
L'utilizzo di combustibili fossili (impianti per la produzione di energia, riscaldamento domestico, trasporti) contribuisce in gran parte alle emissioni di anidride carbonica, così come alcuni processi industriali e il fenomeno della deforestazione; le attività agricole, il settore energetico/processi industriali emettono protossido di azoto e anche metano; quest'ultimo viene emesso anche tramite lo smaltimento dei rifiuti; il contributo generale all'effetto serra degli F-gas o gas fluorurati (HFCs, PFCs, SF6) è minore rispetto ai suddetti inquinanti e proviene da attività industriali e di refrigerazione.
Dal quadro delle emissioni totali di gas serra a livello regionale e provinciale si evince che le emissioni di CO2eq in Campania, nel periodo che va dal 1990 al 2005, si sono ridotte del 17% circa risultando in controtendenza con il trend nazionale. La ragione di questa tendenza alla riduzione delle emissioni di gas serra é da ricercarsi nella crisi produttiva che ha investito in particolare la provincia di Napoli nello scorso decennio e nella dismissione di alcuni grandi impianti industriali nell'area di Bagnoli. Le emissioni di gas serra provengono infatti prevalentemente dagli impianti di combustione nell'industria dell'energia e trasformazione combustibili, dai trasporti stradali, e da processi di combustione dell'industria, che hanno subito ristrutturazioni, riconversioni e delocalizzazioni.
Dal 1990 al 2005 si ha una netta riduzione delle emissioni di gas serra nella provincia di Napoli; nelle province di Avellino e Benevento si registra un andamento sostanzialmente costante mediamente dal 1990 al 2005; per la provincia di Caserta si nota un incremento dal 1995 e poi nel 2005 ritorna ai valori del 1990; infine, per la provincia di Salerno, si nota un importante aumento dal 1995 al 2005.

[8] Erika Mancuso, Inventario annuale delle emissioni di gas serra su scala regionale. Le emissioni di anidride carbonica dal sistema energetico, Rapporto ENEA 2010.
[9] Emidio D'Angelo, Piergiorgio Catoni, Antonio Colangelo, Luciano Coralli, Antonio Mori "Situazione ed indirizzi energetico - ambientali regionali al 2007", ENEA.
[10] http://www.arpacampania.it/dett2_pubblicazione.asp?id_sez=8&id=1500&id_area

fonte: http://burc.regione.campania.it



Tab. 3.5.4 Andamento emissioni di gas serra (milioni di tonnellate) a livello provinciale e regionale in Campania (elaborazione ARPAC su dati inventaria.sinanet.apat.it)

Dal 1990 al 2005 si rileva una netta riduzione delle emissioni dei settori relativi alla combustione industriale e ai processi produttivi; un aumento di emissioni di gas serra nel settore dei trasporti e nella combustione non industriale; infine un aumento della capacità di assorbimento della CO_2eq.
Nel calcolo delle emissioni di gas serra, l'anidride carbonica immessa in atmosfera, espressa come CO_2eq, costituisce il contributo maggiore in senso assoluto. I combustibili fossili sono la principale fonte. Il secondo contributo di gas serra è quello delle emissioni di metano provenienti fondamentalmente dalla agricoltura, dal sistema dei rifiuti e dall'energia. Questo tipo di emissioni ha un andamento peculiare, in particolare la crescita fino al 2000 é dovuta a un incremento di emissioni da fermentazione enterica di capi di bestiame. Probabilmente dopo la riforma delle Politiche Agricole Comunitarie (PAC) le pratiche agricole sono state migliorate (uso di mangimi, tipo di allevamenti, quantità) realizzando una riduzione delle emissioni di metano. Le emissioni di protossido di azoto seguono l'andamento dell'anidride carbonica, risultando emesse fondamentalmente dai trasporti e dall'industria.

Energia, gestione dei rifiuti e misure di mitigazione dei Cambiamenti Climatici in Campania

Secondo i dati dell'inventario nazionale, realizzato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), in Italia nel 2007 le emissioni complessivamente imputabili al settore del trattamento e dello smaltimento dei rifiuti ammontano a circa 18,5 milioni di
tonnellate equivalenti di anidride carbonica (escludendo uso del suolo, cambio d'uso del suolo e foreste, nel seguito: LULUCF, da Land Use, Land Use Change and Forestry), che rappresentano il 3,3% del totale delle emissioni nazionali, escludendo LULUCF.
Secondo i dati della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), nei Paesi dell'Unione Europea le emissioni di gas-serra associate alla gestione dei rifiuti rappresentano in media il 2,6% del totale (2007)[11]. Con riferimento al 2007, anno più recente per il quale sono disponibili i dati, in Italia le emissioni di anidride carbonica equivalente (CO_2eq) relative alla gestione dei rifiuti derivano per la quasi totalità dal deposito in discarica e dal trattamento delle acque reflue, che pesano rispettivamente per il 72% e per il 24% sul totale (Tab. 3.5.4).

[11] In Spagna e in Regno Unito l'incidenza delle emissioni del settore rifiuti è simile al valore italiano (rispettivamente 3,2% e 3,6%), mentre in Francia e Germania si colloca sotto la media europea (rispettivamente 1,9% e 1,2%). Un'evoluzione degna di nota è, in particolare, quella della Germania che ha ridotto via via la quota di emissioni prodotte nel settore rifiuti, a partire già dai primi anni Novanta (nel 1990 era pari a 3,3%).

fonte: http://burc.regione.campania.it

TRATTAMENTO	CO2eq
DISCARICA	13.341
ACQUE REFLUE	4.454
INCENERIMENTO	660
ALTRO	5
TOTALE	**18.459**

Tab. 3.5.5 missioni di gas-serra nel settore rifiuti per tipologia di trattamento in Italia (migliaia di t) (2007)
Fonte: Ispra (NIR 2009)

Considerando i singoli gas-serra, nel 2007 le emissioni del settore rifiuti sono costituite principalmente da metano (CH4), per l'87% del totale, seguito dal protossido di azoto (N2O), che pesa per l'11,6%; l'anidride carbonica (CO2), infine, incide solo per la restante quota, inferiore al 2%. Si nota che il metano emesso dal settore rifiuti costituisce oltre il 40% delle emissioni di metano complessivamente generate in Italia. Le emissioni del settore rifiuti rispetto al 2004 appaiono in calo. Con riferimento al 1990 (che è l'anno base del Protocollo di Kyoto), si registra un aumento del 2,9%, dovuto principalmente alla crescita delle emissioni derivanti dal deposito in discarica (+0,3%) e dal trattamento delle acque reflue (+15,6%). Le emissioni di metano sono aumentate, infatti, del 3,9% dal 1990 al 2007 e quelle di protossido di azoto del 9,5%; al contrario, le emissioni di anidride carbonica sono sostanzialmente dimezzate (-49,7%) nello stesso periodo. Va notato che quest'ultimo dato è da attribuirsi al fatto che nel National Inventory Report le emissioni associate all'incenerimento dei rifiuti con recupero di energia, coerentemente con le linee-guida adottate dall'UNFCCC, sono contabilizzate nel settore energetico e non in quello dei rifiuti. Via via che gli impianti di incenerimento senza recupero di energia si sono modificati o sono stati sostituiti da impianti di incenerimento con recupero di energia, la riduzione delle emissioni dei primi è stata compensata dall'aumento delle emissioni dei secondi. Per l'Italia nel 2007 le emissioni derivanti dalla valorizzazione energetica dei rifiuti ammontano a circa 2,8 milioni di tonnellate di anidride carbonica equivalente.
Le due principali filiere di produzione di energia elettrica da rifiuti sono la termovalorizzazione e la produzione di biogas (captazione da discarica, nella quasi totalità dei casi, o impianti di trattamento della frazione organica attraverso digestione anaerobica).
In Italia la quantità di rifiuti avviati a operazioni di recupero energetico risulta in crescita negli ultimi anni[12]. I rifiuti avviati a incenerimento con recupero di energia sono aumentati del 27% tra il 2002 e il 2006 anche se si registra una lieve flessione negli ultimi due anni. Il biogas recuperato da discarica è cresciuto anch'esso e in misura notevole: nel 2006, infatti, sono state valorizzate dal punto di vista energetico più di 500.000 tonnellate di biogas registrando, in un solo anno, un aumento del 25%[13].
In Campania per quanto attiene il settore energetico i dati evidenziano un bilancio caratterizzato dalla notevole dipendenza esterna. Circa i 4/5 dei consumi energetici regionali risultano soddisfatti mediante il ricorso all'importazione. Per quanto riguarda i consumi finali, essi sono ascrivibili per l'1,5% all'agricoltura, per il 32,7% all'industria, per il 31% al settore terziario e per il 34,8% al consumo domestico.
I dati relativi al 2009 evidenziano che il contributo delle fonti rinnovabili (FER) alla produzione energetica regionale si attesta attorno al 20%, leggermente al di sotto della percentuale nazionale ma al di sopra della media del Mezzogiorno di Italia (Fonte: TERNA 2009). L'analisi dei dati di seguito riportati evidenzia uno sviluppo maturo del settore eolico, mentre gli altri settori presentano forti margini di crescita per gli anni a venire.

[12] Cfr. Energia da rifiuti in Italia: potenzialità di generazione e contributo alle politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici, Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici (CMCC), 2010.
[13] Il consistente aumento rilevato potrebbe essere legato, oltre che a una maggiore diffusione della captazione del biogas, anche a un processo di adeguamento delle modalità di dichiarazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	Idrica	Eolica	Fotov.	Geot.	Biom.	Totale FER	Totale produzione energetica	% FER su totale energia prodotta
Campania	737,1	1.175,5	21,6	0,0	361,1	2.295,2	11.373,7	20,2
Mezzogiorno	5.914,0	6.409,4	246,5	0,0	2.858,3	15.428,3	109.381,6	14,1
Italia	49.137,5	6.542,9	676,5	5.341,8	7.631,2	69.329,9	292.641,7	23,7
Produzione per settore sul totale Italia (%)	*1,5*	*18,0*	*3,2*	*0,0*	*4,7*	*3,3*	*3,9*	
Produzione per settore sul tot. Mezzogiorno (%)	*12,5*	*18,3*	*8,8*	*0,0*	*12,6*	*14,9*	*10,4*	
Produzione FER per settore in Campania (%)	*32,1*	*51,2*	*0,9*	*0,0*	*15,7*	*100,0*		
Produzione FER per settore in Italia (%)	*70,9*	*9,4*	*1,0*	*7,7*	*11,0*	*100,0*		

Tab. 3.5.6 Produzione lorda degli impianti da fonti rinnovabili in GWh
(Fonte: elaborazioni effettuate su base dati TERNA 2009)

L'osservazione della tabella rivela infatti che nel 2009 solo il 3,3% della produzione nazionale di energia da fonti rinnovabili proviene dalla Campania. Il 18% della produzione energetica nazionale derivante dal settore eolico proviene dalla Campania a fronte del 3,2% del fotovoltaico il 4,7% da biomassa e 1,5 da idroelettrico. È possibile affermare in conclusione che più del 50% della produzione regionale di energia da fonti rinnovabili proviene dal settore eolico, il 30% circa dal settore idroelettrico, il 15% circa dalle biomasse e meno del 1% dal fotovoltaico.
Il peso percentuale non trascurabile assunto nell'ambito della produzione energetica regionale da impianti idroelettrici alimentati da apporti naturali (impianti ad acqua fluente, impianti di regolazione dei deflussi) e da impianti eolici, entrambi caratterizzati dall'assenza di rilasci gassosi in atmosfera, contribuisce ai bassi valori di emissione di gas climalteranti connessi alla produzione complessiva di energia.
Gli impianti termoelettrici, viceversa, sono responsabili del rilascio in atmosfera di ossidi di azoto e carbonio e di ulteriori criticità ambientali connesse sia ai prelievi idrici funzionali al raffreddamento che all'inquinamento termico dei corpi idrici recettori, con potenziali impatti negativi su flora e fauna acquatiche. In relazione a ciò, è da sottolineare l'importanza dei recenti progressi tecnologici che consentono attualmente significativi risparmi dei prelievi idrici e notevoli riduzioni delle emissioni gassose attraverso l'ammodernamento degli impianti. Tuttavia è da rilevare che il valore di anidride carbonica rilasciata dagli impianti termoelettrici campani è pari a 1.431 Mt, tra i più bassi registrati tra le regioni italiane; ulteriori dati significativi afferiscono all'intensità energetica, pari a 238 tCO_2/M€ e le emissioni pro capite, pari a 2,8 tCO_2/ab. (i più bassi registrati in Italia, dati 2004)[14].
Un contributo ulteriore alla produzione interna di energia elettrica potrebbe derivare proprio dal settore rifiuti. Il recupero di energia dai rifiuti può assumere ulteriore importanza se inquadrato nell'ambito generale del settore elettrico campano. Questo deve far fronte ad una domanda crescente in un contesto di prezzi elevati dei combustibili fossili e di politiche europee di contenimento dei cambiamenti climatici.
Rispetto alla filiera del recupero energetico derivante dall'incenerimento dei rifiuti va ricordato il completamento e la messa in esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra. Anche se la produzione energetica derivante da tale impianto consente di evitare rilevanti quote di CO_2eq, al fine di verificarne la sostenibilità ambientale dal punto di vista della mitigazione del cambiamento climatico occorrerebbe quantificare le emissioni risparmiate in relazione a quelle derivanti dall'esercizio dell'impianto. Va ricordato infatti che la sostenibilità (e non solo ambientale) del recupero energetico da incenerimento dei rifiuti oltre a dipendere dalle tecnologie utilizzate, dipende fortemente dalla composizione merceologica di ciò che viene avviato al processo di combustione. In generale è possibile affermare che l'impatto ambientale di tali impianti sia simile a quello derivante dagli impianti alimentati da combustibili fossili (gas naturale). Per tale ragione tali impianti dovrebbero essere dotati di sistemi di controllo e di abbattimento degli inquinanti.

[14] ENEA, *op. cit.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dal punto di vista della filiera del recupero energetico derivante da biogas molto resta da fare. Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in fase di adozione, in considerazione degli scenari di realizzazione impiantistica, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti in grado di recuperare direttamente energia o di derivare ulteriori fonti energetiche. Anche in questo caso, dal punto di vista della sostenibilità ambientale, in fase di attuazione, si tratterà di verificare l'incidenza della nuova impiantistica connessa all'attuazione del piano sulle emissioni di gas clima alteranti e sulla produzione energetica.

	Capacità autorizzata (t/a)		Rifiuti speciali trattati (t/a)		Indice di rendimento degli impianti (rifiuti trattati su capacità autorizzata)		Recupero energetico elettrico (MWh)		Indice di rendimento energetico (energia prodotta sul totale rifiuti trattati)	
Provincia	**2003**	**2008**	2003	2008	2007	2008	2003	2008	2003	2008
NA	**-**	**38.300**	-	8.036	-	21	-	4.627	-	58
SA	**-**	**23.750**	-	12.239	-	52	-	3.500	-	29
AV	**-**	**50.345**	-	8.004	-	16	-	-	-	0
CE	**30.000**	**25.360**	9.980	11.208	33	44	17.963	5.522	180	49
BN	**6.000**	**4.800**	1.117	138	19	3	2.010	166	180	120
Campania	***36.000***	***142.555***	***11.097***	***39.625***	***31***	***28***	***19.973***	***13.815***	180	35

Tab. 3.5.7 Recupero energetico da impianti di trattamento dei Rifiuti Speciali per provincia (FONTE: elaborazioni su base dati ARPAC 2003 e 2008)

Rispetto al recupero energetico dagli impianti di trattamento dei rifiuti speciali è da registrare un livello non adeguato di efficacia e efficienza degli impianti sia rispetto alla quantità di rifiuti trattati (rispetto alla capacità autorizzata), sia rispetto alla produzione di energia, come si evince nella tabella 3.5.7. Una analisi comparata con i dati relativi al 2003 evidenzia una migliore e più capillare distribuzione degli impianti dal punto di vista territoriale che tuttavia si accompagna ad una minore capacità degli stessi di attrarre e quindi trattare i rifiuti. Come si evince dall'analisi dei dati riportati in tabella anche il recupero energetico sembra decrescere fra il 2003 e il 2010 sia in termini assoluti, rispetto al totale dei MWh prodotti, sia rispetto al valore rapportato alla quantità di rifiuti trattati.

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani della regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse all'ambiente in generale e alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno del cambiamento climatico e alla dipendenza energetica in particolare. Infatti è ipotizzabile una crescita delle quantità di rifiuti prodotti, senza variazioni sensibili delle percentuali di raccolta differenziata, con un crescente ricorso allo smaltimento in discarica e ai trasferimenti di rifiuti fuori regione. In assenza di piano le quantità di rifiuto prodotto rimarrebbero prevalentemente indifferenziate determinando un carico sempre maggiore sugli STIR che continuerebbero quindi a produrre frazione organica non stabilizzata da destinare unicamente a discarica facendo quindi aumentare la produzione di metano. Verrebbe quindi vanificato qualsiasi sforzo indirizzato al rispetto della gerarchia dei principi indicati dalla Commissione con la direttiva 2008/98/CE (art. 4) nella politica di gestione dei rifiuti (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia e smaltimento) e quindi all'implementazione della filiera del recupero di materia e di energia.
La destinazione ultima della maggior parte della frazione organica rimarrebbe la discarica determinando l'incremento di produzione di biogas e quindi di metano (CH4) senza la previsione di alcun sistema di cattura. Congiuntamente il termovalorizzatore di Acerra sarebbe alimentato esclusivamente da rifiuti tritovagliati con elevata percentuale di organico, con ricadute negative sulle effettive capacità di recupero energetico dell'impianto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il Piano oltre alla rifunzionalizzazione degli impianti STIR con una sezione di selezione meccanica destinata inizialmente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo che andrebbero progressivamente trasformati in impianti esclusivamente di digestione anaerobica (in grado di recuperare energia) prevede una serie di azioni finalizzate alla prevenzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti che in mancanza dello stesso non sarebbe possibile attuare.
Inoltre, prevedendo già il quadro normativo (DL 195/2009) la realizzazione di impianti con un potenziale regionale annuo di termodistruzione di circa 1.350.000 t/a (cui aggiungere un impianto da circa 400.000/500.000 t/a dedicato esclusivamente allo smaltimento dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale), la mancata attuazione del Piano potrebbe determinare un basso rendimento energetico degli impianti di termovalorizzazione associato ad elevate pressioni ambientali (emissioni di gas clima alteranti). La mancata attuazione del Piano infatti non consentirebbe un sufficiente trattamento della frazione organica e agli impianti di termovalorizzazione sarebbero destinati rifiuti prevalentemente indifferenziati (con basso potere calorifero) che molto renderebbero scarsamente conveniente dal punto di vista energetico la combustione. Le pressioni e gli impatti potenziali sulla componente climatica risulterebbero quindi molto elevati dal momento che non sarebbero compensati dalla riduzione di CO2eq derivante dal recupero energetico.
In assenza di Piano non sarebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta e trasporto, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di smaltimento. Il settore trasporti nel suo insieme, come evidenziato nella parte introduttiva del presente paragrafo, detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alla produzione regionale di anidride carbonica (Tab. 3.5.3) e rappresenta quindi un settore strategico per la mitigazione del fenomeno del cambiamento climatico. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento, spesso legate a una gestione delle emergenze, che hanno determinato nel corso degli anni la raccolta del rifiuto in un'area ed il suo smaltimento a centinaia di km di distanza se non in alcuni casi fuori regione (Puglia) o all'estero (Germania o Spagna).

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non potrebbe generarsi:

- riduzione del metano prodotto in discarica per diminuzione della frazione organica ivi conferita;
- produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica della frazione organica e di cattura in discarica;
- recupero di energia derivante da termovalorizzazione di CDR a norma;
- riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- aumento della sostanza organica accumulata nei suoli a seguito dell'utilizzo come ammendante del compost prodotto (carbon sink);
- riduzione della produzione ed uso di pesticidi e fertilizzanti (contenenti protossido di azoto, gas fortemente climalterante) a seguito dell'utilizzo alternativo come ammendante del compost prodotto;
- riduzione delle emissioni odorigene e di polveri negli impianti di trattamento e smaltimento;
- utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT);
- riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, anche alla luce dell'incertezza scientifica sugli effetti sulla salute;
- riduzione della vulnerabilità del territorio ai rischi derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico e dell'approvvigionamento energetico;
- razionalizzazione delle localizzazioni degli impianti in relazione ai vincoli e alle vocazioni ambientali dei territori.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.6 Risorse Idriche[1]

La Campania è una regione che presenta una elevata disponibilità di risorse idriche, sottesa da un sistema idrografico molto sviluppato, caratterizzato da una notevole varietà morfologica (vedi Tav. 3.6.3 "Carta dei Complessi Idrogeologici") con una significativa presenza di corpi idrici sotterranei, una rete idrica superficiale molto sviluppata e da una fascia costiera sul Tirreno estesa per circa 512 km isole comprese. Ad eccezione di pochi corsi d'acqua a foce adriatica e ionica, la maggior parte dei corsi d'acqua campani sfociano nel Tirreno. Al Garigliano, Volturno e Sele, vanno aggiunti i bacini minori dei Regi Lagni, del Sarno, del Picentino, del Tusciano, dell'Alento, del Mingardo e del Bussento, oltre ai brevi e impetuosi corsi d'acqua che scaricano direttamente in mare dagli scoscesi versanti della Penisola Sorrentina e del Cilento. Il Volturno (con 5558 km^2) presenta il bacino più esteso, seguito dal Garigliano (4993 km^2) e dal Sele (3235 km^2). Le coste campane si presentano per il 40% basse e sabbiose (Piana del Volturno e del Sele) e per il restante 60% alte e rocciose (Penisola Sorrentina e Cilento). Le tre isole (Capri, Ischia e Procida) per le loro peculiari caratteristiche geomorfologiche, rappresentano il patrimonio paesaggistico ed ambientale della costa campana di maggiore rilevanza, cui si aggiungono aree marine di grande pregio naturalistico e soggette a regime di protezione. Vanno ricordate:

- l'area marina protetta (AMP) "Punta Campanella" (D.M. 12/12/1997);
- l'area marina protetta (AMP) "Regno di Nettuno" (D.M. 27/12/2007);
- l'Area di tutela biologica "Santa Maria di Castellabate" (D.M. 25/08/1972);
- l'Area di tutela biologica "Banco di Santa Croce" (D.M. 15/06/1993);
- i Parchi sommersi "Baia e Gaiola" (L. 388/200);
- la riserva naturale statale dell'Isola di Vivara istituita con D.M. 24 giugno 2002;

A tale ricchezza di corsi d'acqua fa da contrappunto negativo una penuria di bacini lacustri, sia naturali che artificiali. La superficie degli specchi lacustri campani non supera i 20 km^2. Il maggiore è il lago del Matese, bacino di origine carsica, la cui estensione oscilla tra i 6 e 6,5 km^2. L'area Flegrea costituisce una specificità notevole per i tipici laghi vulcanici (tra cui il piccolo bacino degli Astroni e il lago d'Averno) e per i bacini di acque salmastre, originati da vecchie lagune, tra i quali il maggiore è il lago di Patria (circa 2 km^2). Tra i rari bacini artificiali, il maggiore è il lago di San Pietro o di Acquaverde (ampio circa 4 km^2) ottenuto con lo sbarramento del corso dell'Osento, affluente dell'Ofanto (Alta Irpinia) (vedi Tav. 3.6.1 "Bacino Idrografico della Regione Campania").

Acque superficiali

Il fiume Volturno, con i suoi 170 km di lunghezza ed un bacino sotteso di 5600 km^2, rappresenta il corso d'acqua di maggiore rilevanza, occupando con il suo bacino circa il 40% dell'intero territorio regionale. Il bacino idrografico è costituito dall'insieme di due importanti bacini: quello dell'alto Volturno, che interessa prevalentemente rocce carbonatiche, e quello del Calore Irpino, in cui prevalgono i litotipi argillosi.

Il secondo fiume della Campania è il Sele che nasce dal Monte Cervialto, dalla sorgente di Caposele, ed ha una lunghezza di circa 65 km con un bacino imbrifero esteso per circa 3200 km^2. I principali affluenti di questo corso d'acqua sono il Tanagro, lungo circa 100 km e con un bacino idrografico di circa 1700 km^2, ed il Calore Lucano, lungo 70 km e con un bacino idrografico di quasi 700 km^2.

Gli altri fiumi della Campania, rilevanti per caratteristiche fisico-ambientali e sociali, sono il Sarno, l'Alento, il Bussento, il Mingardo, il Picentino, il Lambro, il Tammaro, il Calore Irpino, il Sabato ed il canale dei Regi Lagni che ha un bacino idrografico di 1133 km^2.

Se si esclude l'Ofanto, che nasce dal versante orientale dell' Appennino campano e sfocia nell'Adriatico, tutti gli altri principali corsi d'acqua della Campania sfociano nel Tirreno.

In sintesi nel territorio regionale si individuano 72 corpi idrici superficiali di interesse, di cui 60 corrispondenti a corsi d'acqua caratterizzati da superficie di bacino idrografico superiore a 10 km^2, e 12 corpi idrici di tipo lacustre, originati in alcuni casi da opere di sbarramento (dighe e traverse).

[1] Così come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., per l'elaborazione del presente paragrafo sono state utilizzate le informazioni contenute nel recente Rapporto Ambientale del PAR - FAS 2007-2013 della Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La rete idrografica superficiale, caratterizzata, da una grande varietà di morfotipi fluviali, differenziati da condizioni orografiche, condizioni termometriche e pluviometriche, registra la presenza di pochi bacini significativamente estesi, nonostante la presenza di numerosi di piccola entità. La documentazione di analisi posta a base del PTA[2], adottato con D.G.R. 1220/2007, costituisce un punto di partenza imprescindibile per la valutazione dello stato della acque superficiali. Prima del D.M. 131/2008 sono stati censiti i fiumi campani on bacino idrografico superiore a 10 km , insieme a laghi e bacini artificiali.
Sono stati individuati 60 corsi d'acqua di interesse e tra essi 17 classificati come significativi. Per questi ultimi, con l'obiettivo di garantirne la tutela ed avviarne il risanamento ove necessario, la normativa nazionale, ai sensi della direttiva 2000/60/CE, ha fissato degli obiettivi minimi di qualità ambientale[3].
In particolare:

- mantenimento/raggiungimento dello stato di qualità "sufficiente" entro il 31/12/2008.
- mantenimento/raggiungimento dello stato di qualità "buono" entro il 22/12/2015.

L'ARPAC, a partire dal 2002 ai sensi del D. Lgs 152/99, ha avviato un programma di rilevamento sistematico dello stato qualitativo delle acque, finalizzato a garantire tutela ambientale e assicurare supporto conoscitivo agli interventi posti in essere per il conseguimento degli obiettivi di qualità.
L'attività di monitoraggio, supportata da 92 punti di prelievo localizzati lungo 32 corsi d'acqua di interesse regionale (tra cui i 17 di cui alla figura 10.1), è stata articolata su prelievi mensili di campioni d'acqua avviati all'analisi secondo i parametri ex D. Lgs 152/99.
In particolare, sono stati utilizzati come indici:

- Il LIM (livello di inquinamento da macrodescrittori) per la qualità chimico fisica.
- L'IBE (indice biotico esteso) per la qualità biologica.

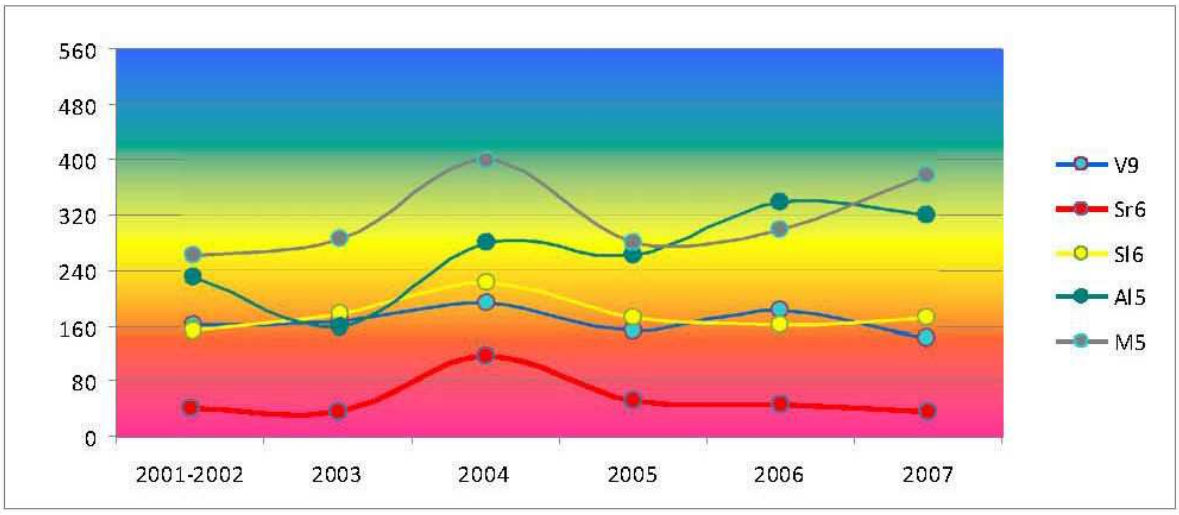
Il SECA (stato ecologico dei corsi d'acqua) che classifica i corsi d'acqua combinando i valori degli altri due indici.
Il monitoraggio del LIM[4] dei fiumi campani ha fornito, nel corso degli anni, dati consolidati. Nel biennio 2006-2007, che può essere assunto come emblematico, si sono registrati :

- 2.2% di tratti fluviali di livello 1 Ottimale;
- 50% di livello 2 buono
- 21.7% di livello 3 sufficiente
- 16.3% di livello 4 scadente
- 9.8% di livello 5 pessima

Il trend, valutato nell'arco 2001-2007, è altalenante e disomogeneo; crescono i tratti fluviali di livello 1 e 2, mentre, complessivamente, si registra una decrescita qualitativa. La distribuzione della curva di qualità è caratterizzata anche da un punto di vista geografico. Infatti i fiumi del salernitano, del beneventano, dell'avellinese e dell'alto casertano, che attraversano territori oggetto di tutela ambientale, con bassa densità abitativa e relativa pressione antropica, presentano un LIM di livello 2, con tratti finali di livello 3. I fiumi che, invece, attraversano la piana Campana, nell'hinterland napoletano, casertano e, in parte, beneventano, territori fortemente urbanizzati, presentano livelli di LIM 4 e 5.

[2] Il *Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania* (PTA) è stato elaborato e trasmesso dalla SOGESID il 27/12/2005 alla Regione Campania con nota prot. n. 4142/2005 e ricevuto in data 29/12/2005 dall'AGC05 della Regione Campania con nota prot. n. 1066957/05. Esso ha acquisito i pareri delle Autorità di bacino ed è stato trasmesso alle Province campane con nota prot. 2006/1059960.
[3] Indicatori di qualità sono la capacità dei corsi d'acqua di mantenere processi naturali di auto depurazione e comunità diversificate di animali e vegetali.
[4] Il LIM, espressione sintetica della natura del corpo idrico, si ottiene aggregando i parametri chimico fisici relativi al bilancio dell'ossigeno e allo stato trofico. Assume valori numerici variabili da < 60 a > 560 ai quali corrispondono livelli variabili da 5 a 1 al crescere della qualità delle acque fluviali.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Il grafico restituisce l'evoluzione della qualità chimico fisica delle acque alla foce dei diversi fiumi (Volturno, Sarno, Sele, Alento e Mingardo). Appare evidente quanto detto a proposito dell'influenza dei bacini di pertinenza dei diversi corsi d'acqua, cui vanno aggiunti fattori di influenza meteo climatici. Il monitoraggio biologico condotto secondo l'indice IBE[5], nel periodo 2002-2006, su 82 dei 92 punti di prelievo (sono state evitate le aste fluviali relativi a corsi d'acqua, in cui la sussistenza di forti criticità ambientali non consentono lo sviluppo di comunità biotiche), ha presentato una distribuzione percentuale dei dati sensibilmente diversa da quelli riferiti al LIM.

Indice IBE	%	Indice LIM	%
Classe I qualità elevata	27.2	Livello I	2.2
Classe II qualità buona	29.3	Livello II	50
Classe III qualità sufficiente	13	Livello III	21.7
Classe IV e V qualità scadente	9.8	Livelli IV e V	9.8

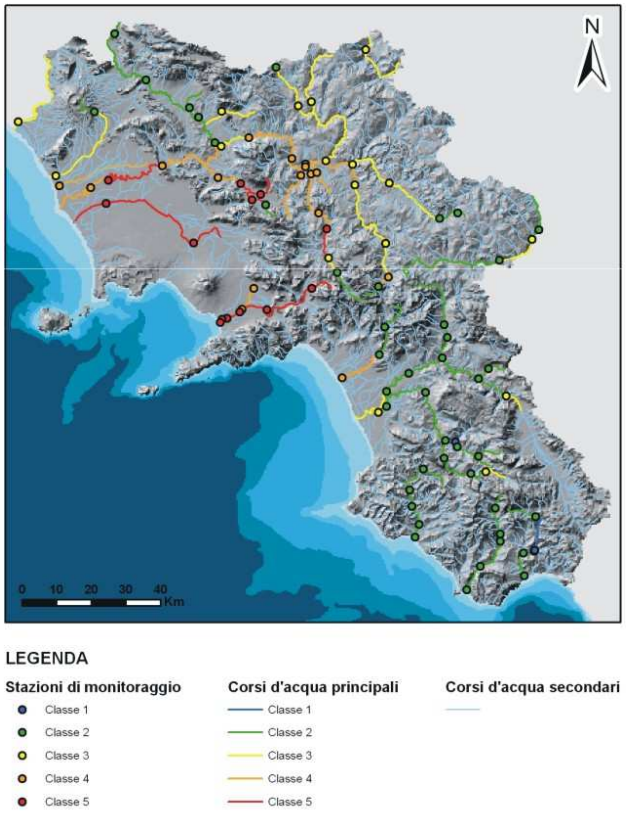
La discrepanza dei dati evidenzia la necessità di superare i limiti di una visione focalizzata sugli aspetti di qualità chimico fisica; in tal senso il legislatore con l'emanazione del D. Lgs 152/2006 ha concentrato l'attenzione del monitoraggio sulla complessità biologica. Allo stato, la mancata individuazione delle metodiche specifiche e l'omissione dei criteri per la classificazione dello stato quali-quantitativo dei fiumi ha reso impossibile la definizione di una classificazione coerente con la disciplina introdotta dal D. Lgs 152/2006. Una stima delle qualità dei fiumi campani è possibile solo attraverso l'utilizzo dell'indicatore SECA (stato ecologico dei corsi d'acqua) che, combinando i valori degli altri due indici, restituisce la seguente situazione:

- 2.2% tratti fluviali con qualità ottima
- 47.8% qualità buona
- 18.5% qualità sufficiente
- 17.4% qualità scadente
- 14.1% qualità pessima

Lo stato ecologico delle acque fluviali della Campania presenta una qualità per 2/3 dei tratti sufficiente. Il trend complessivo negli anni 2001/2006 mostra una crescita mentre dal 2006 si registra una flessione complessiva, in controtendenza rispetto ad un incremento dei tratti con qualità ottima.

[5] Fornisce una stima indiretta della qualità biologica, a partire dal monitoraggio delle popolazione di macrovertebrati dei corsi d'acqua.

fonte: http://burc.regione.campania.it



La figura a lato (tratta dal "Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania 2009" dell'ARPAC) evidenzia la grande variabilità territoriale dello stato ecologico dei fiumi campani. Vale per il SECA, quanto già detto in relazione agli altri due indici.
Una qualità ecologica elevata, infatti, si registra per i corsi d'acqua che attraversano territori con scarsa pressione antropica (il territorio del parco nazionale del Cilento e del vallo di Diano, con punte di pregio per le acque del Bussento e per il bacino dell'alto Volturno).

Di contro, valori di indice SECA più bassi si registrano nella piana campana e nella piana del Sarno dove il territorio è un unicum urbanizzato senza soluzione di continuità, con particolari criticità segnalate specificamente per i Regi Lagni, il Sarno, ed i suoi affluenti, la Solofrana e Alveo Comune, che veicolano a mare tutto il loro carico inquinante.
In relazione a tale stato, sulla base di segnalazioni prodotte da alcune Autorità di Bacino, la Regione Campania ha riportato nel PTA obiettivi minimi di qualità ambientale, che risultano meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.
Nello specifico, si può affermare che i fiumi campani, in relazione agli obiettivi fissati al 2008 e 2015 sono:

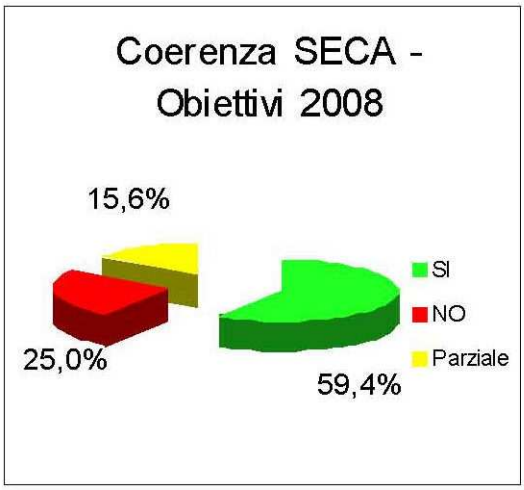
- approssimativamente coerenti con il target 2008 sono il 59.4%
- approssimativamente coerenti con il target 2015 sono il 31.3%
- parzialmente coerenti con il target 2008 sono il 15.6%
- parzialmente coerenti con il target 2015 sono il 28.1%
- molto lontani dal target 2008 sono il 25%
- molto lontani dal target 2015 sono il 40.6%

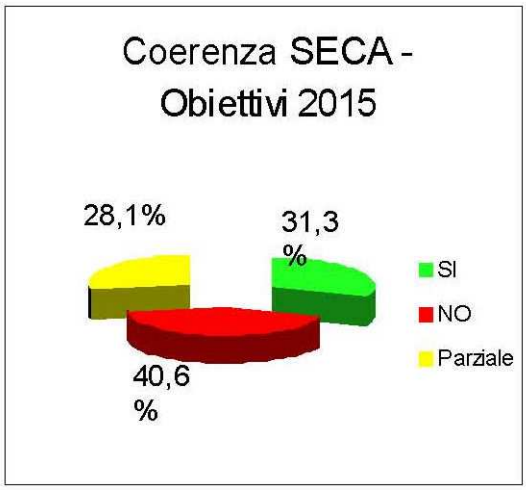
fonte: http://burc.regione.campania.it

CORPO IDRICO	SECA	OBIETTIVO 2008 EX DIRETTIVA 2000/60/CE	OBIETTIVO DI QUALITÀ FISSATO NEL PTA AL 31/12/2008	COERENZA CON L'OBIETTIVO 2008	OBIETTIVO 2015 EX DIRETTIVA 2000/60/CE	OBIETTIVO DI QUALITÀ FISSATO NEL PTA AL 31/12/2015	COERENZA CON L'OBIETTIVO 2015
Agnena	Classe 4	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Calore Irpino	Classe 2 – 3 – 4	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	Parziale
Garigliano	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Isclero	Classe 2 - 4 - 5	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	Parziale
Titerno	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Tesa	Classe 5	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Tammaro	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Volturno	Classe 2 - 4 - 5	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	Parziale
Ufita	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Savone	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
San Nicola	Classe 4	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Sabato	Classe 2 – 3 –	SUFFICIENTE	-	Parziale	BUONO	-	NO
Torano (I ramo)	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Tammarecchia	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Serretelle	Classe 4	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Ofanto	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Fortore	Classe 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	NO
Regi Lagni	Classe 5	SUFFICIENTE	SCADENTE	NO	BUONO	SUFFICIENTE	NO
Sarno	Classe 4 – 5	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	NO	BUONO	BUONO	NO
Solofrana	Classe 5	SUFFICIENTE	SCADENTE	NO	BUONO	SUFFICIENTE	NO
Alveo Comune	Classe 5	SUFFICIENTE	-	NO	BUONO	-	NO
Tusciano	Classe 2 – 4	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	Parziale	BUONO	BUONO	Parziale
Bianco	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Calore Lucano	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Fasanella	Classe 1	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Pietra	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Sammaro	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Sele	Classe 2	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	SI
Tanagro	Classe 2 – 3	SUFFICIENTE	-	SI	BUONO	-	Parziale
Alento	Classe 2	SUFFICIENTE	BUONO	SI	BUONO	BUONO	SI
Mingardo	Classe 2	SUFFICIENTE	BUONO	SI	BUONO	BUONO	SI
Bussento	Classe 1 – 2	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE	SI	BUONO	BUONO	SI
COERENZA	**19**	**59,4%**		**COERENZA**	**SI**	**10**	**31,3%**
	8	**25,0%**			**NO**	**13**	**40,6%**
	5	**15,6%**			**Parziale**	**9**	**28,1%**

Confronto tra obiettivi di qualità e valori indice SECA "Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania 2009" - ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it





Acque sotterranee

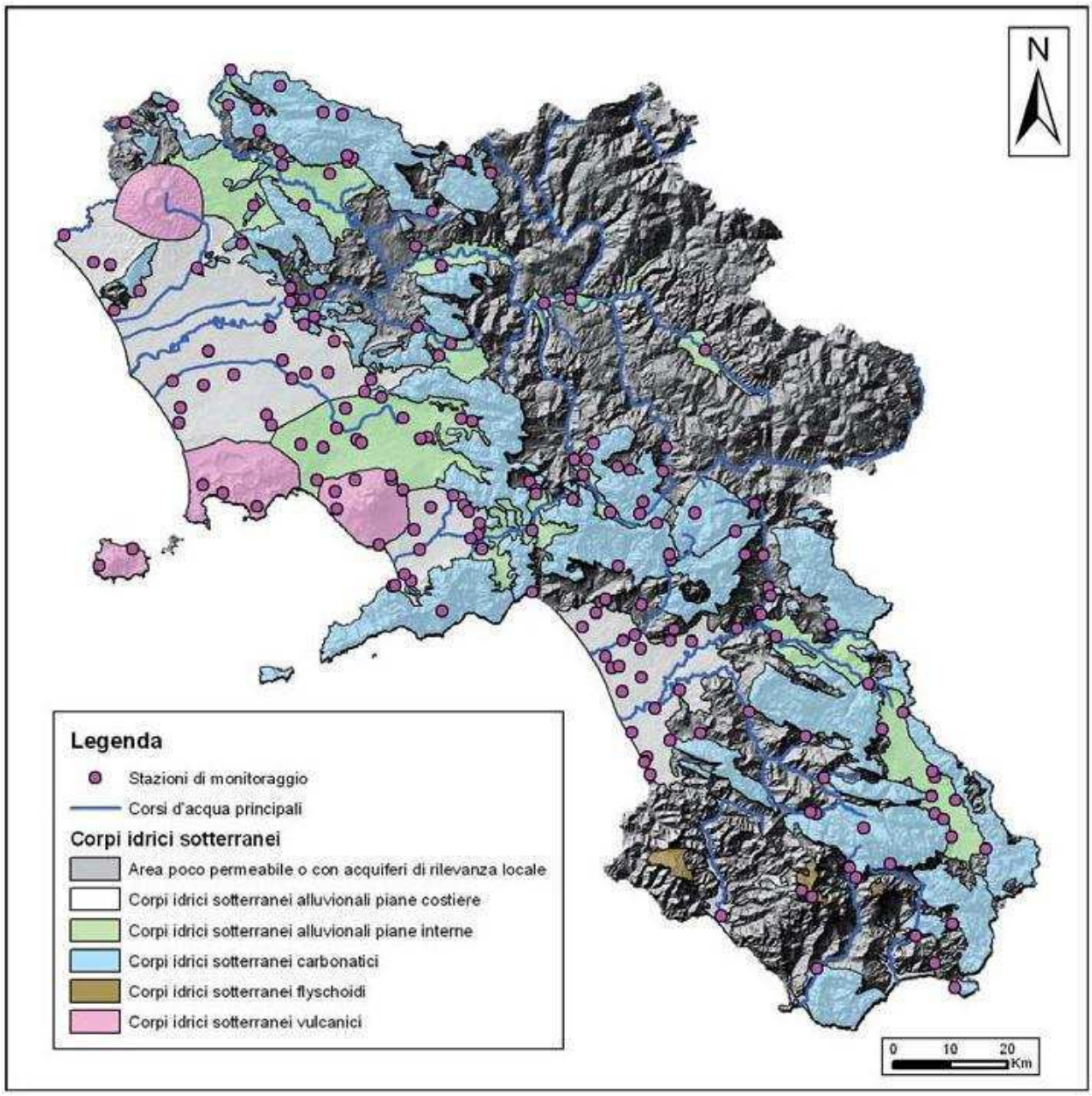
Stato qualitativo

Il quadro idrogeologico campano, correlato strettamente alla struttura geomorfologica del territorio, può essere distinto in quattro macrosettori.

- Settore tirrenico, pianeggiante pari a 2/3 del territorio con presenza di acquiferi caratterizzati da falde sovrapposte alimentate direttamente e per travaso;
- Dorsale calcareo dolomitica distesa in direzione NO SE pari a ¼ con gli acquiferi più produttivi dell'intera regione ricchi di falde basali;
- Edifici vulcanici (Roccamonfina, Area Flegrea, Vesuvio) pari al 5% con falde sovrapposte con dotazioni molto variabili;
- Aree collinari sannito- irpine pari al 40% con acquiferi poco permeabili e falde modeste.

Nel PTA adottato con D.G.R. 1220/2007, sono stati individuati 49 corpi idrici significativi.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Carta dei corpi idrici sotterranei significativi
"Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania 2009" – ARPAC

Va segnalato che, come per le acque superficiali, anche per quelle sotterranee sono stati individuati obiettivi di qualità ambientale da raggiungere, fissando il target di stato sufficiente entro il 31.12.2008 e quello buono al 22.12.2015.
A supporto di una efficace tutela, ai sensi del D. Lgs 152/99 (abrogato), nelle more della definizione dei nuovi indici, da definirsi ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., l'ARPAC ha iniziato una campagna di rilevamento, a partire dal 2002, stabilendo 183 punti di monitoraggio su pozzi e sorgenti perenni, con cadenza semestrale e utilizzando l'indice SCAS (stato chimico delle acque sotterranee) che stabilisce, sinteticamente, l'impatto delle attività antropiche sulle caratteristiche idrochimiche delle acque sotterranee. Si è proceduto con l'attribuzione di valori da 1 a 4 o la classe 0 (l'ARPAC ha adottato anche classificazioni intermedie segnalando, in tal modo, fattori di inquinamento anche di origine naturale *a latere* di quelli attribuibili ad attività antropiche). Gli esiti di tale campagna hanno evidenziato, al 2007, il seguente quadro da classificazione SCAS:

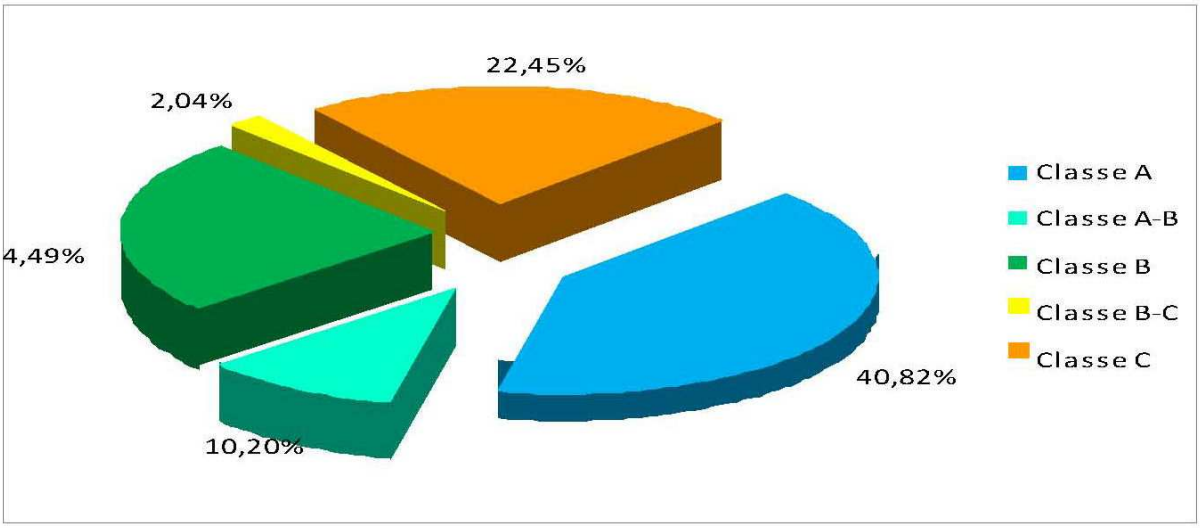
- Classe 0 attribuita al 6 % dei punti d'acqua;
- Classe 1 attribuita al 11 % dei punti d'acqua;
- Classe 2 attribuita al 40.9 % dei punti d'acqua;
- Classe 0-2 attribuita al 6.5 % dei punti d'acqua;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Classe 3 attribuita al 12.3 % dei punti d'acqua;
- Classe 0-3 attribuita al 7.1 % dei punti d'acqua;
- Classe 4 attribuita al 11 % dei punti d'acqua;
- Classe 0-4 attribuita al 4.5 % dei punti d'acqua.

Il monitoraggio, in sintesi, nell'arco temporale 2002/2007, ha evidenziato una sistematica variabilità, sia geografica che idrogeologica, dei dati qualitativi, con andamenti altalenanti attribuibili anche a fattori meteoclimatici. Gli acquiferi riconducibili ai massicci carbonatici hanno rivelato una qualità delle acque buona con punte di eccellenza (vedi Monte Taburno), mentre le acque afferenti a pozzi e sorgenti allocati nella Piana Campana hanno evidenziato un livello inferiore, con alcune criticità notevoli. In particolare, nella Piana a Oriente di Napoli, nel basso corso del Volturno - Regi Lagni, nella piana Beneventana, nella Valle Solofrana, la qualità delle acque è risultata scadente. In relazione agli acquiferi vulcanici, invece, si deve sottolineare una contaminazione da nitrati in aggiunta a componenti inquinanti di origine naturale. I nitrati, accanto a solventi organici clorurati, pesticidi e metalli pesanti, risulta essere, infatti, il principale responsabile di uno stato chimico scadente. La distribuzione spaziale dei nitrati, per quanto ubiquitaria, assume carattere di emergenza nelle piane alluvionali campane e negli acquiferi vulcanici del Somma – Vesuvio e dei Campi Flegrei. Va ricordato che i nitrati possono essere di origine agricola ma anche organica, quindi riconducibili a sversamenti di reflui urbani.
A tale riguardo, recependo le indicazioni della normativa comunitaria e nazionale, la Regione Campania, nel 2003, ha delimitato le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, definendo programmi mirati per un utilizzo corretto finalizzato alla salvaguardia dei corpi idrici interessati. Nel 2006 l'ARPAC ha promosso una campagna di monitoraggio mirata che ha evidenziato in alcune aree un progressivo arricchimento dei nitrati in falda, in particolare nei pozzi di Somma Vesuviana, di S. Giuseppe Vesuviano e di Benevento.

Stato quantitativo
Il PTA, in relazione allo stato quantitativo, ha formulato una prima valutazione utilizzando l'indice SQUAS (stato quantitativo delle acque sotterranee), che, introdotto dal D. Lgs 152/99, attribuisce classi di valore da A a D, attraverso le stime degli effetti antropici sull'equilibrio idrogeologico.



Distribuzione valori di SQAS anno 2007
"Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania 2009" - ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

In sintesi:

- 40% impatto nullo
- 35% impatto ridotto
- 25% impatto significativo

Come per i rilievi qualitativi, si può attribuire ai corpi idrici carbonatici un buono stato di salute con alcune eccezioni per monti Tifatini, monti d'Avella - Vergine - Pizzo d'Alvano e monti di Salerno, nei quali si rileva un abbassamento progressivo dei livelli con riduzione delle portate sorgive. Invece per gli acquiferi di piane alluvionali è manifesta una situazione critica dovuta ad un eccessivo sfruttamento legato anche ad emungimenti abusivi e ad una crescita urbana fuori controllo.
Come rilevato in precedenza, la Regione Campania, nel PTA adottato, nel 2007, ha riportato obiettivi minimi di qualità ambientale, da raggiungere entro le scadenze prefissate, meno rigorosi di quelli fissati dalla normativa comunitaria e nazionale, in considerazione delle difficoltà connesse alla dimensione degli effetti antropici. La tabella 10.2 offre un quadro di raffronto tra obiettivi fissati e i valori di SCAS derivanti dal monitoraggio ARPAC. Da esso si evince che più del 70% dei corpi idrici sotterranei, soprattutto quelli carbonatici, sono in uno stato ambientale coerente con gli obiettivi fissati al 2008 e 2015, mentre quelli relativi alle piane alluvionali e alle emergenze vulcaniche sono in una situazione critica anche rispetto ai parametri meno rigorosi fissati nel PTA.

Approvvigionamento idrico e depurazione delle acque

Una efficace tutela ambientale delle risorse idriche non può prescindere da una pianificazione razionale che miri, strategicamente, ad un uso sostenibile e ad una gestione tesa a garantire la sussistenza del bilancio idrico, tra garanzia del DMV (deflusso minimo vitale), ricarica degli acquiferi ed esigenze idriche in relazione agli usi civili e produttivi. Sottesa c'è la necessità di acquisire dati conoscitivi precisi ed aggiornati, rispetto a quelli che la Sogesid spa ha raccolto nel periodo 1997/2000 ed utilizzato per la redazione del PTA.
Ad oggi, nonostante la Legge Galli n. 36/94 abbia previsto una riorganizzazione del servizio idrico integrato (vedi creazione degli ATO) perdurano ritardi in merito alla piena operatività ascrivibili anche ad una frammentarietà ed assenza di uniformità strategica della gestione.
La Campania è nominalmente autosufficiente, quanto ad approvvigionamento idrico ed è in grado di coprire il fabbisogno ad uso civile, irriguo e produttivo, con una stima di 443 l/g per abitante, superiore alla media nazionale ed europea, anche per livello di qualità. Il sistema di distribuzione idrico regionale si articola in schemi principali di adduzione individuati dal Piano Regolatore degli Acquedotti che alimentano le reti di distribuzione interne ai singoli territori comunali.
Il sistema, che prende le mosse dagli anni '50, con gli interventi della Cassa per il Mezzogiorno ha registrato varie fasi di completamento ed integrazioni. Con la realizzazione di notevoli interventi regionali che, negli anni, hanno creato elementi di interconnessione di rete, si è puntato ad una razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse superando un'ottica gestionale localistica. Permangono notevoli problematiche da affrontare in considerazione sia delle dimensioni del sistema che si estende in Campania per più di 20.000 km che dalla disomogeneità infrastrutturale. Tratti di recente ammodernamento equipaggiati con sistemi avanzati di telecontrollo e protezione coesistono con tratti obsoleti soggetti a frequenti rotture. In tale scenario, con un'assenza di univocità dei dati riferiti a diverse fonti si registrano notevoli criticità imputabili soprattutto alla vetustà ed inefficienza delle reti di distribuzione locali. La Campania che, per quanto attiene all'approvvigionamento idrico, gode di un margine di notevole autonomia anche in relazione a dati di bilancio tra quota ceduta e quota acquisita, registra perdite monitorate, pari ad una percentuale del 59%, che riducono la dotazione pro capite a ca. 260 l/g ab, ancora omogenea, però, con il dato nazionale di 283 l/g ab.
L'ARPAC che, ai sensi del D. Lgs 31/2001, svolge attività di monitoraggio qualitativo dà evidenza di percentuali di non conformità ≤ 1%, con trend in diminuzione, fornendo anche dati sui parametri che influiscono negativamente.
I dati in dettaglio:

- 21.8 % non conforme per la presenza di fluoruri (limiti superiori a quanto stabilito dal D. Lgs 31/2001;
- 9.4 % non conforme per la presenza di nitrati;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- 27.4 % non conforme per parametri microbiologici;
- 27 % non conforme per concentrazione di disinfettanti;
- 14.4 % non conforme per parametri di origine antropica.

Il 90% delle acque erogate ad uso idropotabile viene emunta dal sottosuolo; essa costituisce, però, una piccola parte rispetto a quella immessa in rete per usi irrigui e produttivi. Nel merito, per motivazioni articolate e di diversa natura, non esistono dati sicuri. Per una stima complessiva è possibile solo produrre dati approssimati desunti indirettamente dal fabbisogno per addetto. In particolare, nel solo settore industriale, partendo da dati del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, relativi al consumo calcolato per addetti nella provincia di Salerno ed estesi all'intera regione, si può stimare l'acqua erogata pari a 101 x 1.000.000 m³ anno.

Sistema di Depurazione

Un'analisi aggiornata del sistema depurativo della regione Campania non può prescindere da una sua sintetica descrizione che si desume da quanto riportato nel "*Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con* Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009 "*Nell'ambito dell'articolazione del sistema regionale di depurazione dei reflui urbani, rivestono rilevanza prioritaria gli schemi di collettamento e depurazione progettati e realizzati sulla base delle indicazioni del Progetto Speciale n. 3 (PS3) "Disinquinamento del Golfo di Napoli" originariamente elaborato dalla Cassa per il Mezzogiorno nella metà degli anni settanta e successivamente recepito dalla Regione Campania ed inserito nel Piano di Risanamento delle Acque approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 223/11 del 18 dicembre 1984. La rilevanza di tali schemi è testimoniata dalle previsioni di progetto*

- *superficie regionale interessata: 2800 Kmq,*
- *comuni interessati: 195 (91 della provincia di Napoli, 43 della provincia di Caserta, 42 della provincia di Salerno, 17 della provincia di Avellino e 2 della provincia di Benevento),*
- *popolazione interessata: 75% della popolazione regionale.*

Elemento centrale negli schemi progettati dalla CASMEZ è rappresentato dall'articolazione del territorio regionale in comprensori strutturalmente caratterizzati da uno o più centri di depurazione (costituiti da grandi impianti centralizzati) e dalle infrastrutture di collettamento ad essi afferenti. Tra i principali impianti di depurazione realizzati o adeguati sulla base delle previsioni del PS3 figurano quelli a servizio dei comprensori: Acerra (depuratore di Acerra-Caivano), Area Casertana (depuratore di Marcianise), Napoli Nord (depuratore di Orta di Atella), Napoli Ovest (depuratore di Cuma), Napoli Est (depuratore di Napoli Est e depuratore di S. Giovanni a Teduccio) , Area Nolana (depuratore di Marigliano), Foce Regi Lagni (depuratore di Villa Literno), Alto Sarno (depuratore di Mercato San Severino), Medio Sarno (depuratore di Nocera Superiore, depuratore di Angri e depuratore di S.Antonio Abate/Scafati), Foce Sarno (depuratore di Castellammare di Stabia), Area Salernitana (depuratore di Salerno). A questi si aggiungono, quali strutture di particolare rilevanza in base agli abitanti equivalenti serviti, alcuni altri impianti, parte previsti dagli schemi del PS3 e parte realizzati sulla base di diversa programmazione e progettazione: depuratore di Punta Gradelle (costiera sorrentina), depuratori delle isole di Capri, Ischia e Procida, depuratore di Manocalzati/Pianodardine (provincia di Avellino), depuratori di Battipaglia ed Eboli, depuratore di Castelvolturno, depuratore di Rotondi.

Accanto a questo sistema di depurazione, articolato su base comprensoriale, sono presenti in regione una molteplicità di piccoli impianti di depurazione (oltre 500), per modeste portate di progetto, a servizio di singoli comuni o di raggruppamenti di comuni. Tali impianti presentano spesso problematiche gestionali connesse all'esiguità delle risorse umane e finanziarie ad essi dedicate (in particolare nei casi, frequenti, di non avvenuto trasferimento della gestione ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.). Tuttavia, gli investimenti in infrastrutture fognario-depurative in tali contesti, spesso connessi a condizioni morfologiche che rendono non economica la previsione di colletta mento dei reflui ad impianti di depurazione di maggiori dimensioni, assumono nella maggior parte dei casi particolare rilevanza per la risoluzione di problematiche a scala locale di rilievo per la salvaguardia ambientale e la qualità della vita delle popolazioni residenti in tali ambiti territoriali."

Il PTA adottato ha analizzato i fattori antropici che hanno riflessi anche sullo stato qualitativo delle risorse idriche, limitatamente a quelle superficiali, non essendo possibile valutarne l'entità per quelle sotterranee.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Metodologicamente, le valutazioni hanno tenuto conto dei carichi sversati, distinguendoli in:

- carichi puntuali di origine civile per agglomerati;
- carichi diffusi di origine produttiva (con abbattimento del 60% da depurazione);
- carichi diffusi di origine agrozootecnica (valutazione dei reflui e del consumo dei fertilizzanti).

La soluzione delle problematiche connesse alla qualità dei corpi idrici superficiali campani, con l'obiettivo di un tutela ambientale sempre più avanzata, è legata alla necessità di procedere alla realizzazione e al completamento di tutti gli interventi posti in essere per il miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurazione.
A tal proposito, i dati relativi al periodo 1997/2003, desunti dai Piani d'Ambito, che davano evidenza di una percentuale del 60% di popolazione allacciata al sistema fognario e di una dell'80% servita da depurazione, suscettibili di sensibili trasformazione, vanno aggiornati integrandoli con quelli pubblicati dall'ISTAT e dal DPS.
Questi ultimi, in relazione ai risultati della rilevazione "Sistema delle Indagini sulle Acque – anno 2005" riportavano, per la Campania, un livello di copertura del servizio di depurazione dei reflui urbani e assimilabili (con trattamento secondario e/o terziario) rispetto agli abitanti equivalenti totali urbani della regione pari al 75,8%, dato superiore alla media nazionale, che alla luce di ulteriori rilevamenti registrato un ulteriore incremento. Il dato al 2008, aggiornato con modalità di rilevazione di tipo censuario, riporta un valore pari al 88,6%. Va evidenziato che tale valore è espressione del livello di collettamento comprensivo anche della componente biodegradabile dei reflui derivante dalle attività industriali.
Nonostante questo dato appaia rassicurante nominalmente, relativamente ad alcuni impianti, restano irrisolte problematiche legate all'inadeguatezza dei processi di depurazione rispetto agli attuali standard normativi (correlata alla vetustà di impianti realizzati, a seguito di emergenze ambientali, nel rispetto dell'allora vigente normativa di riferimento – Legge n. 319/76 e Piano Regionale di Risanamento delle Acque). Per altri, sono da risolvere criticità connesse al mancato completamento del sistema fognario di collettamento e delle reti comunali rispetto alle previsioni progettuali. Va segnalato, che, in tal direzione, sono stai avviati numerosi interventi ad opera direttamente dell'Amministrazione regionale, di Province e Comuni, delle Strutture Commissariali operanti in regione e anche di soggetti gestori delle infrastrutture del servizio idrico integrato. Tali interventi hanno assicurato una crescita della percentuale relativa all'indicatore.
Dal "Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania", capitolo 10 "Acqua", si evince che, negli ultimi 4 anni, nella provincia di Napoli, l'80% dei campioni di reflui scaricati analizzati è risultato non conforme ai limiti previsti dall'art. 5 del D. Lgs 152/06, evidenziando la necessità di procedere ad aggiornamenti e a miglioramenti funzionali degli impianti di depurazione posti sotto il controllo del dipartimento Provinciale di Napoli.
La situazione della provincia di Caserta rappresenta, nel quadro regionale, una notevole criticità. Da più di 20 anni, detiene il non invidiabile primato della più alta percentuale di costa non balenabile della Campania. Le cause sono connesse essenzialmente a scarichi di reflui urbani non depurati, nonostante, il servizio di fognatura copra circa il 93% della popolazione, in linea con la media nazionale che è pari al 98%.
Va infatti sottolineato, come già precedentemente detto, che sia la percentuale di abitanti sprovvista di depurazione, sia l'inadeguatezza degli impianti esistenti, genera immissioni in acque superficiali fuori norma.
Sullo stato del sistema di depurazione della provincia di Salerno, un notevole fattore di impatto è costituito dai flussi legati alle attività turistiche. Queste ultime, pur costituendo un notevole volano economico, considerando lo stato di partenza delle matrici ambientali, rappresentano un fattore generante criticità ambientale.
Sono state individuate tre aree ad impatto turistico elevato, la costiera Amalfitana, la Salernitana e la Cilentana, sulle quali si è proceduto, nel 2008, ad un monitoraggio dei sistemi di trattamento, puntualmente calibrato sui periodi di maggiore fruizione turistica (maggio-agosto).
Lungo la costiera Amalfitana, che parte da una dotazione impiantistica vetusta e sottodimensionata, il raddoppio degli abitanti equivalenti serviti, dovuto all'incremento delle presenze turistiche, determina condizioni di non balneabilità delle acque costiere allo sbocco dei principali corsi d'acqua.
Il problema della qualità delle acque costiere, della fascia salernitana e nella piana del Sele, è

fonte: http://burc.regione.campania.it

invece connesso a:

- un' elevata pressione antropica enfatizzata, nel periodo estivo, da un turismo stanziale notevole;
- un vasto comprensorio urbanizzato che trova sfogo lungo le coste basse e sabbiose;
- un comprensorio produttivo diffuso su tutta la piana e di dimensioni notevoli;
- l'impatto derivante dall'uso dei fertilizzanti chimici e l'uso di fitofarmaci in agricoltura.

La stima del sistema di depurazione della costa salernitana è mediamente positiva; solo Eboli e Pontecagnano denunciano gap di efficienza da colmare.
La costiera Cilentana ha, invece, una rete idrografica ramificata, con insediamenti abitativi numerosi e diffusi, ma di dimensioni ridotte; sono assenti impianti produttivi significativi, di converso sono numerosi gli insediamenti turistici che registrano incrementi sensibili di presenze turistiche nel periodo estivo. La qualità delle acque è tra le migliori in assoluto, nel panorama campano, le sofferenze sono causate dall'assenza o dalle dimensioni ridotte degli impianti di depurazione che, per lo più, sono calibrati a scala locale.

Acque di Balneazione

La tutela delle acque marino–costiere destinate alla balneazione è stata disciplinata dal DPR n. 470/82, che attuava la Direttiva Comunitaria 76/160/CEE.
Successivamente, sono intervenute numerose trasformazioni del quadro normativo di riferimento settoriale:

- la Legge n.422/2000;
- il D.L. n.51 del 31.03.2003 convertito nella L. n.121 del 30.05.2003;
- la Direttiva Comunitaria 2006/7/CEE che abrogava la Direttiva Comunitaria 76/160/CEE e si integrava con la Direttiva Comunitaria 2000/60/CEE recepita nel D.Lgs 152/2006 "Testo Unico dell'Ambiente".

Si aggiorna, con l'emanazione degli ultimi provvedimenti, la gestione del sistema di sorveglianza delle acque di balneazione, integrando la valutazione dei dati qualitativi contestualmente ai fattori di rischio. Infatti la Direttiva Comunitaria 2006/7/CEE dispone nuove norme in materia di monitoraggio e classificazione, prevedendo la partecipazione del pubblico. Appare opportuno ricordare, però, che se il recepimento definitivo si è avuto con il D.lgs. 116/2008, questo è risultato inapplicabile, per cui le regioni, per gli anni 2009 – 2010, continuano ad utilizzare il DPR n.470/82 la cui validità cesserà al 31.12.2014.
La rete di monitoraggio ARPAC, che comprende 367 punti di prelievo, supporta un programma di sorveglianza che va da aprile a settembre e ricerca i parametri previsti dalla normativa.
I dati analizzati, relativi alla scorsa stagione balneare 2008, danno evidenza di uno stato delle coste campane ancora critico. Si conferma quanto detto per la provincia di Caserta, dove 29,61 km su 45 bsono interdetti alla balneazione. La situazione napoletana si mantiene costante con 36,79 km vietati, segue Salerno con soli 14,8 km . Nel 2008 complessivamente, nella nostra regione sono stati vietati 81,21 km di costa, di cui 32,29 sono stati interdetti permanentemente alla balneazione. Risultano idonei 398,93 km su 512 km.
Per il litorale Domizio e per l'area Torrese – Stabiese, come per gli anni precedenti, si confermano le criticità di natura prevalentemente microbiologica legate all'inquinamento dei corpi idrici che sversano lungo questi tratti costieri.
La valutazione dei campioni sfavorevoli, nell'arco 2001 – 2008, mette in risalto un aggravamento della situazione casertana, con valori per Napoli e Salerno che confermano una tendenza al miglioramento lento ma graduale dal 1990 ad oggi.

Acque di transizione

Con il termine acque di transizione si individuano le lagune costiere, punti di confine tra terra e mare e di contaminazione di acque dolci con quelle marine, connesse con il mare attraverso bocche e canali di collegamento. Nel territorio campano sono presenti i laghi costieri Fusaro, Miseno, Lucrino e Patria. Si tratta di ambienti con grande varietà ecologica e ambientale da salvaguardare per la tutela della biodiversità. L'ARPAC, a partire dal 2002, ha effettuato il monitoraggio dei laghi costieri della Campania attraverso punti di campionamento posti alle foci, al centro degli stessi, e in tutte le zone critiche particolarmente sensibili (vedi Tav. 6.2 "Aree Inondabili").

fonte: http://burc.regione.campania.it

La valutazione complessiva relativa al periodo 2004 – 2008 ha rilevato uno stato sub distrofico con frequenti crisi anossiche in estate. Gli elementi nutrienti abbondanti tutto l'anno non sono collegabili al normale metabolismo dei laghi, ma vanno fatti derivare da apporti esterni. Si può sinteticamente affermare la sussistenza di uno stato ambientale scadente, che rende necessario l'avvio di azioni finalizzate agli obiettivi di cui al D. Lgs 152/2006, con prevenzione e riduzione dei fattori inquinanti, con sorveglianza degli scarichi e convogliamento dei reflui alla rete fognaria, la bonifica e la manutenzione delle sponde.

Pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee

Il sistema delle pressioni antropiche agenti sullo stato qualitativo dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, può essere schematizzato secondo due macro tipologie di pressione: puntuale e diffusa. La prima è senza dubbio da riferirsi ai carichi veicolati nei corpi idrici, direttamente o indirettamente, da sorgenti di pressione ben individuate, quali impianti di depurazione o, più in generale, scarichi localizzati di acque reflue. Di contro, le sorgenti di pressione diffuse sono quelle afferenti all'uso del suolo, in particolare all'uso agricolo ed al carico inquinante veicolato nei corpi idrici dall'effetto di dilavamento del suolo a seguito delle precipitazioni o degli adacquamenti.

In sintesi, le pressioni sullo stato qualitativo della risorsa idrica nel territorio campano possono essere così descritte:

- nelle aree di piana a forte vocazione agricola le pressioni sono rappresentate dal carico inquinante determinatosi a seguito delle attività agricole, sia per le elevate concentrazioni di nutrienti, derivanti dalla concimazione biologica e chimica, sia per l'utilizzo più o meno massivo di pesticidi e fitofarmaci;
- nelle aree a forte antropizzazione, ad esempio le grandi aree urbane o le grosse aree industriali, le pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale conseguenti lo scarico di reflui, sia civili che industriali che misti, spesso con caratteristiche qualitative non rispondenti agli standard normativi per la scarsa efficienza degli impianti di trattamento.

Di seguito si riporta comunque una descrizione sintetica dell'assetto del sistema di trattamento dei reflui nel territorio campano, (desunta dai *Piani d'Ambito)*, e delle sue caratteristiche strutturali.

Per quanto riguarda l'**ATO 1**, la rete di fognatura in servizio è lunga 2279 km ed è costituita prevalentemente da sistemi di tipo misto che rappresentano il 95,5% delle lunghezze totali. Le reti separate coprono una percentuale di 1,83% (fogna bianca) e 2,67% (fogna nera). I diametri prevalenti variano da 300 mm a 600 mm. Quasi la metà della rete è giudicabile buona sotto l'aspetto funzionale, solo un terzo è al di sotto della sufficienza. L'attuale grado di copertura del servizio di fognatura è pari a circa l'80%.

Sul territorio sono presenti 191 impianti di depurazione, inclusi i 9 comprensoriali, dimensionati mediamente per 818 AE. L'86% dei comuni (168 comuni dei 195) dell'ATO hanno meno di 5.000 abitanti e pertanto gli impianti di depurazione sono generalmente di piccola dimensione, spesso costituiti da vasche tipo Imhoff.

I centri che superano i 15.000 abitanti sono solo Benevento (61.486 abitanti), Avellino (52.568 abitanti) ed Ariano Irpino (22.906 abitanti) e non risultano serviti da un adeguato sistema depurativo a norma di legge.

L'attuale livello di copertura del servizio di depurazione nell'Ambito Territoriale Ottimale n. 1 risulta pari a solo il 56%.

Per quanto riguarda l'**ATO 2**, il sistema fognario-depurativo è attualmente suddiviso in 6 diversi comprensori e comprende l'area più densamente popolata della regione Campania. I bacini idrografici interessati sono il Bacino dei Regi Lagni, il Bacino dell'Alveo Camaldoli ed i Bacini Minori dell'Area Flegrea nonché le isole di Ischia e Procida.

La rete fognaria si estende per una lunghezza complessiva di km 3.456,4 ed è costituita da sistemi prevalentemente di tipo misto. La percentuale di copertura del servizio è pari a 87,7%. La parte non servita è concentrata non solo nelle frazioni distanti dal centro abitato (case sparse), ma anche in alcune zone dei centri abitati. Sono ancora presenti tratti di rete fognaria non collegati al recapito depurativo finale.

Nell'ambito territoriale sono presenti 88 impianti di depurazione al servizio di una popolazione di oltre 2.300.000 abitanti, dei quali circa 1.000.000 sono residenti all'interno del solo comune di Napoli.

I due maggiori depuratori sono l'impianto di Napoli Est e l'impianto Napoli Ovest (Cuma). Il primo serve la parte ad est della città di Napoli più nove comuni ricadenti in territorio ATO 3 Sarnese-

fonte: http://burc.regione.campania.it

Vesuviano; il secondo serve l'area Ovest di Napoli ed il Comprensorio Alveo Camaldoli.
Il territorio dell'**ATO 3** risulta suddiviso, per quanto riguarda i servizi di fognatura e depurazione in 7 schemi comprensoriali, a cui vanno aggiunti l'isola di Capri ed il comune di Massalubrense.
L'ambito è caratterizzato da un'alta concentrazione demografica (1.400.000 abitanti circa) e comprende una parte dell'area di Napoli, la cui continuità urbana non è interrotta dal Vesuvio estendendosi, in modo continuo, fino a Castellammare di Stabia.
L'ATO comprende gran parte dell'Area orientale della "Città Metropolitana" che interessa il golfo, l'agro Sarnese - Nocerino e la conurbazione N-S del Nolano.
La copertura del servizio di fognatura dell'Ambito Sarnese Vesuviano è mediamente del 74% della popolazione, con valori che variano tra il 54 e il 91% all'interno dei vari comprensori.
Complessivamente sono state censite 92 reti fognarie, per un totale di 1689 km di condotte.
Il complesso delle reti è caratterizzato da fognature di tipo misto che rappresentano il 90% delle lunghezze totali rilevate; le reti nere e bianche risultano quindi poco sviluppate, rappresentando rispettivamente il 7 e il 3% delle lunghezze totali.
La domanda complessiva di depurazione dell'ATO, intesa come somma della domanda derivante dagli abitanti residenti e fluttuanti e dal comparto produttivo, è stimata pari a circa 2.285.000 A.E., di cui circa il 48% riferibile ad attività industriali (industrie conserviere nell'area sarnese), artigianali e dei servizi; le presenze turistiche possono generare un picco di carico inquinante paragonabile a circa 110.000 abitanti residenti.
Per quanto riguarda il grado di copertura del servizio di depurazione**,** nell'ATO sono attualmente presenti 29 impianti di depurazione caratterizzati da potenzialità progettuali variabili da poche centinaia di AE, fino a centinaia di migliaia di AE.
Gli scarichi prodotti da una ulteriore e consistente porzione del territorio trovano viceversa recapito in due impianti ubicati fuori dal territorio di competenza dell'ATO: fanno riferimento all'impianto di Acerra circa 39.000 residenti, mentre altri 264.000 gravitano sull'area Napoletana (attualmente l'impianto di San Giovanni a Teduccio ed in un prossimo futuro Napoli Est).
Va evidenziato come l'assetto del sistema depurativo sia in rapida evoluzione, infatti sono in corso di attuazione significativi interventi che riguardano la realizzazione di nuove opere. Tra queste si possono citare l'impianto di depurazione di Foce Sarno, che tratterà i reflui di una popolazione pari a 213.000 abitanti residenti, l'impianto dell'Alto Sarno (34.000 abitanti), e l'estensione degli schemi di collettamento verso realtà impiantistiche esistenti, come per esempio il collettamento di nuovi centri verso gli impianti di Nola ed Acerra (in tutto 53.000 abitanti residenti). La realizzazione di queste opere permetterà la dismissione di alcuni impianti obsoleti e poco efficaci ed efficienti per una potenzialità di quasi 85.000 AE.
Complessivamente, una volta ultimati gli interventi, il servizio di depurazione sarà esteso a poco meno del 60% della popolazione.
All'interno dell'**ATO 4** sono stati censiti circa 410 km di collettori fognari. Il complesso delle reti è caratterizzato da fognature di tipo misto che rappresentano il 92% delle lunghezze totali rilevate; le reti separate sono pari al 8 %.
Il giudizio sullo stato di conservazione di queste condotte è nel complesso soddisfacente, con un 87% di reti che presentano un giudizio sufficiente. La stragrande maggioranza di tali collettori svolge un ruolo di collettamento comunale, mentre solo alcuni collettori raccolgono i reflui di vari comuni dell'hinterland di Salerno convogliandoli al depuratore del comprensorio.
In ragione della recente età, ben il 92% della lunghezza dei collettori è stata dichiarata almeno sufficiente. I materiali prevalenti sono quelli plastici 68%, con ridotte percentuali di cemento 14% e gres 13%.
Sul territorio dell'ATO Sele sono attualmente presenti 209 impianti di depurazione, 16 dei quali ubicati in Costiera Amalfitana, 3 nell' Area Salernitana, 61 nella piana del Sele, 112 nel Cilento e 17 nel Vallo di Diano.
Il 23% dei citati impianti risulta attualmente non in esercizio oppure parzialmente utilizzato per effetto di una non completa presenza di infrastrutture di collettamento. Questo conduce nel complesso ad una copertura del servizio depurativo che si attesta ad un valore del 71%. Pertanto a fronte di un fabbisogno depurativo stimato pari a 1.354.827 AE, gli attuali impianti servono solo 958.500 AE.
Al riguardo è opportuno ricordare che tutti gli scarichi di acque reflue sono disciplinati non in relazione alla provenienza dei reflui, ma in relazione al corpo idrico ricettore, ed in funzione degli obiettivi di qualità ambientale fissati a tale scopo.

Tuttavia, ai fini della disciplina degli scarichi e delle autorizzazioni, si opera una distinzione tra

fonte: http://burc.regione.campania.it

acque reflue "urbane" (domestiche, o derivanti dal miscuglio tra acque reflue domestiche, industriali, meteoriche di dilavamento convogliate in reti fognarie e provenienti da agglomerato) ed acque reflue industriali.
In attuazione della direttiva 91/271/CE "*Acque reflue*", secondo un preciso calendario, le acque reflue urbane devono essere sottoposte, prima dello scarico, ad un trattamento secondario o ad un trattamento equivalente, secondo una distinzione tra aree sensibili e aree normali.

Aree sensibili e bacini drenanti in area sensibile			
Classe	Scadenza	Sistemi di raccolta	Sistemi di trattamento
Superiore a 10.000 a.e.	31 dicembre 1998	Reti fognarie conformi ai requisiti dell'Allegato I A	Trattamento più spinto del secondario conformità ai requisiti dell'allegato I B
			In alternativa abbattimento del 75% per fosforo e azoto
Aree normali			
Classe	Scadenza	Sistemi di raccolta	Sistemi di trattamento
Superiore a 15.000 a.e.	31 dicembre 2000	Reti fognarie conformi ai requisiti dell'allegato I A	Trattamento secondario conformità ai requisiti dell'allegato I B
Tra 2.000 e 15.000 a.e.	31 dicembre 2005	Reti fognarie conformi ai requisiti dell'allegato I A	Trattamento appropriato

Attuazione della direttiva 91/271/CEE - Acque reflue urbane

La designazione delle aree sensibili in Campania è prevista dal *Piano di Tutela delle Acque,* adottato con D.G.R. n. 1220 del 6 luglio 2007, che ne ha individuato i confini, delimitandone i relativi bacini scolanti afferenti. Contestualmente, sono state individuate le principali fonti di pressione, distinguendole in "puntuali" (per es., impianti di depurazione) e/o "diffuse" (carichi demografici e carichi trofici di origine agricola e/o zootecnica). Dall'analisi dei valori relativi ai carichi sversati nei bacini idrografici afferenti alle aree sensibili individuate nel PTA, emerge che le maggiori pressioni esercitate dagli scarichi di reflui urbani, sono riscontrabili nelle aree del Lago d'Averno e del Lago della diga sul Fiume Alento. Il completamento e l'adeguamento delle infrastrutture fognario - depurative afferenti a tali aree sensibili rappresenta un fattore di cui tener conto per il miglioramento della qualità delle acque, nell'ambito dell'attuazione delle priorità di intervento del Programma.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Laghi naturali - artificiali - serbatoi	Comuni	numero impianti di depurazione	N. DEM-PUNT kg/anno (A)	N. DEM-DIFF Kg/anno (B)	N. tot (*) Kg/anno	BOD-IND Kg / anno (C)	BOD - PUNT Kg/anno (D)	BOD - TOT (**) Kg/anno
Lagod'Averno	Pozzuoli (NA)	**1**	136.131	10.667	**171.735**	11.102	336.827	**408.872**
Lago artificiale della diga sul Fiume Alento	Trentinara (SA)	**4**	0	3.184	**130.408**	10	0	**249.559**
	Monteforte Irpino (AV)		2.108	28.416		9.831	6.155	
	Magliano Vetere (SA)		513	756		46	1.499	
	Stio (SA)		892	671		101	2.604	
	Orria (SA)		1.407	277		99	4.107	
	Perito (SA)		0	570		0	0	
	Cicerale (SA)		703	1.555		980	2.054	

Stima dei carichi sversati sui bacini scolanti le aree sensibili (Lago d'Averno e Lago diga fiume Alento)
Fonte SOGESID, PTA 2005

Legenda:
(A) Carichi di azoto sversati da fonte demografica puntuale
(B) Carichi di azoto sversati da fonte diffusa
(C) Carichi inquinati di origine organica derivanti da attività industriali
(D) Carichi inquinanti di origine organica derivanti da fonti puntuali
(*) Valore comprensivo della stima dei carichi di azoto sversati da fonti agricole e zootecniche
(**) Valore comprensivo della stima dei carichi di BOD sversati da fonte puntuale e diffusa civile, zootecnica e industriale

In riferimento alle aree normali, invece, dai dati ISTAT (*Sistema informativo sulle acque - Sia*) risulta che, nel 1999 in Campania, la popolazione regionale servita da impianti di depurazione completa delle acque reflue era pari al 36,1%, mentre nel 2005 risulta pari a circa il 62%. Dalla relazione presentata nel 2005 dal COVIRI, risulta che nel 2004, in Campania, il grado di conformità alla direttiva 91/271/CEE del sistema depurativo era pari al 47% per agglomerati con carico nominale maggiore di 15.000 a.e. e recapitanti in aree normali, valore superiore solo a Sicilia (8%) e Valle d'Aosta (40%), a fronte di 6 Regioni con grado di conformità pari al 100% ed 11 Regioni con un indice compreso tra il 70-98%. In particolare, degli agglomerati considerati solo 10 su 23 risultano conformi.

Regione	Non conformi	Conformi con riserva	Parzialmente conformi	Dato non disponibile	Conformi
Campania	8	0	1	4	10
Percentuale regionale	34,7%	-	4,3%	17,3%	43,7%
Percentuale nazionale	7,1%	0,1%	1,1%	12,5%	79,1%

Grado di conformità degli impianti di depurazione in Campania agglomerati con carico nominale maggiore di
15.000 a.e. e recapitanti in aree normali
Elaborazione APAT (2004) su dati forniti da Regioni e province autonome

Al fine di ottenere un quadro complessivo della ripartizione e dell'incidenza dei "carichi" sui corpi idrici superficiali (C.I.S.) il *Piano Regionale di Tutela delle Acque* opera anche una stima dei carichi generati e dei carichi sversati per tutte le componenti antropiche. Dall'analisi dei dati si evince, tra l'altro, che i carichi maggiori riguardano i depuratori comprensoriali che scaricano nei comuni di Castel Volturno e Pozzuoli.

Comune di ubicazione dello scarico	Comuni appartenente al Comprensorio	N. DEM - PUNT [kg/anno Tot.]	BOD PUNT [kg/anno Tot.]
Pozzuoli (NA)	Bacoli; Calvizzano; Marano di Napoli; Napoli; Pozzuoli; Qualiano; Quarto; Giugliano in Campania	***1.944.726***	***4.811.816***
Castel Volturno (CE)	Aversa; Cancello ed Arnone; Carinaro; Casal di Principe; Casaluce; Casandrino; Casapesenna; Castel Volturno; Cesa; Frignano; Giugliano in Campania; Gricignano di Aversa; Grumo Nevano; Lusciano; Melito di Napoli; Mugnano di Napoli; Parete; San Cipriano d'Aversa; San Marcellino; Sant'Antimo; Sant'Arpino; Succivo; Teverola; Trentola-Ducenta; Villa di Briano; Villa Literno; Villaricca	***1.308.883***	***3.821.937***

Questo dato, in particolare, conferma quanto già riportato in merito alle criticità relative alle acque di balneazione sul litorale domizio e, in dimensione ridotta, su quello flegreo, con i correlati km di costa non balneabili.
Anche per il settore manifatturiero, il Piano di Tutela delle acque riporta le stime dei carichi organici e trofici generati, espressi in termini di kg/anno di BOD5 e di Azoto. Sulla base di tali dati segue una tabella di sintesi del raffronto, effettuato nel PTA, tra carichi generati e carichi sversati, aggregati a livello provinciale.

PROVINCIA	S (kmq)	BOD5 (kg/a) INDUSTRIALE			N (kg/a) DEMOGRAFICO			BOD5 (kg/a) DEMOGRAFICO		
		Carichi Generati (A)	Carichi Sversati (B)	B/A	Carichi Generati (A)	Carichi Sversati (B)	B/A	Carichi Generati (A)	Carichi Sversati (B)	B/A
NAPOLI	1.184,7	27367070	16420242	0.60	13766382	11554332	0.84	66996392	41106131	0.61
AVELLINO	2.791,6	7277694	4366616	0.60	1931301	1656265	0.86	9398998	6454278	0.69
CASERTA	2.681,2	8594005	5156403	0.60	3864924	3180114	0.82	18809297	11477266	0.61
SALERNO	4.876,6	1932739	1159643	0.60	4727848	3841003	0.81	23008863	14810508	0.64
BENEVENTO	2.070,6	3113081	1867848	0.60	1291689	1220589	0.94	6286220	5524976	0.88

Carichi "generati" e carichi "sversati" dalle attività cofinanziate dal programma
Fonte: REGIONE CAMPANIA – SOGESID S.p.A. Piano di Tutela delle Acque (D. Lgs 152/99 e ss.mm.ii.)

Dal PTA è possibile ricavare una stima degli apporti inquinanti prodotti dalle attività manifatturiere presenti in Campania. Sulla base dei dati riportati segue una elaborazione sintetica delle ripartizioni di apporti inquinanti per Provincia, nonché relativamente ad alcune delle principali aree di insediamento produttivo della Campania.

Provincia	Totale addetti	Ab. Eq.	kg BOD/anno	kg N/anno
Avellino	14.346	332.315	7.277.694	143,460
Benevento	5.552	142.150	3.113.081	55.520
Caserta	22.283	392.420	8.594.005	222.830
Napoli	58.210	1.49.638	27.367.070	582.100
Salerno	29.561	882.529	1.932.739	295.610

A livello provinciale, i maggiori carichi trofici si riscontrano nelle Province di Napoli, Caserta ed Avellino. Tra le aree industriali analizzate, le maggiori pressioni sono attribuite a quella di Solofra, caratterizzata da una elevata concentrazione di imprese del polo conciario. Questo settore, che pure ha rappresentato uno dei punti di forza dell'economia industriale campana, genera forti di criticità ambientale per gli scarichi che l'industria manifatturiera della concia e, l'industria chimica integrata nella filiera produttiva, adducono ai corpi idrici superficiali, ed in particolare nella Solofrana ove confluiscono gli scarichi industriali sversati nelle acque del torrente Borgo e del torrente Calvagnola.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Pressioni sullo stato quantitativo

Le pressioni agenti sullo stato quantitativo sono rappresentate dai prelievi di risorsa effettuati per i vari usi. A tal fine risulta essenziale l'analisi dei seguenti elementi:

- concessioni delle grandi derivazioni d'acqua;
- sistema delle dighe ed invasi;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento idropotabile;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento irriguo.

Il principale comparto di utilizzo della risorsa idrica prelevata è quello agricolo, seguito dal comparto civile e da quello industriale, come riportato nel paragrafo relativo ai fabbisogni.

I prelievi ad uso irriguo più significativi sono quelli effettuati dai consorzi di bonifica (Inferiore del Volturno, Destra e Sinistra Sele, ecc.) in corrispondenza di opere di sbarramento (Ponte Annibale, Persano, ecc.).

Relativamente ai sistemi acquedottistici presenti sul territorio campano si possono individuare tre principali categorie: sistemi interambito (comprendono i sistemi deputati al trasferimento interregionale di risorsa), intercomunali, e locali, che si differenziano per le caratteristiche del tipo di servizio offerto e per la tipologia dell'organizzazione gestionale.

Allo stato attuale, il sistema acquedottistico regionale è articolato su 14 sistemi principali, suddivisi in ulteriori "schemi minori".

Gli approvvigionamenti dei sistemi acquedottistici sopra detti sono garantiti, per gran parte di essi, da risorse endogene, mentre le acque che alimentano gli schemi acquedottistici dell'Acquedotto della Campania Occidentale e dell'Acquedotto Campano provengono, prevalentemente, da prelievi extra-regionali, ubicati nelle regioni Lazio (sorgenti del Gari) e Molise (sorgenti del Biferno). Di contro, in corrispondenza delle sorgenti di Cassano Irpino e di Caposele vengono effettuati prelievi destinati a soddisfare i fabbisogni idrici della Puglia. Va precisato che parte delle risorse prelevate in corrispondenza delle risorse appena citate viene immessa in schemi acquedottistici locali. I principali prelievi effettuati nel territorio della Regione Campania, e non destinati a trasferimento verso altre regioni, sono: sorgenti dell'Ausino; sorgente Acquaro-Pelosi; sorgenti di Urciuoli; sorgente Quaglietta; sorgente Maretto; sorgente Torano; campo pozzi Monte Maggiore; campo pozzi Volturara Irpina; campi pozzi S. Sofia e Monte Tifata. Di seguito si riporta una sintesi della disponibilità idrica all'approvvigionamento conseguente al sistema dei prelievi brevemente descritto sopra (Sogesid, 2004).

Sicuramente un'importante fonte di pressione sullo stato quantitativo è rappresentato dal sistema delle opere di sbarramento ed accumulo.

Nell'ambito del territorio regionale sono attualmente presenti n.17 impianti classificati, ai sensi delle vigenti normative, come grandi dighe di competenza dell'ex R.I.D. (Registro Italiano Dighe) - Ufficio Periferico di Napoli - ovvero del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Il dettaglio delle caratteristiche strutturali, delle condizioni di esercizio e dei volumi d'invaso è descritto sinteticamente nei diagrammi riportati di seguito, mentre nell'allegato specifico è riportata una descrizione del sistema dei grandi invasi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

La presenza di elementi contaminanti chimici o biologici nelle acque, in funzione dell'uso finale delle stesse, costituisce un elemento di rischio per la salute umana della popolazione estremamente significativo. Le conseguenze ambientali di tale contaminazione influiscono sulle caratteristiche e sulla qualità di svariate macro-componenti ambientali, tra cui il turismo, settore economico che in Campania è estremamente rilevante per l'entità del flusso turistico annuale e stagionale, e il suolo, che risente dello smaltimento illegale e della produzione di percolato associata all'abbandono di rifiuti organici non differenziati.
Tra le problematiche più significative si segnala lo smaltimento illegale del percolato, attività che di recente è stata oggetto di interesse da parte dell'opinione pubblica in seguito al risultato delle indagini condotte da parte Nucleo di polizia tributaria e dal NOE; da tali indagini, ad oggi in corso, sarebbero emersi due dati allarmanti, ovvero che dai valori del percolato esaminato presso la discarica di Villaricca relativi al COD e all'ammoniaca oltre che agli SST (Solidi Sospesi Totali) e ai grassi risulterebbe che esso non sia stato prodotto solo da rifiuti solidi urbani ma anche da rifiuti di tipo industriale, e che il percolato conferito presso gli impianti di depurazione di San Giovanni, a causa dell'inadeguatezza di tali impianti sarebbe stato poi sversato in mare. Lo sversamento illegale nei corpi idrici riguarda anche i fiumi e i loro affluenti: lo stato quali-quantitativo delle acque superficiali in Campania, infatti, presenta situazioni di rilevante criticità, come è possibile desumere sia dai dati di monitoraggio che da un "esame" speditivo dei corpi idrici.
Se ne deduce che per quanto riguarda la contaminazione delle risorse idriche da attività connesse allo smaltimento non autorizzato, senza l'attuazione del Piano il perdurare della situazione attuale potrebbe costituire la base per un ulteriore peggioramento dell' inquinamento delle acque.
La classificazione[6] dello stato qualitativo dei corsi d'acqua monitorati ha evidenziato che solo l'1% dei tratti monitorati ricade nella classe di qualità "elevata" e quasi un terzo nelle classi "scadente" e "pessimo", rispettivamente per l'8% ed il 23%. Di contro, il 36% dei dati fornisce risultati di stato qualitativo "buono" ed il 32% di "sufficiente".
Un effetto positivo in termini di miglioramento generalizzato dello stato ambientale delle risorse idriche in Campania è ravvisabile negli obiettivi perseguiti dal Piano di attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti e di avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile. In assenza di interventi orientati a tali obiettivi, infatti, la produzione di rifiuti sarebbe destinata ad aumentare, soprattutto nelle aree urbane già interessate da un notevole carico antropico, per effetto delle dinamiche demografiche riscontrabili sul territorio regionale e dei modelli di produzione e consumo prevalenti.
All'attuazione del Piano si potrebbe ricondurre un duplice effetto sulle risorse idriche: da un lato, una riduzione significativa del prevedibile consumo di suolo destinato a piazzole di stoccaggio di ecoballe e dei volumi di frazione organica conferita in discariche, cui è riconducibile una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque derivanti da entrambe le tipologie di deposito; dall'altro, bisogna considerare i consumi idrici e la produzione di reflui inquinati connessi ad alcuni processi di trattamento. Un altro fattore rilevante in termini di ricadute ambientali è la presenza sul territorio campano di numerose discariche ormai in esaurimento, e della necessità di localizzare ulteriori siti da adibire a discarica, con i conseguenti problemi connessi al dilavamento e all'inquinamento di corsi d'acqua e falde acquifere, nonché di smaltimento del percolato. A tal riguardo, va precisato che a fronte di un potenziale incremento di acqua in conseguenza dell'attuazione del Piano, rispetto ai livelli di consumo attuali degli impianti in funzione con la situazione attuale, gli strumenti di Piano consentono un ampio ricorso alle BAT con conseguente possibilità di introduzione di accorgimenti impiantistici e progettuali diretti a favorire usi sostenibili della risorsa idrica.
Gli strumenti di Piano preordinati alla differenziazione dell'umido e alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento per la produzione di "frazione organica di qualità" rappresentano inoltre un'opportunità di miglioramento della qualità delle acque e degli acquiferi sotterranei: la produzione di compost di qualità ed il relativo utilizzo in agricoltura, in sostituzione di altri tipi di fertilizzanti di sintesi, può infatti contribuire a contrastare i fenomeni di inquinamento dei corpi idrici.
Se, nel complesso, l'attuazione del Piano potrebbe produrre effetti positivi in termini di mitigazione del rischio di compromissione dello stato quali-quantitativo delle acque, occorre rilevare che la

[6] (fonte: Piano di Tutela delle Acque, 2006)

fonte: http://burc.regione.campania.it

probabile evoluzione della componente acqua in corrispondenza della realizzazione dei singoli interventi previsti dipenderà dal ricorso più o meno spinto a tecnologie e tecniche di gestione e controllo delle emissioni in ambiente idrico prodotte dagli impianti previsti.
In assenza di accorgimenti diretti a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto in adeguati sistemi di trattamento depurativi, è infatti probabile un'accentuazione delle attuali situazioni di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.
Infine, un importante contributo all'inversione delle attuali tendenze in atto, in termini di contaminazione delle acque per effetto di una gestione non sostenibile dei rifiuti urbani è ascrivibile agli strumenti previsti dal Piano per la sensibilizzazione e la comunicazione ambientale. Le azioni previste in tal senso potranno anche contribuire a una riduzione dei fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti che attualmente comportano un progressivo deterioramento di ambienti acquatici di pregio, nonché dei litorali.

NOTE:

Limiti e difficoltà riscontrate per l'acquisizione dei dati

Si evidenziano diffuse difficoltà riscontrate per reperire le informazioni su alcuni indicatori legati alla "gestione sostenibile della risorsa acqua"; tra questi, in particolare, mancano i dati relativi ai **prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia d'uso** e il **numero di pozzi esistenti sul territorio regionale con la quantità di acqua prelevata** per destinazione d'uso.
Per quanto riguarda il sistema di depurazione delle acque reflue è stato difficile reperire l'indicatore che descrive la percentuale derivante dal rapporto tra il **carico di acqua depurato e il carico di acqua generato da acque reflue**; inoltre si evince che i dati relativi agli scarichi del sistema di depuratori delle acque reflue, allo stato attuale, risentono di una forte criticità sia di tipo quantitativo che qualitativo.

Circa gli indici di "stato" qualitativo delle acque superficiali atti a tradurre in un sintetico risultato la "classificazione" dei corsi d'acqua "significativi", ovvero alle elaborazioni per definire lo Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA), che passa attraverso la valutazione di ulteriori indicatori quali il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) e l'Indice Biotico Esteso (IBE), si evidenzia che le modifiche introdotte dal D. Lgs 152/2006 ha individuato altri indici (EQB) che in futuro dovranno essere popolati in sostituzione di quelli attualmente utilizzati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.7 Suolo[1]

Descrizione dello stato della componente

La componente "suolo" intesa nel senso più ampio del termine, include sia i depositi ricchi di sostanza organica prodotti dai processi pedogenetici e che formano un sottile strato superficiale funzionale in chiave sia ecologica che geomorfologica, che le successioni del substrato geolitologico affiorante e subaffioranti, che costituiscono l'ossatura delle strutture morfotettoniche del territorio su cui si espicano i vari processi esogeni ed endogeni.
Il territorio della Regione Campania è caratterizzato dalla contemporanea presenza ed interazione di fenomeni geologici, tettonici, vulcanici e morfodinamici estremamente attivi, che lo rendono soggetto a varie tipologie di rischi geo-naturali (idrogeologico, sismico, vulcanico, ecc.), che condizionano fortemente lo sviluppo socio-economico e le attività pianificatorie.
Il suolo rappresenta una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. I principali problemi di degrado che possono interessare il suolo sono rappresentati dai fenomeni di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, e inquinamento diffuso e puntuale.
La salvaguardia della multifunzionalità, delle qualità del suolo e la sua difesa intesa in senso più ampio, rappresentano, pertanto, uno degli obiettivi prioritari di qualsiasi programmazione e pianificazione territoriale.

Aspetti geologici e tettonici

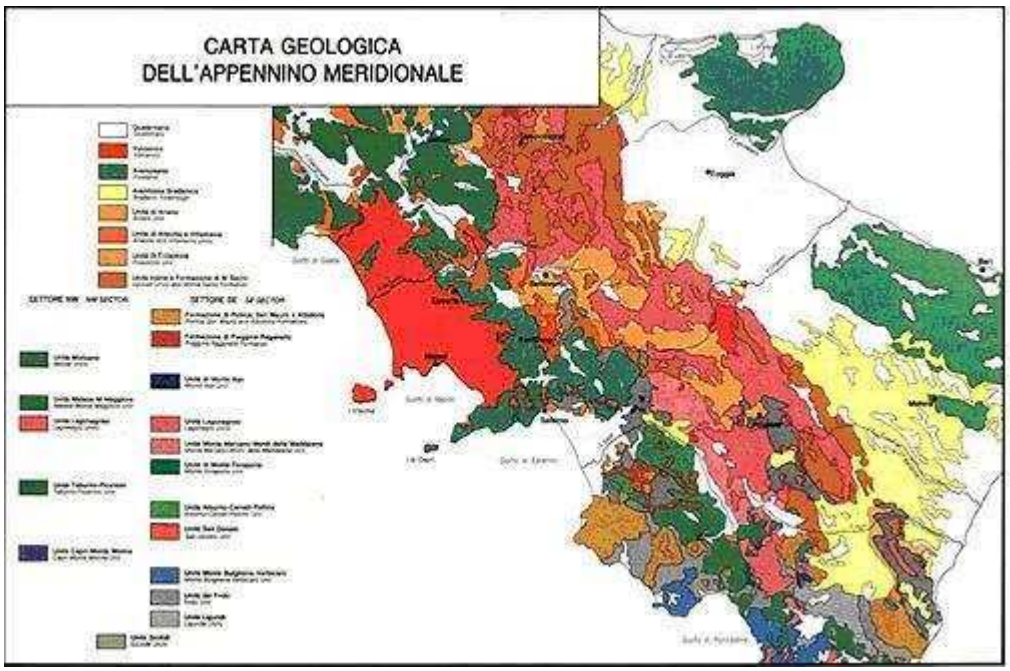
Il territorio della regione Campania è caratterizzato da un assetto geologico estremamente complesso a causa degli eventi geodinamici che hanno determinato la formazione e l'evoluzione paleogeografica della penisola italiana. L'aggiornamento dello studio della geologia del territorio regionale sta subendo un notevole impulso grazie allo sviluppo del progetto CARG (Cartografia Geologica in scala 1:50.000), coordinato dal Settore Difesa Suolo della Regione Campania in convenzione con l'ISPRA (ex APAT – Servizio Geologico).
Il territorio campano è caratterizzato da un elevato numero di unità geologiche diverse per età e per successione stratigrafica. Le numerose fasi tettoniche, succedutesi dal Miocene all'attuale, hanno profondamente complicato gli originari rapporti geometrici tra le diverse successioni affioranti, le quali possono essere raggruppate in otto categorie:

- unità mesozoiche di piattaforma carbonatica (Alburno-Cervati, Matese-Monte Maggiore, Taburno-Monti Picentini), e relativi depositi miocenici trasgressivi;
- unità bacinali meso-cenozoiche prevalentemente calcareo-clastiche e pelitiche, riferibili secondo le varie interpretazioni paleogeografiche alle unità Lagonegro, Sannio, Fortore, Daunia, Liguridi e Sicilidi;
- successioni fliscioidi multistratificate (pelitiche, quarzarenitiche, calcareo-clastiche e silico-clastiche) del Miocene medio-superiore;
- successioni evaporitiche e clastiche messiniane e plioceniche (Unità di Altavilla, Unità di Ariano);
- depositi clastici continentali (alluvionali, lacustri, costieri, di versante, eluvio-colluviali, ecc.) e travertini quaternari;
- ignimbrite Campana e depositi piroclastici, riferibili ai complessi vulcanici quaternari del Somma-Vesuvio, di Roccamonfina e del Vulture.

Il territorio regionale è ascrivibile, a grande scala, a due ampi settori morfo-tettonici, quali quello costiero tirrenico e quello della catena appenninica.

[1] Così come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., per l'elaborazione del presente paragrafo sono state utilizzate le informazioni contenute nel recente Rapporto Ambientale del PAR - FAS 2007-2013 della Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Carta Geologica dell'Appennino Meridionale (AA.VV., Congresso S.G.I., Sorrento 1988)

Il settore costiero è definito da due ampie piane costiere alluvionali, la Piana Campana e la Piana del Sele, impostate su depressioni strutturali (graben), separate da un alto strutturale trasversale, corrispondente alla dorsale carbonatica Monti Lattari - Penisola sorrentina – Capri, e comprendente alcuni complessi vulcanici. Una sua caratteristica geologica peculiare è, infatti, la presenza di tre aree vulcaniche attive (Vesuvio, Campi Flegrei e Ischia), localizzate nel settore costiero, e di due edifici vulcanici pleistocenici, di cui il primo, Roccamonfina posto nel settore nord-occidentale del territorio regionale al confine con il Lazio ed il Vulture ubicato nel settore orientale, subito ad est del confine regionale con la Basilicata.
Il settore di catena appenninica è caratterizzato da rilievi collinari e montuosi di natura prevalentemente calcarea, calcareo-pelitica, arenaceo-pelitica ed argillosa. I rilievi sono formati da unità tettoniche carbonatiche e bacinali del Mesozoico e del Paleogene-Miocene inferiore-medio, deformate secondo una struttura a pieghe e falde di ricoprimento, e ricoperte da sedimenti clastici del Miocene medio-superiore e del Pliocene. Tale settore si sviluppa nelle aree interne, tra il Sannio e l'Irpinia, e verso sud, nell'area cilentana, prolungandosi fino al settore costiero; nel suo ambito sono presenti numerose valli fluviali e conche intermontane fluvio-lacustri di natura tettonica di età quaternaria, fortemente controllate dalle faglie attive e sismogenetiche che dislocano il territorio.
I rilievi posti nell'area occidentale sono formati in prevalenza dai termini litologici appartenenti alle unità di piattaforma carbonatica, costituite da successioni mesozoiche potenti alcune migliaia di metri, da dolomie, da calcari dolomitici e calcari di natura organogena di ambiente di piattaforma e calcari clastici di scarpata. Tali terreni costituiscono strutture monoclinaliche o blandamente piegate, accavallate tra loro e variamente dislocate dalla tettonica recente.
Nell'area orientale e meridionale sono presenti successioni bacinali, formate da strati calcareo-clastici, argillosi e marnosi ed infine da potenti banchi di quarzareniti, e successioni di terreni fliscioidi, costituite da depositi arenaceo-argillosi e calcareo-marnosi con olistoliti di varie dimensioni e litologia; affiorano, inoltre, depositi clastici di età Pliocene inferiore-medio e Miocene superiore, dati da calcareniti, arenarie poco cementate in grossi banchi e con intercalazioni argilloso-sabbiose, argille e argille sabbiose, ed anche sabbie, arenarie, conglomerati poligenici e gessi.
Infine, nelle aree morfologicamente più depresse e lungo le valli dei principali corsi d'acqua, affiorano spessori variabili di depositi continentali quaternari, quali alluvioni attuali e terrazzate, travertini, detriti di falda, depositi lacustri, ecc., e di depositi vulcano-clastici e piroclastiti da flusso. Coperture di depositi piroclastici sono frequenti anche lungo i versanti ed i crinali dei principali rilievi dell'area.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Aspetti morfologici e morfodinamici

La complessità geologico-strutturale del territorio campano ha determinato un articolato assetto tettonico delle unità litostratigrafiche ed influenzato l'evoluzione morfologica del rilievo. Le caratteristiche litologiche, tanto dei depositi del substrato quanto dei depositi di copertura, hanno condizionato i fenomeni della dinamica esogena, in particolare l'erosione dei terreni, sia ad opera delle acque di ruscellamento superficiale che per il solo effetto della forza di gravità (frane).

La morfologia regionale si presenta articolata e, a grossa scala, caratterizzata da un settore occidentale di piane costiere, da una fascia centrale allungata in senso NO-SE di aspri rilievi carbonatici e da un settore orientale di rilievi collinari e montuosi; una serie di ampie vallate, lungo cui si alternano strette piane alluvionali ed ampie conche intermontane, dissecano il territorio.

Nelle aree costiere i processi di dinamica costiera legati all'equilibrio tra processi erosivi e sedimentari marini e fluviali, risultano alterati dall'antropizzazione spinta delle aree di litorale e delle aste fluviali, comportando, a seconda del regime delle correnti, della vicinanza delle foci fluviali e della conformazione del litorale, tra l'altro gravi problematiche di arretramento della linea di costa, di subsidenza e di intrusione del cuneo salino.

Nelle aree intramontane e lungo i fondovalle dei principali fiumi si sono individuati vari ordini di terrazzi alluvionali disposti a varie altezze sui versanti. La morfologia pianeggiante di queste aree non favorisce il fenomeno franoso, tuttavia, laddove l'azione erosiva del corso d'acqua è più incisiva si individuano fenomeni di scalzamento alla base dei versanti. In tali contesti morfologici, le problematiche maggiori sono connesse ai sempre più frequenti alluvionamenti, legati all'aumento delle precipitazioni orarie ed alla diffusa impermeabilizzazione della rete drenante.

Le aree dove si ergono i rilievi carbonatici sono caratterizzate da versanti scoscesi e ripide pareti con dislivelli a volte superiori a 1.000 m. In tali aree la tipologia di dissesto più frequente è data da fenomeni di crollo, localizzati in corrispondenza degli ammassi rocciosi fortemente fratturati e nei tratti di versante con pendenze più elevate, da colate detritico-fangose delle coperture detritico-piroclastiche quaternarie. La presenza di coltri di terreni piroclastici e detritico-piroclastici determina, infatti sui versanti collinari e montuosi, frane e fenomeni di erosione accelerata che provocano l'erosione di volumi significativi di suolo dai rilievi e la loro ridistribuzione nelle aree di fondovalle ad opera delle acque di ruscellamento e dei corsi d'acqua torrentizi con velocità estremamente rapide in occasione di eventi pluviometrici eccezionali.

Dove prevalgono le litologie arenaceo-marnoso-argillose e depositi baninali pelitico-calcaree, le pendenze dei versanti si presentano più blande; si riconoscono numerosi dissesti in gran parte costituiti da lenti ed ampi colamenti, scorrimenti rotazionali e frane complesse, che condizionano lo sviluppo del reticolo idrografico.

I fenomeni franosi e di alluvionamento, a parità di condizioni di innesco, quali l'intensità delle precipitazioni atmosferiche, la pendenza, l'esposizione e la copertura vegetale dei versanti, risultano fortemente condizionati in relazione alle differenze litologiche ed alla struttura dell'ammasso roccioso soggiacente. In particolare, dove prevalgono i litotipi argillosi, la gran parte delle precipitazioni atmosferiche alimenta il ruscellamento superficiale ed i fenomeni erosivi intensi ed accelerati ad esso connessi. La presenza di depositi sabbiosi e ghiaiosi favorisce l'infiltrazione delle acque meteoriche nel sottosuolo, mentre nelle aree costituite dai depositi vulcanici, che si caratterizzano con alternanze di ceneri fini, ceneri grossolane e lapilli, si possono instaurare condizioni fortemente anisotrope, favorevoli all'infiltrazione ed al ruscellamento con differente grado anche tra aree contigue.

Le discontinuità strutturali costituiscono linee di debolezza, in cui le acque si possono concentrare e l'erosione può agire più facilmente formando linee di drenaggio preferenziali che, nel tempo, si possono evolvere e condizionare il reticolo idrografico. Nei terreni carbonatici, l'assetto geostrutturale condiziona anche il carsismo, che, se molto sviluppato, favorisce l'infiltrazione dell'acqua in profondità riducendo sensibilmente il ruscellamento superficiale e, di conseguenza, l'erosione lineare ed areale. Problematiche connesse al carsismo sono gli sprofondamenti (sinkholes) connessi all'evoluzione delle cavità carsiche ipogee.

I terreni trasportati dalle acque superficiali o dalla gravità si depositano nelle zone sub pianeggianti sottostanti le aree di distaco e di transito, dove l'energia della massa in movimento si riduce e si annulla. In tal modo le grandi piane costiere e le piccole valli intrappenniniche rappresentano i punti di recapito finale del sedimento trasportato dai flussi idrici e dai flussi reologici lungo il reticolo idrografico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sismicità

La storia sismica della Regione Campania è ricca di eventi anche di forte intensità. La Tabella 3.7.1 riporta i principali terremoti che hanno interessato l'Appennino Meridionale ed in particolare il territorio campano nell'ultimo millennio.

Data	Intensità (MCS)	Aree interessate dal sisma
5 maggio 1456	XI	Italia Centro – Meridionale
19 agosto 1561	IX – X	Vallo di Diano (province di Salerno e Potenza)
5 giugno 1688	XI	Campania – Molise (province di Benevento, Caserta, Avellino,
8 settembre 1694	X - XI	Irpinia-Basilicata (province di Avellino e Potenza)
14 marzo 1702	X	Sannio – Irpinia (province di Benevento ed Avellino)
29 novembre 1732	X –XI	Irpinia
9 aprile 1853	X	Irpinia e le alte valli dei fiumi Sele ed Ofanto
28 luglio 1883	X	Casamicciola – Isola d'Ischia
23 luglio 1930	X	Irpinia
23 novembre 1980	X	Irpinia-Basilicata

Tabella 3.7.1 - Elenco dei maggiori terremoti che hanno interessato il territorio regionale nell'ultimo millennio (Boschi et al., 1997)

L'analisi della distribuzione dei terremoti storici e recenti in Campania e le caratteristiche tettoniche della regione consentono di individuare come aree sismogenetiche di maggiore rilevanza il Massiccio del Matese, il Sannio e l'Irpinia. Inoltre, l'area della Provincia di Napoli, a causa della presenza dei Campi Flegrei, dell'Isola d'Ischia e del Somma-Vesuvio, risulta esposta anche alla sismicità di origine vulcanica, caratterizzata da livelli energetici più bassi e da una più bassa frequenza di occorrenza degli eventi stessi rispetto alla sismicità di origine appenninica.
L'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) ha sviluppato nel 2004 una aggiornata zonazione sismogenetica, denominata ZS9, alla luce delle nuove evidenze di tettonica attiva e delle valutazioni sul potenziale sismogenetico acquisite negli ultimi anni. Nella geometria delle sorgenti sismiche, per la Campania rivestono particolare importanza le zone sismogenetiche 927 e 928 (Figura 3.7.1).

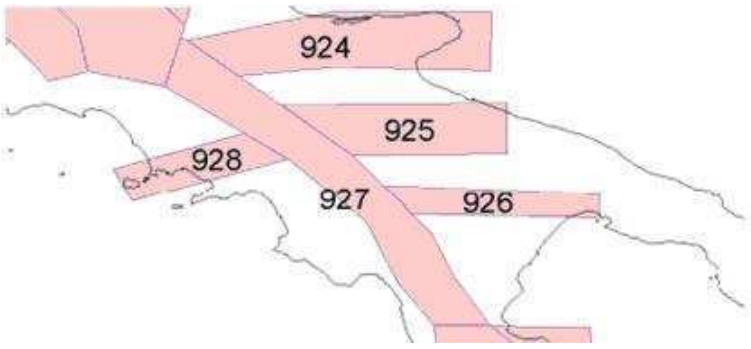


Figura 3.7.1 - Zonazione Sismogenetica ZS 9 (da AA.VV., INGV, 2004)

La zona 927, localizzata lungo l'asse della catena Sannio-Irpinia-Basilicata, comprende l'area caratterizzata dal massimo rilascio di energia legata alla distensione generalizzata che, da circa 0,7 milioni d'anni, sta interessando l'Appennino meridionale. Il meccanismo di fagliazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

individuato per questa zona è di tipo normale e le profondità ipocentrali sono comprese tra gli 8 e 12 km.
La zona 928 (Ischia-Vesuvio) include l'area vulcanica napoletana con profondità ipocentrali comprese nei primi 5 km.
Per quanto riguarda la pericolosità sismica, nella nostra Regione sono presenti 8 classi di amax con valori che variano gradualmente tra 0.075 g lungo la costa a 0.275 g nell'area dell'Irpinia, ad eccezione delle aree vulcaniche vesuviana e flegrea, dove si hanno valori mediamente compresi tra 0.175g e 0.200g.
A seguito di recenti catastrofi (terremoto dell'Appennino umbro-marchigiano del 1998, terremoto del Molise del 2002), il legislatore ha emanato nel 2003 nuove norme antisismiche, introdotte con l'Ordinanza n. 3274 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 20 marzo 2003 e pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale in data 08/05/2003.
In anticipo rispetto alla normativa nazionale, la Regione Campania adottava, con D.G.R. 5447 del 7 novembre 2002, la nuova classificazione sismica del territorio regionale formulata dal gruppo di lavoro costituito da esperti del Servizio Sismico Nazionale, dell'Istituto Nazionale di Geofisica e del Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti, in base alla risoluzione approvata dalla Commissione Nazionale di Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi nella seduta del 23 aprile 1997 e le risultanze relative ai comuni della Campania.
In seguito a tale risoluzione, la classificazione sismica del territorio nazionale prevede quattro categorie; in Campania tutto il territorio regionale è classificato sismico ai sensi della normativa vigente; in particolare 131 comuni sono classificati di classe 1 (corrispondente ad un grado di sismicità S = 12), 365 di classe 2 (S = 9), 55 quelli di classe 3 (S = 6).
Nella mappa del Rischio sismico si evidenzia come l'area ad elevata sismicità è localizzata in corrispondenza della fascia appenninica meridionale (Appennino Campano–Lucano) e comprende vaste aree delle Province di Avellino e Benevento, mentre l'area a media sismicità presenta un'estensione maggiore ed è situata nella porzione centrale del territorio regionale con andamento appenninico, comprendendo il resto delle province di Avellino e Benevento e la quasi totalità delle province di Caserta, Salerno e Napoli.

Vulcanismo

Il territorio campano, ed in particolare quello napoletano, rappresenta a livello nazionale una delle aree a maggiore rischio vulcanico, sia per la concentrazione di tre vulcani attivi (Somma - Vesuvio, Campi Flegrei e Isola d'Ischia), sia per l'elevata densità abitativa dello stesso territorio.
Tali sistemi vulcanici, pur se vicini, presentano caratteristiche e attività diverse, con fenomeni distruttivi (pyroclastic fall, base surge, pyroclastic flow, colate di lava, lahars).
Il Somma-Vesuvio è formato dal M.te Somma, che rappresenta il residuo dell'edificio più antico, la cui attività è terminata con la formazione di una caldera, al cui interno si è formato il Vesuvio. L'attività eruttiva di questo complesso è iniziata da oltre 25.000 anni ed ha dato luogo almeno a cinque eruzioni pliniane:

- Eruzione delle Pomici di Base (18.300 anni bP);
- Eruzione delle Pomici Verdoline (16.700 anni bP);
- Eruzione di Mercato (8.000 anni bP);
- Eruzione di Avellino (3.800 anni bP);
- Eruzione di Pompei (79 d.C.).

Oltre alle eruzioni pliniane sono state riconosciute anche alcune eruzioni sub pliniane, tra cui, dopo il 79 d.C., quelle di: Pollena (472 d.C., 512 d.C. e 1631 d.C.). A partire da quest'ultima, l'attività del Vesuvio è stata caratterizzata da un periodo di frequenti eruzioni di media entità, con attività semipersistente all'interno del cratere, e numerose eruzioni miste (esplosive ed effusive), che si è concluso con l'eruzione del 1944, dopo la quale il condotto si è ostruito e le manifestazioni eruttive si sono arrestate. Attualmente l'attività vulcanica del Vesuvio è caratterizzata da manifestazioni fumaroliche all'interno del cratere e da moderata attività sismica.
Il vulcanismo dei Campi Flegrei è stato caratterizzato da un'attività quasi esclusivamente esplosiva, che i dati stratigrafici e morfologici consentono di descrivere con sufficiente dettaglio solo nel periodo compreso tra la messa in posto del Tufo Giallo Napoletano (TGN, 12.000 anni fa) e l'eruzione del Monte Nuovo (1.538 d.C.). Infatti, per quanto riguarda l'arco di tempo compreso tra 18.000 anni fa e l'eruzione del TGN, sono stati riconosciuti i resti di almeno otto edifici vulcanici e nove eruzioni esplosive. L'eruzione dell'Ignimbrite Campana (IC), avvenuta 39.000 anni fa,

fonte: http://burc.regione.campania.it

provocò l'emissione di circa 150 km3 di magma, ricoprendo un'area di circa 30.000 km2. Le eruzioni più antiche dell'IC, per lo più esplosive, sono riconoscibili fino a 60.000 anni fa.
In base a tali evidenze l'attività vulcanica flegrea è suddivisibile in tre periodi:

- I periodo, che si conclude con la messa in posto dell'IC (39.000 anni fa) e la formazione della relativa caldera;
- II periodo, compreso tra 39.000 anni fa e l'eruzione del TGN (12.000 anni fa) e la formazione di una nuova caldera, di dimensioni minori di quella dell'IC;
- III periodo, comprendente l'attività degli ultimi 12.000 anni e suddivisa, a sua volta, in tre epoche separate da due periodi di stasi eruttiva marcati da due paleosuoli.

Allo stato attuale l'area flegrea è interessata da deformazioni del suolo (bradisismo), connessi alla risorgenza della parte centrale della caldera, e da un'intensa attività fumarolica.
L'Isola d'Ischia rappresenta una parte di un campo vulcanico attivo da almeno 150.000 anni. La sua attività può essere ricondotta a due differenti cicli:

- I ciclo, compreso tra 150.000 e 74.000 anni;
- II ciclo, compreso tra 55.000 anni (eruzione del Tufo Verde) ed il 1.302 d.C., anno dell'ultima eruzione (Arso).

L'attività del I ciclo è stata caratterizzata dalla formazione di diversi duomi lavici di modeste dimensioni, visibili lungo le coste dell'isola. Dopo un periodo di quiescenza, durato quasi 20.000 anni, l'attività vulcanica riprese con l'eruzione a carattere esplosivo del Tufo Verde, che provocò la formazione di una caldera nel settore centrale dell'isola. L'attività vulcanica ischitana si protrasse, con eruzioni esplosive, fino a 33.000 anni fa e, dopo una fase quiescente di circa 5.000 anni, riprese lungo il settore sud-orientale con attività sia esplosiva che effusiva per almeno 10.000 anni. Dopo un ulteriore stasi eruttiva, durata circa 8.000 anni, le eruzioni ripresero circa 10.000 anni fa fino al 1302.
La storia dell'attività vulcanica del Somma-Vesuvio, dei Campi Flegrei e dell'Isola d'Ischia ed i fenomeni di vulcanismo secondario attualmente presenti in tali aree dimostrano che esse sono ancora attive e, pertanto, necessitano di costante sorveglianza e monitoraggio, mediante tecniche geodetiche, geofisiche e geochimiche.
L'elevata pericolosità di ogni singolo vulcano, l'alto valore esposto e la sua vulnerabilità contribuiscono a rendere estremamente elevato il valore di rischio dell'area flegrea e vesuviana. La definizione del rischio vulcanico si basa sulla zonizzazione del territorio in funzione della pericolosità (hazard) attesa, definita nell'ambito dei Piani Nazionali di Emergenza per l'Area Vesuviana e Flegrea.
Nel Piano nazionale di emergenza Vesuvio, che assume come scenario di riferimento un'eruzione con caratteristiche simili a quella subpliniana avvenuta nel 1631, sono individuate tre specifiche aree di intervento: Zona Rossa, Zona Gialla e Zona Blu. La zona rossa, immediatamente circostante il vulcano, potrebbe essere interessata da flussi piroclastici ed ha un'estensione radiale di circa 200 Kmq e comprende 18 Comuni della provincia di Napoli. La Zona Gialla, che potrebbe essere interessata da caduta di pomici e ceneri, ha un'estensione di 1.100 Kmq e comprende 59 Comuni delle province di Napoli, Avellino, Salerno e marginalmente Benevento. La Zona Blu è l'area che, oltre ad essere esposta a caduta di pomici e ceneri, potrebbe essere invasa da colate di fango ed essere interessata da inondazioni e alluvioni. Essa ha un'estensione di circa 100 Kmq, coincide con la Fossa di Nola e comprende 14 comuni della provincia di Napoli.
Nel Piano nazionale di emergenza per l'area flegrea è stata presa come riferimento, un'eruzione con caratteristiche simili a quelle di tipo esplosivo che più frequentemente si sono manifestate negli ultimi 5.000 anni. In relazione a tale scenario eruttivo è stata definita l'area a più alto rischio (Zona Rossa), che comprende l'area esposta al pericolo di scorrimento di correnti piroclastiche nei comuni di Monte di Procida e Bacoli e parte di quelli di Pozzuoli e Napoli. Sono previsti quattro livelli di allerta definiti sulla base delle variazioni nello stato fisico e chimico del sistema vulcanico.
A fronte degli eventi bradisismici, più volte manifestatisi negli ultimi trent'anni, è in elaborazione un Piano Stralcio per l'emergenza bradisismica, per la porzione di zona rossa che potrebbe esserne interessata ed una dettagliata zonazione dell'area napoletano-flegrea (Zona Gialla), esposta al pericolo di caduta di materiale piroclastico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dissesto idrogeologico

Le condizioni geologiche e di attività morfodinamica e la estesa antropizzazione di vasti settori regionali hanno reso il territorio campano interessato da una diffusa vulnerabilità al rischio idrogeologico, con importanti infrastrutture territoriali e numerosi centri urbani instabili per fenomeni di dissesto idrogeologico (frane, erosione accelerata, inondazioni, alluvionamenti, mareggiate ed erosioni di sponda). Le cronistorie evidenziano una elevata ripetitività del danneggiamento ad opera di dissesti sempre nelle medesime aree con livelli di pericolosità sempre più elevata. Un aspetto particolare è quello dei fenomeni franosi ad innesco sismico, che risultano particolarmente imponenti e vasti nelle aree sismogenetiche appenniniche, dove gli effetti dei sismi innescano fenomeni franosi anche differiti nel tempo ed in luoghi distanti fino a 200 km dall'epicentro.
Un notevole impulso all'individuazione, con riferimento ad area vasta (scala 1:25.000), ed alla caratterizzazione delle aree di pericolosità e di rischio da frana ed alluvione presenti sul territorio regionale è stato dato dalla definizione dei Piani straordinari e dei Piani stralcio per l'assetto idrogeologico (Legge 183/1989; D.L. 180/1998; Legge 267/1998; L.R. 8/1994) ad opera delle Autorità di Bacino (Figura 3.7.2).

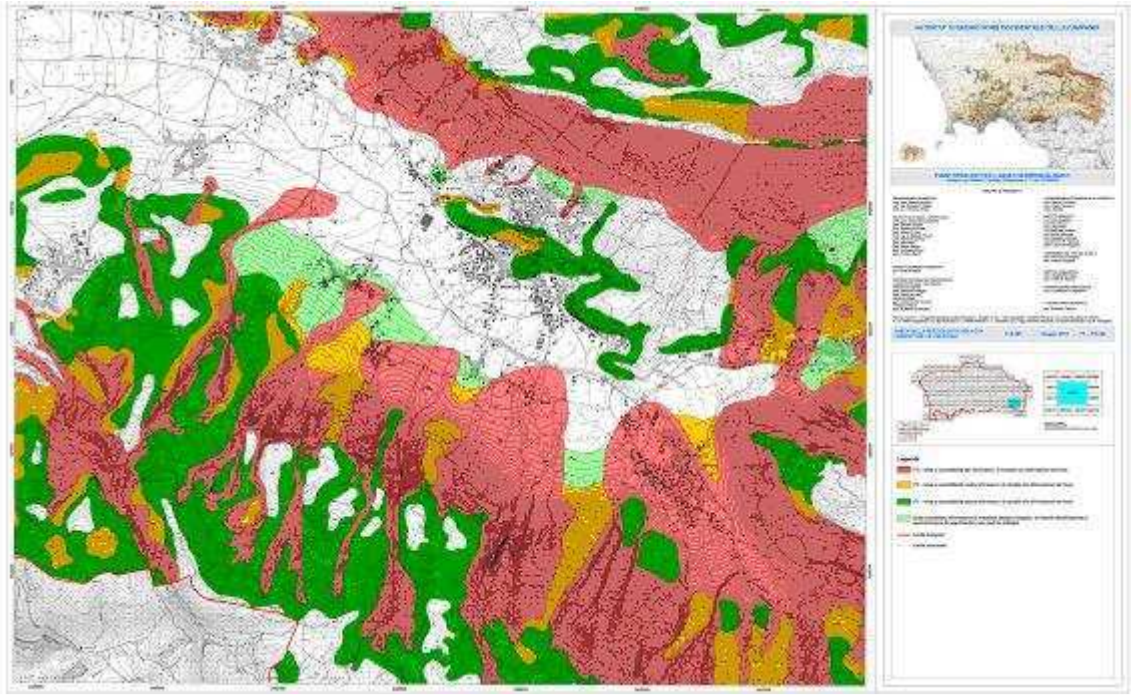


Figura 3.7.2 - Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - carta del rischio frana, a cura dell'Autorità di Bacino Nord – Occidentale della Campania

Sulla base delle perimetrazioni fatte in seguito alla legge 267/1998 dalle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali competenti nel territorio della regione Campania (Tabella 3.7.2), la superficie delle aree a rischio da frana corrisponde a 1.615 Kmq pari all'11,8% del territorio regionale, cui si aggiungono 638 Kmq aree a rischio di alluvione pari al 4,7 %, che complessivamente individuano una superficie a rischio per frana e/o alluvione di 2.253 kmq pari al 16,5% del territorio regionale (UNIONE DELLE PROVINCE ITALIANE, 2003), che fanno risultare la Campania la seconda regione per percentuale di territorio dissestato.

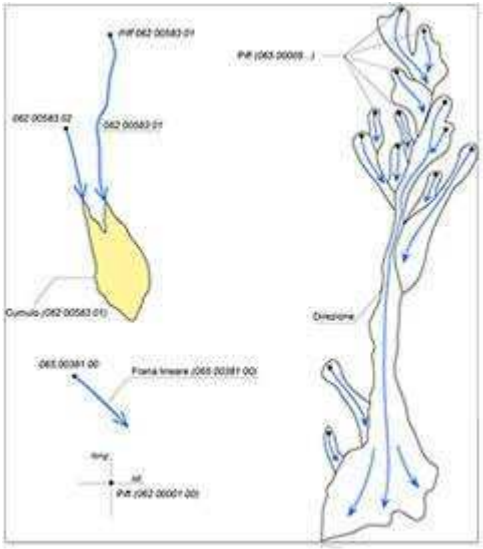
fonte: http://burc.regione.campania.it

Rischio	Tipo	Territorio (Km^2)	Territorio (%)
Idraulico	R3 e R4	638	4,7
Frane	R3 e R4	1.615	11,8
Totale		2.253	16,5

Tabella 3.7.2 - Superficie in kmq, interessata da rischio elevato e molto elevato nei PSAI (www.difesa.suolo.regione.campania.it)

Il tipo di evento idrogeologico catastrofico che ha presentato le conseguenze più disastrose, in termini di vite umane, è stato il fenomeno delle colate rapide detritiche che interessano le coperture piroclastiche dei massicci carbonatici. A causa della densità e dell'importanza degli insediamenti e delle infrastrutture, nelle zone pedemontane, si sono verificati dissesti catastrofici nella zona sorrentino-amalfitana e nei dintorni di Salerno, conseguenti ai nubifragi del 1924, 1954, 1963, 1966, 1968, 1998. In queste occasioni vi furono decine e talora centinaia di vittime, distruzione di abitazioni, strade e, in genere, interruzione di servizi. Gli episodi più tragici sono stati:
1) 1963, Pimonte;
2) 1963, Termini-Nerano;
3) 1966, Vico Equense (Scrajo);
4) 1971, Gragnano;
5) 1973, M. San Costanzo;
6) 1986, Palma Campania;
7) gennaio 1997, costiera sorrentina tra Pozzano e Scrajo;
8) maggio 1998, Sarno, Quindici, Bracigliano, Siano, San Felice a Cancello;
9) dicembre 1999, San Martino Valle Caudina e Cervinara;
10) marzo 2005, Nocera inferiore;
11) aprile 2006, Monte li Vezzi (Ischia);
12) 2006-2010, Montaguto;
13) novembre 2009, Casamicciola (Ischia);
14) novembre 2009, crollo presso Atrani;
15) settembre 2010, alluvione Atrani.

Nel complesso, secondo i dati resi disponibili dal **Progettto IFFI (Inventario dei Fenomeni** Franosi d'Italia), che ha fornito un quadro omogeneo ed aggiornato dei fenomeni franosi sull'intero territorio regionale, nella Regione Campania sono presenti 23.430 fenomeni franosi che interessano un'area totale di circa **974 km²** [IFFI, 2006] con una densità delle frane di 1,71 (n. frane/km2).
Le aree più vulnerabili sono state individuate nella valle del Sele (con la rimobilizzazione di molte frane prima quiescenti a seguito dell'evento sismico del 23/11/80), in molte zone del Cilento, dell'Alta Irpinia e del Sannio. In questi casi sono stati registrati prevalentemente danni localizzati alle infrastrutture ed alle aree urbanizzate, alcuni dei quali così gravi da determinare evacuazioni totali o parziali di centri abitati, a seguito di ampi fenomeni franosi ad evoluzione lenta.



Il progetto IFFI, grazie anche alla realizzazione di una cartografia tematica, propone uno strumento conoscitivo di base per la valutazione del rischio da frana, per la programmazione degli interventi di difesa del suolo e per la pianificazione territoriale a scala nazionale e locale.
Il territorio regionale è stato colpito anche da numerosi eventi idrometeorologici catastrofici, con effetti anche sull'equilibrio dei versanti, di varia natura sia riguardo alle caratteristiche del processo fisico che avviene durante l'alluvione, sia riguardo all'entità e all'estensione territoriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

del danno. In particolare ci si riferisce soprattutto agli eventi della Penisola Amalfitana (1924, 1954), con decine e anche centinaia di vittime. Casi analoghi, ancorché con un numero inferiore di vittime, hanno riguardato il Fiume Calore, che nel 1949 ha inondato la città di Benevento, ed il fiume Volturno, che ha interessato la Piana Campana in maniera estesa e distruttiva. Altri eventi alluvionali, localizzati nella piana del Sele e nella valle del Tanagro, hanno portato conseguenze meno disastrose e meno estese sul territorio, pur provocando varie vittime e danni elevati ad infrastrutture, insediamenti industriali ed aree agricole. Diversi eventi meteo marini hanno colpito le coste campane di recente nel 2005 e 2006, provocando ingenti danni alle strutture marino-costiere.
Per il controllo e la gestione dei rischi idrogeologici, la Regione Campania ha realizzato il **Progetto TELLUS** (**Sistema di monitoraggio multiparametrico e di telecontrollo delle aree maggiormente esposte ai rischi idrogeologici della Regione Campania**), iniziato nel 2005, sempre nel contesto del Progetto Operativo Difesa Suolo (PODIS) PON-ATAS QCS 2000-2006, ed terminato a giugno 2008 (con una proroga delle attività di 3 mesi, fino a febbraio 2009, nell'ambito dell'Accordo Quadro DGR n.155/07 tra Regione Campania e Provincia di Benevento). Nell'ambito delle attività, si è provveduto alla costituzione di un primo impianto di sistema tecnologico e metodologico dedicato al monitoraggio e controllo dei fenomeni franosi sul territorio della Regione Campania attraverso l'integrazione di tecniche e procedure avanzate di acquisizione (Telerilevamento, GPS), trattamento (GIS) e diffusione dei dati e delle informazioni a valore aggiunto (WEBGIS).
Nella sua configurazione finale, il Sistema TELLUS consente la disponibilità via web di dati e di strumenti di supporto informativo, fornendo quel necessario fondamento scientifico e tecnologico alle decisioni ed azioni riguardanti la protezione e quindi lo sviluppo del territorio

Caratteristiche dei fenomeni franosi

Il territorio della regione Campania è stato storicamente interessato da numerosi dissesti franosi, che con il passare del tempo si sono sempre più estesi andando a coinvolgere un crescente numero di centri abitati ed infrastrutture con numerose vittime e danni (vedi Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in Allegato IV).
La differente tipologia di processo franoso e la sua velocità di innesco e propagazione sono strettamente legate, sia alla natura della copertura eluvio-colluviale che ai diversi caratteri litostratigrafici delle unità del substrato. Le tipologie di frana più frequenti sono:
a) le grandi frane complesse (scorrimento rotazionale e colamenti) nelle formazioni pelitiche e pelitico-litoidi strutturalmente complesse;
b) le colate rapide nelle coperture di piroclastiti;
c) i crolli di roccia.
Le frane di tipo lento caratterizzano i settori di versante la cui struttura è composta da successioni multistratificate arenaceo-calcareo-pelitiche, che sono generalmente riferibili ad unità fliscioidi silico-clastiche mioceniche e ad unità calcareo-clastiche bacinali ceno-mesozoiche. Le condizioni sfavorevoli si individuano al passaggio tra le diverse associazioni litologiche argillose e litoidi a differente comportamento meccanico, ove il rapporto tra stratificazione dell'unità geologica e pendio favorisce lo sviluppo di superfici meccaniche planari o semicilindriche, che innescano lo scorrimento traslativo o lo scorrimento rotazionale di porzioni di versante, che generalmente evolvono a colamenti lenti. In questi casi risulta frequente osservare interi versanti modellati da movimenti di frana antichi molto estesi, che possono essere ritenuti in stato di quiescenza o inattivi, all'interno dei quali però sono possibili parziali riattivazioni, che possono provocare estesi danni a manufatti e infrastrutture.
Le frane di tipo rapido caratterizzano i versanti dei rilievi carbonatici, ove il regolite e la copertura detritico-piroclastica tendono a mobilitarsi lungo superfici di discontinuità interne o lungo la superficie costituita dall'interfaccia stratigrafica copertura detritico-piroclastica/substrato calcareo, quando, in occasione di eventi pluviometrici estremi e prolungati, la sovrasaturazione dei livelli detritico-piroclastici in posto o rimaneggiati innesca la rottura, con il conseguente rapido trasferimento ed invasione dei materiali nelle aree pedemontane o vallive alluvionali. I fenomeni di colata che si originano hanno una dinamica estremamente veloce e dirompente, che viene amplificata da un percorso di centinaia di metri lungo versanti molto ripidi, con conseguenze disastrose per le abitazioni dislocate lungo il versante ed i centri urbani ubicati nel fondovalle. Il denudamento dei versanti carbonatici per mobilitazione rapida di porzioni di copertura piroclastica o detritico-piroclastica ha continuato a prodursi fino ai nostri giorni, durante periodi di parossismo delle condizioni pluviometriche. Gli effetti morfologici (nicchie e cumuli) di tali processi

fonte: http://burc.regione.campania.it

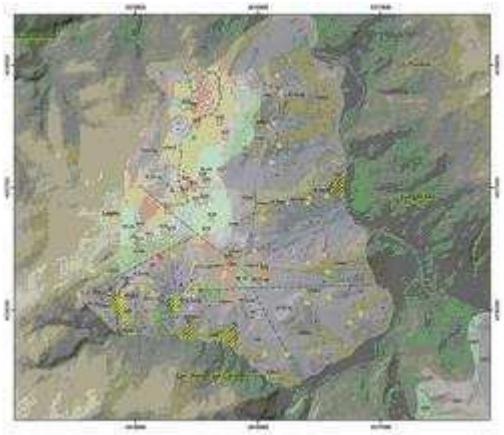
hanno però un basso grado di conservazione nel tempo, per cui risultano ben evidenti solo gli effetti delle frane avvenute negli ultimi anni (1998 - 1999).
Nelle seguenti figure 3.7.3 sono riportati esempi fotografici di fenomeni franosi in Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Figure 3.7.3: Esempi di fenomeni franosi in Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre aree di notevole dissesto si riconoscono lungo le porzioni di versante dove successioni carbonatiche affiorano in pareti a forte pendenza con condizioni di fratturazione e deterioramento che, associate alle condizioni morfologiche, danno luogo a crolli.
I caratteri cinematici delle frane sono, quindi, ascrivibili a due tipologie principali, quali le frane a cinematismo rapido (crolli in roccia e colate nelle coperture piroclastiche) e le frane a cinematismo lento (frane complesse, scorrimenti rotazionali e colamenti, nelle formazioni pelitiche e pelitico- litoidi strutturalmente complesse). Tali fenomeni, del tutto coerenti con il contesto geomorfologico regionale, risultano talora favoriti e/o accelerati dall'azione antropica che determina condizioni favorevoli all'innesco dei dissesti e provoca la riduzione della superficie utile all'infiltrazione delle acque meteoriche. In particolare, l'aumento della superficie edificata, l'ampliamento e/o la ripavimentazione delle strade montane, l'impermeabilizzazione degli alvei fluviali, la compattazione dei terreni agricoli, l'assenza di sottobosco di alcune colture arboree ostacolano l'infiltrazione delle acque meteoriche e, conseguentemente, aumentano l'aliquota del ruscellamento e quindi delle portate negli impluvi, con conseguente aumento dell'energia dei flussi idrici e, quindi, dell'erosione lineare e spondale sia negli impluvi che lungo tagli o sentieri collinari e montani che dissecano i versanti.
Nel **Progetto GECAI (la Geologia dei Centri Abitati Instabili)**, svolto tra il 2003 ed il 2004 nell'ambito di un accordo di programma tra Regione Campania, Ministero dell'Ambiente – PON- ATAS QCS 2000-2006 - Progetto Operativo Difesa Suolo (PODIS) e Ministero dell'Economia e Finanze, è stato eseguito uno studio di dettaglio in scala 1:5000 su 167 centri abitati instabili, di cui alla Legge n. 445/1908, con rilevamento geologico secondo criteri CARG e censimento delle frane secondo standard IFFI dell'area circostante il centro abitato.



Es. Progetto GECAI

In totale sono state definite la geologia e la condizione di franosità di 167 comuni con il censimento di oltre 2300 fenomeni franosi.

Caratteristiche dei suoli

Il suolo, costituito da una matrice, minerale ed organica, nella quale aria, acqua ed organismi viventi interagiscono, ha il duplice ruolo di supporto meccanico e di riserva d'acqua e nutrienti per una grande varietà di organismi animali e vegetali che vivono nel suo interno ed al di sopra della sua superficie e di fonte di materia prima minerale, materia organica ed energia; esso inoltre costituisce l'interfaccia primaria tra litosfera, idrosfera, biosfera ed atmosfera, su cui si sviluppano gran parte delle attività umane. L'insieme di queste importanti funzioni è costantemente esposto al rischio di alterazioni per le crescenti pressioni esercitate sul suolo dalle attività antropiche e dalle modificazioni dell'ambiente legate ai cambiamenti climatici in corso.
La distribuzione e la tipologia dei suoli presenti nel territorio regionale della Campania rispecchia le sostanziali differenze morfologiche e geolitologiche riscontrabili nei diversi settori del territorio regionale. In particolare, dal punto di vista genetico-composizionale, si riconoscono tre principali tipologie:

- terreni argilloso-sabbiosi;
- terreni alluvio-colluviali;
- terreni detritico-piroclastici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tali differenze influiscono sui processi evolutivi ed erosivi del suolo, che risente in modo diverso, a seconda del tipo di terreno che costituisce il suolo, dei fattori di degradazione ed alterazione dello stesso. Nel dettaglio, i terreni argillosi predominano sui rilievi collinari e montuosi delle aree interne della regione, quando non affiorano i litotipi lapidei del substrato. I terreni alluvionali sono più diffusi nelle aree di fondovalle e nelle grandi piane costiere, e, in particolar modo nella Piana Campana, sono frammisti a materiali pomicei e cineritici di origine vulcanica. I suoli di natura piroclastica predominano sui rilievi collinari della fascia compresa tra il litorale domizio-flegreo ed i rilievi appenninici, e lungo le direzioni degli assi di dispersione delle piroclastiti vesuviane e flegree nei settori appenninici dell'Irpinia, del Sannio e del Salernitano.

Erosione costiera

Coste alte e rocciose incise in materiali calcarei, terrigeni e vulcanici costituiscono circa il 60% dei 480 km di costa della Regione Campania, mentre coste basse prevalentemente sabbiose, ma talvolta anche ghiaiose o ciottolose, ne rappresentano il rimanente 40%. Queste ultime, comunemente denominate spiagge, vanno a costituire i limiti marittimi dei numerosi graben costieri, configurando ampie falcature che sono un motivo morfotettonico peculiare del margine tirrenico e sono limitate verso l'interno dalle piane alluvionali o dalle propaggini terminali delle dorsali appenniniche.
La genesi e la "sopravvivenza" delle spiagge è strettamente correlata al bilancio sedimentario, cioè al confronto tra le entrate (apporti) e le uscite (perdite) di sedimenti dovuti a cause naturali ed antropiche. Gli apporti sono costituiti dal materiale trasportato dai corsi d'acqua, dal materiale derivante dal disfacimento delle coste alte e dal materiale proveniente dai settori litorali contigui; le perdite sono rappresentate dal materiale trasportato dal vento verso la terra emersa e che va a formare le dune, dal materiale spostato verso settori litorali contigui, dal materiale allontanato verso il largo dalle onde e dalle correnti e, infine, dal materiale prelevato in quantità e modalità differenti direttamente dall'uomo dagli arenili.
Recenti studi di settore stimano che oggi oltre il 40 % delle spiagge campane è interessato da fasi erosionali più o meno accentuate ascrivibili sostanzialmente a due differenti cause: gli eventi naturali e l'azione antropica. La subsidenza, l'innalzamento del livello medio marino, le variazioni climatiche, le correnti costiere ed il oto ondoso sono gli eventi naturali che principalmente concorrono alle modificazioni della morfologia ed all'alterazione dell'equilibrio dinamico del sistema costiero, ma sono eventi che possono essere quantificati solo dopo lunghi periodi di osservazione. Ben più incisiva ed immediata, invece, è l'azione dell'uomo che si manifesta pesantemente alterando sia gli apporti che la mobilitazione dei sedimenti litoranei. Infatti con la sistemazione idrogeologica dei bacini montani, con la cementificazione degli alvei, con la realizzazione di dighe di ritenuta, e con l'estrazione degli inerti in alveo viene fortemente diminuito il tasso di apporto sedimentario ai litorali fino a renderlo in molti casi praticamente nullo. A questo processo si aggiunge la variazione del regime litoraneo indotta dalla costruzione di porti turistici e di opere di difesa che ha interrotto il naturale flusso dei sedimenti lungo il litorale alterando il pareggio nel bilancio dei due tratti innescando accumuli sedimentari nel tratto di sopraflutto ed un deficit nel tratto di sottoflutto sottolineati spesso da forti dissimmetrie morfologiche ai lati delle strutture aggettanti in mare. A questo fenomeno si aggiunge una dispersione dei materiali verso i fondali più profondi dovuta alla deviazione che gli stessi subiscono a causa delle opere marittime. Altri interventi antropici molto influenti sulla dinamica costiera sono la pesante occupazione, con strutture spesso inadeguate od improprie, della spiaggia che rappresenta la sede naturale dell'espansione dell'onda, ma che trovando invece un ostacolo nei manufatti viene respinta a mare mantenendo livelli di energia sufficientemente elevati per poter trasportare al mare i sedimenti della spiaggia stessa.
Un calzante esempio di quanto appena descritto sono le conseguenze derivanti dalla massiccia urbanizzazione del Litorale Domizio; esso costituisce il tratto costiero della Piana Campana, fra Cuma e Gaeta, viene alimentato dagli apporti solidi dei Fiumi Volturno e Garigliano ed è caratterizzato da spiagge basse e sabbiose, delimitate verso l'interno da cordoni dunari antropizzati. La spiaggia impostata sul complesso di foce del F. Volturno è stata soggetta, nel corso degli ultimi 2000 anni, ad un notevole avanzamento testimoniato dall'ubicazione dell'antica Volturnum, una colonia marittima risalente al III sec. a.C., ed oggi situata a circa 2 km all'interno rispetto all'attuale linea di costa. A partire dai primi anni '50, però, l'intero arenile in destra foce viene devastato dalla costruzione di migliaia di abitazioni in prossimità del mare che ne ha determinato una progressiva scomparsa accompagnata da una puntuale demolizione dei manufatti più vicini alla riva. Per porre rimedio a tale fenomeno sono state realizzate numerose

fonte: http://burc.regione.campania.it

opere di difesa in destra foce il cui unico risultato è stato quello di sconvolgere ulteriormente il regime idrodinamico del litorale accentuando l'erosione nei settori contigui; in particolare l'ala sinistra della foce, in risposta a tali interventi, è arretrata durante lo stesso periodo di osservazione di circa 300 m. Per ridurre questa crisi erosiva nella spiaggia in sinistra foce si è ricorso ad ripascimento artificiale di tipo protetto, ad una barriera semi-sommersa e ad una serie di pennelli a "T".
Anche la fascia costiera del Golfo di Napoli soffre di un'urbanizzazione talmente spinta da stravolgere completamente l'assetto geoambientale naturale come nell'area di Bagnoli a causa degli insediamenti industriali dell'Italsider (oggi in via di riconversione urbanistica) e come nella zona costiera vesuviana quasi completamente occupata dagli insediamenti di tipo residenziale-abitativo.
La realizzazione di muri di contenimento, di alberghi alla base della falesia, del prolungamento del molo di sopraflutto del porto di S. Angelo, di opere di difesa puntuali e di vario tipo lungo il litorale dei Maronti (Isola d'Ischia) hanno ridotto il rifornimento detritico alle spiagge e modificato il regime litoraneo comportando una progressiva crisi erosiva localizzata specialmente nel tratto occidentale fino alla pressoché completa scomparsa dell'arenile nell'area prossima a S. Angelo. Per arginare tale crisi erosiva nel 2002 è stato eseguito un ripascimento artificiale con sabbie prelevate dai fondali limitrofi; tuttavia a tutt'oggi si osserva un arretramento generalizzato della linea di riva per gran parte del litorale con valori decrescenti procedendo da Sant'Angelo verso la Marina dei Maronti.
Cause antropiche diverse, invece, hanno innescato dagli anni '50 ad oggi una tendenza all'arretramento della linea di riva del litorale della Piana del F. Sele con distinte fasi erosionali localizzate in particolare lungo il complesso di foce con valori nell'ordine della decina di metri. L'erosione del litorale è da attribuire ad un deficit sedimentario da parte del F. Sele legato a diffusi interventi antropici nel bacino idrografico: gli sbarramenti artificiali realizzati sul F. Sele e sul suo principale affluente, il F. Calore lucano, hanno ridotto il trasporto solido da circa 500.000 m³/anno a non più di 135.000 m³/anno.
Per mitigare i processi di erosione costiera con la Legge n. 183 del 1989 (Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo) venivano previsti, tra gli obiettivi della pianificazione per la difesa del suolo, la protezione delle coste e degli abitati dall'invasione e dall'erosione delle acque marine ed il ripascimento degli arenili.
Successivamente la Legge Regionale n. 8 del 1994 (Norme in materia di difesa del suolo) dava attuazione alla Legge n. 183 del 1989 e, nel 2006, il Decreto Legislativo n. 152 all'art. 56 comma 1 lett. d) confermava le disposizioni riportate all'art. 3 comma 1 lettera g) sempre della Legge n. 183 del 1989 in materia di protezione delle coste e ripascimento degli arenili.
Ad oggi le attività di Pianificazione e di Programmazione di Bacino sulle tematiche di erosione costiera in Regione Campania, presentano stati di avanzamento differenziati, così come riportato nella seguente tabella riepilogativa (fonte Settore Difesa del Suolo della Regione Campania).

Autorità di Bacino	***Stato della pianificazione e della programmazione inerenti l'erosione delle coste***
Liri-Garigliano e Volturno – Nazionale	Avviata la procedura di appaltato del piano
Nord Occidentale – Regionale	Ultimato il piano per le coste dell'Isola d'Ischia ed è iniziati l'iter di approvazione il progetto di piano complessivo
Sarno – Regionale	Piano in corso di elaborazione
Destra Sele – Regionale	Avviate le procedure di affidamento degli studi
Interregionale – Sele	Piano in corso di predisposizione
Sinistra Sele – Regionale	Ultimato il piano stralcio

Erosione dei suoli

L'erosione del suolo determina l'asportazione dello strato superficiale, più fertile e più ricco di sostanza organica, causando tra l'altro fenomeni di dissesto superficiale (calanchi, rilling, gullying, ecc.) e perdita della produttività agricola. L'erosione è un fenomeno naturale i cui agenti principali sono l'acqua, il vento e la gravità; la riduzione dell'erosione e/o il suo controllo richiedono,

fonte: http://burc.regione.campania.it

pertanto, una corretta gestione del territorio e, in particolare, della componente suolo. Infatti, la cattiva gestione della stessa può determinare il suo incremento e l'enfatizzazione dei suoi effetti, con ripercussioni negative in termini sia di sicurezza del territorio che di produttività agricola.
Il fenomeno interessa tanto i terreni a prevalente componente argillosa quanto quelli sabbiosi, sia che abbiano origine sedimentaria che origine vulcanica.
I principali fattori che incidono sull'erosione sono di seguito sinteticamente descritti.
La *litologia* influisce per diverse sue caratteristiche quali: la granulometria, che condiziona la permeabilità del terreno e, di conseguenza, la capacità di infiltrazione delle acque piovane; la struttura, che consente di definire gli spessori più facilmente saturabili nell'ambito del suolo; la composizione mineralogica, che consente di definire la capacità che hanno i granuli costituenti il suolo di assorbire acqua; la bioturbazione, che può modificare sensibilmente la struttura del terreno.
La *copertura vegetale* generalmente riduce l'erosione del terreno ad opera delle acque di ruscellamento. A tale proposito si sottolinea che mentre la presenza del sottobosco determina una significativa riduzione della velocità di ruscellamento, che favorisce la laminazione delle acque superficiali, la vegetazione arborea non sempre garantisce lo stesso effetto. Infatti, nel caso di boschi impiantati a fini produttivi (castagneti da frutto, noccioleti) il sottobosco viene praticamente eliminato dalle attività connesse allo sfruttamento del bosco e, pertanto, le acque non trovano ostacoli al ruscellamento sul suolo.
La *pendenza* influenza la velocità delle acque di ruscellamento e, quindi, l'energia con cui queste investono i settori inferiori dei versanti e le aree di piana. Inoltre la pendenza condiziona anche il movimento delle masse in frana e, con esso, l'erosione che le stesse possono determinare sui settori di versante attraversati.
L'*antropizzazione* altera, con la cementificazione sia di aree piane che di alvei ed argini, la capacità d'infiltrazione su aree più o meno estese determinando contemporaneamente l'aumento dell'aliquota di acque di ruscellamento e la velocità delle stesse.
Gli *incendi* oltre a distruggere il sottobosco e la vegetazione, in genere determinano, a causa delle elevate temperature, significative alterazioni dello scheletro solido del terreno trasformandolo, in pratica, in una superficie impenetrabile per l'acqua piovana. Ne consegue che l'aliquota d'acqua d'infiltrazione per la zona interessata dall'incendio va ad incrementare l'aliquota di ruscellamento che, a causa della distruzione del sottobosco, assume velocità elevate lungo il versante e, quindi, determina l'aumento dell'energia con cui queste investono i settori inferiori del rilievo e le aree di piana, con aumento significativo dell'erosione.
L'erosione in Campania si manifesta con caratteristiche ed intensità differenti in funzione dei terreni che costituiscono il suolo. Il *Pan European Soil Erosion Risk Assessment model – PESERA project – (JRC – Ispra, anno 2004)*, che tiene conto soltanto dell'erosione prodotta dalle acque, riporta tassi di erosione per la Campania pari a 6,28 ton/ha/anno, a fronte di una media nazionale di 3,11 ton/ha/anno.
Con riferimento alle singole province, i dati sul tasso d'erosione riportati nella tabella seguente, mostrano, per le province di Napoli e Caserta, tassi d'erosione estremamente più elevati rispetto alla media nazionale e regionale. Inoltre, considerando che la provincia di Salerno è una tra le più estese, anche il dato ad essa relativo risulta allarmante in termini assoluti di suolo eroso.

PROVINCIA	**TASSO D'EROSIONE (ton/ha/anno)**
Avellino	1,90
Benevento	1,88
Caserta	13,68
Napoli	17,72
Salerno	4,77

Fonte: Pan European Soil Erosion Risk Assessment model – PESRA project – (JRC – Ispra)- anno 2004

Il valore del tasso di erosione a livello provinciale è un dato senza dubbio generico in quanto non tiene conto delle differenze litologiche e geomorfologiche, talvolta significative, tra contesti dello stesso territorio provinciale. Tuttavia, è possibile trarre, soprattutto per gli ambiti provinciali più omogenei, interessanti indicazioni sui rapporti che intercorrono tra l'erosione e l'uso del suolo.
Le differenze osservate per i tassi d'erosione riflettono sia la natura del territorio che la sua gestione. Non a caso i tassi maggiori sono presenti nei settori delle province di Napoli e Caserta,

fonte: http://burc.regione.campania.it

dove i suoli si sono sviluppati in terreni piroclastici e più intensa è l'antropizzazione dovuta allo sviluppo dei centri urbani e delle attività industriali. Nel territorio della Provincia di Napoli predominano le aree artificiali e l'erosione risulta, pertanto, poco significativa in valore assoluto. Al contrario, nella Provincia di Caserta sono presenti aree artificiali di estensione minore in rapporto alle aree agricole, forestali e naturali e pertanto, il dato relativo al tasso di erosione a scala provinciale risulta particolarmente significativo.
La provincia di Salerno, con un livello di antropizzazione meno spinto rispetto alle province di Napoli e Caserta, presenta tassi d'erosione pari a più del doppio delle province di Avellino e Benevento, evidentemente a causa delle diverse caratteristiche geologiche e morfologiche. Infatti, nel settore occidentale del territorio provinciale i suoli sono caratterizzati per lo più da terreni piroclastici, particolarmente sensibili all'erosione lineare delle acque di ruscellamento, mentre in quello orientale predominano i suoli di natura argillosa e argilloso-sabbiosa.
Le province di Avellino e Benevento presentano una antropizzazione poco sviluppata e bassi tassi d'erosione. I terreni che costituiscono i suoli sono formati in misura variabile da piroclastiti, che si assottigliano rapidamente spostandosi da Sud Ovest a Nord Est, ed in misura elevata da sabbie, argille e ghiaie. I rapporti giaciturali tra questi differenti terreni hanno, evidentemente, un ruolo significativo ai fini dell'erosione, nonostante il territorio di queste due province sia prevalentemente collinare e montuoso, quindi con pendenze tali da far prevedere una forte influenza da parte dei fenomeni gravitativi.

Sostanza organica e desertificazione

La sostanza organica è un fattore centrale nel funzionamento degli agro-ecosistemi, da essa dipende in generale, la fertilità del suolo e cioè la sua attitudine a sostenere nel tempo le colture. I terreni con scarsa dotazione organica nell'ambiente mediterraneo sono maggiormente a rischio di erosione e presentano ridotta capacità di ritenzione idrica. La presenza della sostanza organica, attraverso l'interazione con gli altri componenti del suolo, determina le condizioni anche per una buona struttura del suolo. Ciò produce, un efficace ricambio di aria tellurica, una maggiore facilità di drenaggio ed una maggiore resistenza del suolo alla compattazione o alla polverizzazione. Inoltre, il possesso e la conservazione di una buona struttura del suolo limitano il fenomeno dell'erosione. La conservazione della sostanza organica nel terreno, per le sue proprietà, è fondamentale anche per prevenire fenomeni di degrado del terreno, di desertificazione e di inquinamento ambientale.
La profonda trasformazione della struttura delle aziende agricole, sempre più proiettate verso la specializzazione, ha causato una diminuzione drastica del ricorso alle matrici organiche per la fertilizzazione dei suoli agricoli, che anche a causa di processi produttivi sempre più intensivi "soffrono" di una carenza cronica di sostanza organica, indispensabile al mantenimento di un adeguato grado di fertilità (vedi anche Tav. 3.7.3 "Carta Zone Vulnerabili ai Nitrati di Origine Agricola ai sensi della DGR 700/2003" in Allegato IV). Tale situazione è aggravata anche dai costi più elevati delle matrici organiche utilizzate per la fertilizzazione rispetto ai fertilizzanti chimici. In tal senso, il compostaggio della frazione organica differenziata dei rifiuti urbani rappresenta una opportunità per il settore agricolo regionale, in quanto la presenza di impianti di produzione sul territorio regionale consentirà di disporre di ammendanti organici a costi più contenuti rispetto a quelli disponibili nei canali di vendita abituali.
La carenza di sostanza organica nei suoli, siano essi agricoli o "naturali", è uno dei principali fattori che favoriscono i processi di desertificazione. Infatti, il bilancio energetico ed idrico di una data area geografica determina la possibilità che in essa si possa sviluppare e sostenere un certo carico biologico. Nel caso in cui la sostanza organica che ritorna al suolo sia molto limitata e/o le piogge siano di intensità tale da favorire un'intensa erosione del suolo si determinano squilibri tali da favorire lo sviluppo di fenomeni di desertificazione.
I cambiamenti climatici in atto stanno determinando condizioni nuove per il nostro territorio le quali, in sinergia con l'antropizzazione spinta di alcune aree, determinano condizioni che, con il tempo, potrebbero favorire la desertificazione, specialmente in quelle aree dove lo sfruttamento eccessivo della falda determina un peggioramento della qualità delle acque, con un aumento della loro salinità. Tale fenomeno è sempre più frequente nelle zone costiere, dove si assiste ad un innalzamento dell'interfaccia acqua dolce-acqua salata in conseguenza degli emungimenti effettuati sia per scopi irrigui che, soprattutto, per altre attività produttive. Pertanto, in queste zone risulta elevata la possibilità che nel suolo vadano accumulandosi sali con conseguente riduzione e, al limite, annullamento della produttività del suolo. La scarsa permeabilità dei terreni di alcune

fonte: http://burc.regione.campania.it

zone alluvionali, dove prevalgono sedimenti a granulometria limoso-argillosa, crea asfissia a livello radicale che, sommata alla salinizzazione del suolo può avere conseguenze gravi rispetto al fenomeno di desertificazione.
Allo stato attuale non sono disponibili dati ufficiali sul fenomeno, anche se la desertificazione è parte integrante della pianificazione di bacino e, quindi, c'è da attendersi nell'immediato futuro la predisposizione di appositi Piani stralcio per l'approccio sistematico al fenomeno *(Fonte: Programma di Sviluppo Rurale – PSR – della Regione Campania 2007 – 2013)*.

Uso del suolo

La Campania è contraddistinta da un territorio particolarmente vario e diversificato, in cui prevalgono le aree collinari, pari a circa il 40% della superficie regionale, seguite dalle aree montane per un ulteriore 30%, mentre le aree di pianura corrispondono al restante 25% del territorio. Tuttavia, le singole aree non sono omogenee e si compongono di contesti territoriali con caratteristiche articolate.
L'agricoltura regionale presenta dei caratteri molto variegati nell'ambito del territorio regionale, sia in termini di diversa vocazione all'agricoltura dei differenti comuni, che di utilizzazione dei terreni e dunque dei comparti produttivi, prevalenti nei diversi ambiti territoriali (vedi anche Tav. 3.7.1 "Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)" in Allegato IV).
Dai dati del V Censimento Generale dell'Agricoltura (ISTAT anno 2000), confermati da altri studi (Relazione Stato Ambiente della Regione Campania – 2009 e Carta dell'uso del Suolo AS-CUAS – Leone 2009), risulta che la superficie agricola utilizzata (SAU) regionale è pari a circa 599.900 ettari con un'incidenza rispetto alla Superficie agricola totale (SAT) del 67% circa. mentre la superficie forestale è circa il 25% della SAT di cui oltre la metà (circa il 55%) è concentrata nelle aree rurali intermedie e con problemi di sviluppo.
Dall'analisi degli ultimi dati disponibili contenuti nel PSR Campania e dai dati ISTAT relativi al 2009, si evince che la superficie agricola utilizzata è diminuita di circa 11.000 ettari, così come la superficie forestale.
Tra le diverse province quelle che si possono definire "a maggiore vocazione agricola" sono la provincia di Benevento e di Avellino le quali insieme coprono circa il 43% della Sau regionale e presentano un'incidenza della Sat sulla superficie territoriale rispettivamente pari al 72% ed al 71%; la stessa percentuale si abbassa notevolmente nelle province di Caserta e Napoli le quali presentano un rapporto pari al 58% (la provincia di Caserta) ed al 46% (la provincia di Napoli).
Dall'esame dell'evoluzione dell'agricoltura negli anni 1990-2000-2009, si riscontra una situazione che potremmo definire di stagnazione strutturale. Difatti il confronto dei dati attuali con quelli del passato Censimento mostrano una contrazione complessiva sia delle aziende che della superficie destinata all'agricoltura pari al 9,4%. La maggiore contrazione, sia in termini di superficie agricola utilizzata che nel numero di aziende, si riscontra nelle province di Caserta, Napoli ed Avellino.

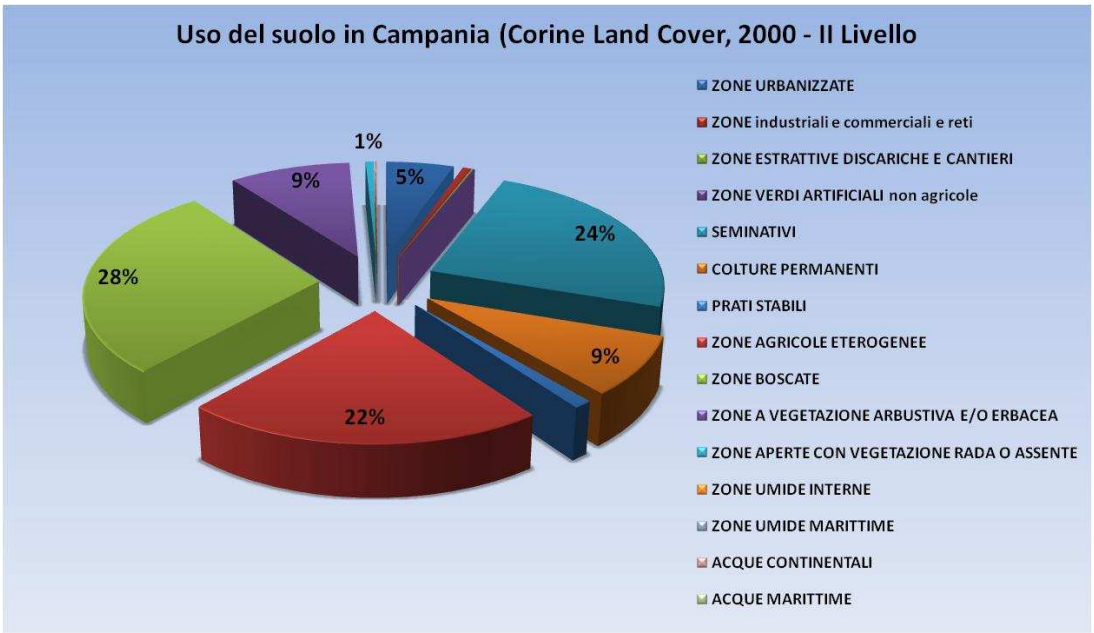


Figura 3.7.4: Distribuzione dell'uso del suolo nel territorio campano (Fonte: Corine Land Cover, 2000).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Consumo di suolo

Il consumo di suolo inteso come utilizzo di superficie non edificata a fini insediativi ed infrastrutturali, costituisce in Italia ed in particolare in Campania una problematica rilevante. Al contrario di altri Paesi europei che già da tempo si sono dotati di strumenti normativi per arginare tale fenomeno, l'Italia non dispone di norme nazionali dirette al contenimento dell'uso del suolo e alla tutela delle attività agro – silvo – pastorale; tuttavia alcune regioni, soprattutto in virtù del valore paesaggistico ed ecosistemico assunto dall'uso agricolo del suolo, si sono dotate di leggi o comunque dispositivi normativi, tendenti a regolamentare e contenerne in modo rigoroso l'uso. In Campania la problematica, dal punto di vista normativo, viene affrontata attraverso le pianificazioni di settore, in termini paesaggistici attraverso i Piani Paesistici emanati dalle competenti Soprintendenze, in attuazione dalla LR 16/04 "Norme per il governo del territorio"; in termini di difesa suolo, attraverso i Piani di Bacino che limitano l'utilizzo dei suoli alle arre esenti da rischi naturali.
Uno studio delle trasformazioni e dei cambiamenti territoriali avvenuti in Campania nel periodo 1960–1998 condotto mediante il confronto storico di cartografie in ambiente GIS, ha fornito un quadro allarmante delle trasformazioni avvenute. Su scala regionale, nel periodo considerato, la perdita di Superficie Agricola Utilizzata stimata su base cartografica (SAUt) è stata calcolata in175.322 ha, pari al 15,8% della SAUt al 1960. Nello stesso periodo la superficie a boschi e arbusteti è aumentata di 103.874 ha (+ 43% rispetto al 1960) e le aree urbane di 71.447 ha (+ 321% rispetto al 1960). Lo studio evidenzia che la crescente urbanizzazione ha interessato prevalentemente SAUt (69.000 ha, 6,2% della SAUt del 1960) e solo in minima parte la superficie forestale (2.500 ha, 1,1% delle coperture forestali del 1960). Passando alla dimensione geografica dei cambiamenti territoriali appena descritti, il territorio regionale è stato suddiviso in quattro grandi "sistemi di terre": montagna, collina, pianura e complessi vulcanici. In relazione a queste quattro categorie, lo studio ha evidenziato che nonostante in termini di superficie assoluta le contrazioni di SAUt più elevate si siano registrate nei sistemi di montagna e di collina (rispettivamente 69.300 e 50.000 ha), i sistemi di pianura e i sistemi vulcanici fanno registrare contrazioni della SAUt a vantaggio prevalentemente delle aree urbane, che negli ultimi due sistemi citati aumentano rispettivamente di 40.000 ha (+292% rispetto al 1960) e 11.700 ha (+347% rispetto al 1960); negli altri due sistemi di terre invece, alla pur notevole contrazione della SAUt, fa da contraltare un aumento nettamente prevalente delle superfici forestali. Si evidenzia tuttavia che in termini percentuali sono i sistemi di collina che fanno registrare il maggior incremento di are urbanizzate (+436%).
La disgiunzione fra crescita demografica (+21,6% dal 1960) e superficie urbanizzata (+321% dal 1960) fa ben comprendere come i cambiamenti della struttura demografica, in termini di aumento del numero di famiglie e diminuzione del numero di componenti per famiglia, unitamente all'incremento della domanda procapite di suolo edificato non siano da sole sufficienti a spiegare l'entità che il fenomeno ha assunto in Campania, spiegabile, secondo lo studio, soltanto se si prendono in considerazione anche la debolezza delle funzioni pubbliche di governo del territorio unitamente all'influenza della criminalità organizzata, che hanno di fatto determinato il prosperare di attività edilizie abusive. In conseguenza di ciò la domanda di suoli a fini edificatori è cresciuta in Campania in modo pressoché incontrollato ed è stata soddisfatta principalmente attraverso l'utilizzo di suoli agricoli, mentre la riconversione di aree ed edifici già edificati e non più utilizzati ha assunto caratteri di mera marginalità.
Lo studio inoltre pone anche l'accento sulla qualità dello sviluppo insediativo a cui si è assistito in Campania: i processi di urbanizzazione diffusa a bassa densità, infatti, sono aumentati più velocemente di quelli legati all'espansione degli insediamenti storici, determinando nelle aree più fertili della pianura e dei complessi vulcanici, la formazione di un "*continuum rururbano indifferenziato caratterizzato dalla progressiva compromissione dei funzionamenti produttivi, ecologici ed estetico-percettivi del territorio rurale*", i cui effetti negativi sono ravvisabili, oltre che nel consumo di suolo fertile e permeabile, nella frammentazione del tessuto rurale ed ecosistemico.
I dati precedentemente illustrati non sono, tuttavia, atti a rappresentare nella sua interezza l'entità dell'urbanizzazione avvenuta in Campania nell'ultimo quarantennio, sottostimata dai metodi cartografici in particolare in alcune aree della regione, afflitte storicamente da fenomeni di abusivismo diffuso ed incontrollato. In tale realtà territoriale, le aree agricole rappresentano la principale "fonte" di suolo utilizzabile ai fini insediativi, vuoi per la minore tutela giuridica a cui sono sottoposte rispetto alle superfici forestali e/o naturali, vuoi per l'elevato tasso di abbandono delle attività agricole, preludio quasi certo di utilizzazioni a fini edificatori di dette superfici, vuoi perché in tali contesti spesso i suoli agricoli rappresentano gli unici suoli non edificati e quindi utilizzabili. Purtroppo il fenomeno dell'urbanizzazione diffusa interessa tutte le aree di pianura regionali: gli

fonte: http://burc.regione.campania.it

effetti di tale fenomeno vanno valutati non solo in termini di perdita di superficie ma anche in virtù della frammentazione degli spazi continui ed aperti, che mette a serio repentaglio l'integrità e la funzionalità dei sistemi agricoli e naturali.
Dai fenomeni appena descritti, coerentemente alle dinamiche in atto in Italia ed in Europa, sono interessate in misura differente tutte le province campane. Al fine di analizzare le dimensioni della perdita di suolo agricolo nelle diverse province è stato utilizzato l'indicatore Superficie Agricola Utilizzata/Superficie Territoriale.

Provincia	SAU 1990 (ha)	SAU 2000 (ha)	Superficie Territoriale ST (ha)	SAU 1990/ST (%)	SAU 2000/ST (%)	Var. 1990 - 2000 (%)
Avellino	157.316	140.128	279.157	56,35	50,20	-6,16
Benevento	123.964	112.226	207.058	59,87	54,20	-5,67
Caserta	126.968	107.402	263.933	48,11	40,69	-7,41
Napoli	46.516	35.082	117.109	39,72	29,96	-9,76
Salerno	207.446	193.363	492.245	42,14	39,28	-2,86
Campania	**662.209**	**588.201**	**2.226.759**	**29,74**	**26,42**	**-3,32**

Fonte: elaborazioni Autorità Ambientale su dati ISTAT - Censimento dell'Agricoltura 1990 e 2000

La Provincia di Napoli fa registrare la maggiore perdita di SAU, e tale valore è ancora più preoccupante se confrontato con il rapporto SAU/ST, in assoluto il più basso tra le province campane. In considerazione inoltre della esigua presenza di superficie forestale e, comunque, di aree naturali nella Provincia di Napoli e delle dinamiche tendenziali già descritte, si può affermare che il consumo di suolo, in particolare agricolo, costituisce in Provincia di Napoli una vera e propria emergenza ambientale. In termini di superficie assoluta (ha), la perdita SAU più elevata nel periodo 1990 - 2000 si registra nel comune di Giugliano (- 2.089 ha), seguito da Somma Vesuviana (- 965 ha) e da Saviano (- 804 ha). Il dato relativo al Comune di Giugliano, comunque, pur non corrispondendo alla SAU effettivamente persa nel territorio comunale, è sintomatico del carattere emergenziale che la problematica sta assumendo nell'hinterland napoletano: il Giuglianese, infatti, grazie alla giacitura totalmente pianeggiante del suo territorio, alla elevata fertilità dei suoli e alla dimensione media aziendale notevolmente al di sopra del valore medio provinciale, ha sempre rappresentato una delle realtà agricole più forti dal punto di vista strutturale nel panorama delle aree agricole della Provincia di Napoli.

Utilizzo di materiali di cava

Il consumo di suolo va inteso, infine, anche in senso concreto ovvero come utilizzo di parti di esso (tufo, calcare, marmo, argilla, ecc.), a fini edili o comunque per realizzazione di interventi strutturali in genere. Le cave sono il mezzo per operare lo sfruttamento della roccia come materiale da costruzione. In Italia, nel 1982, erano aperte circa 5.200 cave di cui 3.200 per marmi e pietre da taglio e circa 2.000 per materiali inerti da costruzione.
L'apertura e la coltivazione di cave prolifera a seguito della notevole domanda da parte del settore costruzioni, ed è definita in funzione del luogo, della quantità, della richiesta e della consistenza della risorsa.
A norma dell'Art. 826 del Codice Civile, le cave sono lasciate in disponibilità del proprietario del suolo; però il rilascio dei titoli necessari alla loro coltivazione, è di competenza delle Regioni, cui la materia è stata definitivamente trasferita con DPR n. 616 del 1977.
In merito la Regione Campania ha emanato la Legge Regionale n.54/85, sulla "Coltivazione delle Cave e Torbiere", e la successiva Legge Regionale n.17/95: "Modifiche ed integrazioni alla legge regionale 13 dicembre 1985, n. 54, concernente la disciplina della coltivazione delle cave e delle torbiere nella Regione Campania".

fonte: http://burc.regione.campania.it

I materiali di cava più diffusi in Campania sono: calcare (per granulati, per massicciate stradali, per la produzione di calce, ecc.), calcare da taglio(marmo), dolomia (roccia formata da carbonato di calcio e magnesio, di origine sedimentaria), argilla (roccia sedimentaria formata dal consolidamento di fanghiglie marine o lacustri, usata prevalentemente per fabbricare mattoni, vasi, ecc.., data la sua considerevole plasticità), tufo (roccia formata da materiale incoerente, eruttato dai vulcani durante la fase esplosiva e poi consolidato e cementato), basalto (roccia scura formata dalla solidificazione di lava molto fluida), pozzolana (roccia tufacea, incoerente, di colore grigio, rossastro o bruno, utilizzata per malte idrauliche), pomice (lava leggera e spugnosa polverizzata, usata per levigare e lucidare), sabbie salicee e vulcaniche, gesso (minerale costituito da solfato di calcio idrato, usato, con aggiunta di acqua, per cementazioni, statue, stucchi, ecc.).
Le estrazioni sono finalizzate a:
a) Materiali per costruzione
In Provincia di Napoli: Le cave sono in grande maggioranza di materiali vulcanici. Cave di tufo si hanno a Giugliano, Marano, Napoli, Napoli (Chiaiano), Tufino. Cave di pozzolana. Giacimenti noti fino dall'antichità sono quelli nella zona dei Campi Flegrei. Essi sono ubicati principalmente a Bacoli, Giugliano, Pozzuoli; Qualiano e Quarto. Cave di lava per pietrisco e blocchi da sciogliere sono a Terzigno. Un gruppo di cave di calcare per pietrisco e sabbia si ha nell'estremità est della provincia (Roccarainola e Casamarciano).
In Provincia di Caserta: ricca di cave di calcare ben attrezzate per la produzione di pietrisco e sabbia, estratti sia da cave di monte, che interessano i Monti Tifatini (da Vairano P. fino a S. Felice a Cancello) e quelli del Matese, sia da depositi alluvionali pianeggianti siti in vicinanza del tratto casertano del fiume Volturno. Per i materiali vulcanici, poche cave di tufo sono site a Caserta, Maddaloni e S. Maria a Vico. Nell'estremo nord della provincia, alle propaggini del massiccio di Roccamonfina si hanno modeste cave di pozzolana e pomice. A Rocca d'Evandro cave di basalto (conferisce proprietà antisdrucciolevoli al manto stradale).Una cava di argilla ciascuno, hanno i comuni di Alvignano, Calvi Risorta, Piana di Monte Verna e Rocca d'Evandro. Alcune cave di calcare da taglio in blocchi, sono site a S. Angelo in Formis, Bellona e Sessa Aurunca.
In Provincia di Salerno: sono numerose le cave di pietrisco, ed interessano principalmente depositi calcari compatti ed in misura minore,di ghiaia,sabbia e di conglomerato. Molte cave calcaree sono prive di impianti di comminuzione e producono pezzame. Il gruppo di cave più importante è sito in Comune di Salerno e zone viciniori, aperte in una formazione di dolomite e calcari dolomitici del Trias. Altro gruppo di cave calcaree è situato sul versante est del Vallo di Diano, e forniscono un materiale sabbioso ottimo per intonaci. L'unica cava di calcare da taglio è ubicata nel Comune di Padula. Numerose cave di ghiaia e sabbia nell'alveo dei fiumi.
In Provincia di Avellino: I centri di maggiore produzione di pietrisco calcareo sono Lioni, S Angelo dei Lombardi e Montella. La cava di maggior importanza è a Salza Irpina. Alcune cave di conglomerato calcareo si hanno nella Baronia. Cave di sabbia sono attive tra Avella e Mugnano del Cardinale. Le cave di tufo, numerosissime in passato, sono ora soltanto due, a Prata P.U. e a S.Angelo a Scala. Cave da calcare da taglio sono in attività a Gesualdo; ivi fino a pochi anni fa è stata attiva una cava di alabastro. Le uniche cave di gesso della Regione sono localizzate ad Ariano Irpino ed a Savignano Irpino (la più importante). Cave di argilla sono attive in particolare a S. Martino Valle Caudina, Ariano Irpino ed a Calitri.
In Provincia di Benevento: Cave di pietrisco o di pezzame calcareo sono site principalmente a Benevento, Morcone, S. Giorgio La Molara, S. Salvatore Telesino e Torrecuso. Notevole la produzione delle diverse cave di ghiaia e sabbia aperte in depositi alluvionali in vicinanza dei fiumi. A S. Agata dei Goti è stato attivo fino a pochi anni fa un importante bacino di cave di tufo, ora drasticamente ridotte di numero.
b) materiali di cave per l'industria
I materiali estratti dalle cave della Campania ed utilizzati grazie ai loro requisiti tecnici, per la produzione di prodotti industriali sono: argille, calcari, dolomite, gesso, pozzolane e silice.
Calcare. Calcare per cemento. E' estratto in cave site nei Comuni di Caserta (loc. S. Rosalia), Maddaloni (CE) loc. Vittoria, Salerno (loc. Cologna), S Mango Piemonte (SA) loc. Chiusa. A differenza degli altri giacimenti prettamente calcarei, quello in loc. Cologna, del Trias sup., presenta dal basso verso l'alto la seguente stratigrafia: scisti argillosi, marne, calcari e sul lato nord una debole copertura dolomitica. Calcare per calce. E' prodotto in provincia di Caserta, a Caserta, Castelmorrone e Maddaloni. In provincia di Salerno a Palomonte. Inoltre diverse cave di pietrisco producono subordinatamente, in funzione della richiesta, calcare per calce. Calcare per siderurgia. Prima della chiusura dell'ITALSIDER di Bagnoli, calcare per siderurgia (usato come fondente nell'altoforno) era prodotto da cave site in provincia di Caserta, a Camigliano, loc.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Monticelli e Vitulazio, loc. Vigna d'Albore. Calcare per vetreria, vernici ecc. A Caserta, loc. Garzano e Pioppi, si ha un giacimento calcareo ad alto tenore di carbonato di calcio (99%), materiale utilizzato da diverse industrie (colorifici, guarnizioni in gomma, carta, ceramica, materie plastiche, vetrerie). Il calcare dolomitico per siderurgia, che era utilizzato come fondente all'ITALSIDER di Bagnoli, proveniva da due cave: una ubicata a Pellezzano (SA), loc. Coperchia, l'altra a Castel di Sasso (CE), loc. Monte Maiulo. Cave di dolomia per vetreria e ceramiche ad elevato grado di purezza, adatta a tali usi, sono site ad Ailano (CE), ai piedi dei colli di S. Crocella e Cimogna. Le cave di gesso sono localizzate ad Ariano Irpino e Savignano Irpino (AV), e forniscono due tipi di prodotti: per cemento (regolatore della presa) e per gessifici. Circa la pozzolana per cemento, i già citati giacimenti di pozzolana dell'area flegrea forniscono la materia prima per la produzione di cementi pozzolanici alla pressoché totalità dei cementifici italiani del bacino del bacino del Mediterraneo (Italia meridionale continentale, Sicilia e Sardegna). Altra cava di pozzolana per cemento è sita a Tora e Piccilli (CE), loc. Valle.
La Silice per cemento è prodotta in una cava di arenaria silicea a Casalbore (AV) ed in due cave di sabbia silicea a Fragneto Monforte (BN). Per terra da fonderia, in Campania si ha una sola cava di questo tipo a Castelpagano (BN), loc. Battaglia. Alla fine del 1991 erano attive n.31 cave di argilla, di cui circa la metà, in provincia di Salerno. In provincia di Napoli non vi sono cave di argilla, di quelle per cemento, due sono site a Montesarchio (BN), loc. Fiego ed a Salerno, loc. Ogliara; quelle per laterizi e terrecotte sono n.28, di cui n.7 in provincia di Avellino, n.4 in provincia di Benevento, n.4 in provincia di Caserta e n.13 in quella di Salerno. Una cava di argilla per produzione di argilla espansa si ha ad Ariano Irpino, loc. Difesa Grande.
Il processo gestionale dell'attività estrattiva prende il via dalla individualizzazione dei luoghi e dalle modalità di estrazione; pondera la convenienza economica, valuta e approva il programma di estrazione, indica la modalità di recupero a carico del concessionario.
Il Piano regionale delle Attività estrattive (P.R.A.E.) è l'atto di programmazione settoriale, con il quale si stabiliscono gli indirizzi, gli obiettivi per l'attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di cava nel rispetto dei vincoli ambientali, paesaggistici, archeologici, infrastrutturali, idrogeologici ecc. nell'ambito della programmazione socio-economica. Approvato con ordinanza n. 12 del 06 luglio 2006 e successiva ordinanza n. 11 del 07 giugno 2006 del Commissario ad Acta per approvazione del piano regionale delle attività estrattive – nominato con ordinanza T.A.R. Campania Napoli prima sezione n. 719/2005, introduce alcuni aspetti innovativi tra i quali, l'istituzione di un contributo ambientale, a carico dei titolari delle attività estrattive, in aggiunta a quello previsto dall'art. 18 della L.R. n. 54/1985 e s.m.i., i cui fondi sono introitati dalla Regione Campania, e devono essere precipuamente destinati ai fini del recupero ambientale e della ricomposizione ambientale. E' stato anche previsto, l'istituto della premialità che, incidendo sul contributo ambientale, favorisce gli esercenti che non incorrono in violazioni del programma di coltivazione, delle norme che tutelano la salute dei lavoratori, e che possiedono i requisiti di capacità tecnico-economiche. Il fabbisogno estrattivo regionale, è elemento fondamentale di questa pianificazione, in particolare è stato effettuato il calcolo del fabbisogno medio annuo di materiale calcareo (che costituisce circa il 75% del materiale cavato) nell'attività edilizia in regione Campania, con riferimento al quadriennio 1995 – 1998 e non trascurando la correlazione tra produzione di calcare e materiale proveniente da attività di demolizione, costruzione e scavo nel settore edilizio. Viene fuori, che in Campania per la realizzazione di fabbricati residenziali e non residenziali occorrono 5.413.374,73 tonn.di calcare. Pertanto l'incidenza di calcare per metro cubo vuoto per pieno di fabbricati costruiti è pari a: tonn. 5.413.374,73 : mc v.p.p. 8.101.534 = 66,82%. Da ciò si desume che, mediamente, per 1 metro cubo di edificio costruito in Campania nel periodo che va dal 1995 al 1998 sono state estratte tonnellate 0,6682 di calcare. Il materiale calcareo occorso mediamente in un anno per la realizzazione di opere diverse dai fabbricati residenziali e non residenziali, è pari a 8.612.464 tonnellate, ne segue che l'esigenza complessiva è paria a un Totale di 14.025.838 tonnellate.
Per avere un quadro sinottico si riporta di seguito una tabella riepilogativa relativa al fabbisogno di materiale calcareo nel settore edilizio in Regione Campania ipotizzando il riutilizzo di materiale proveniente da attività di demolizione, costruzione e scavo proveniente dallo stesso settore. Per il materiale da riutilizzare si ipotizza per il primo anno un impiego del 10% che passa al secondo anno al 30% ed al terzo, data di revisione del piano, al 70%. Tali previsioni dipenderanno sicuramente dalla forma di incentivazione che si intende porre in essere per favorirne, quanto più rapidamente possibile, l'utilizzo della totalità di questi materiali a vantaggio della salvaguardia dell'ambiente con la minore escavazione e l'eliminazione di discariche abusive.

fonte: http://burc.regione.campania.it

1	2	3	4	5	6
PROVINCIA	FABBISOGNO MATERIALE CALCAREO (IN TONNELLATE) NEL SETTORE EDILIZIO	MATERIALI PROVENIENTI DA ATTIVITA' DI DEMOLIZIONE COSTRUZIONE E SCAVO NEL SETTORE EDILIZIO (IN TONNELLATE)	FABBISOGNO NETTO 1° ANNO (FABBISOGNO COLONNA 2 MENO % MATERIALE COLONNA 3) **SI CONSIDERA IL RIUTILIZZO DEL 10% DEL MATERIALE DI CUI ALLA COLONNA 3**	FABBISOGNO NETTO 2° ANNO (FABBISOGNO COLONNA 2 MENO % MATERIALE COLONNA 3) **SI CONSIDERA IL RIUTILIZZO DEL 30% DEL MATERIALE DI CUI ALLA COLONNA 3**	FABBISOGNO NETTO 3° ANNO - REVISIONE PIANO (FABBISOGNO COLONNA 2 MENO % MATERIALE COLONNA 3) **SI CONSIDERA IL RIUTILIZZO DEL 70% DEL MATERIALE DI CUI ALLA COLONNA 3**
AVELLINO	1 822 665	175 500	1 805 115	1 770 015	1 699 815
BENEVENTO	1 159 660	117 000	1 147 960	1 124 560	1 077 760
CASERTA	4 540 884	331 500	4 507 734	4 441 434	4 308 834
NAPOLI	3 724 659	1 209 000	3 603 759	3 361 959	2 878 359
SALERNO	2 777 970	429 000	2 735 070	2 649 270	2 477 670
TONNELLATE	**14 025 838**	**2 262 000**	**13 799 638**	**13 347 238**	**12 442 438**

Fonte: PRAE - Fabbisogno di materiale calcareo nel settore edilizio in Regione Campania nel periodo 1995-1998

Da fonte AITEC - Associazione Italiana Tecnico Economica Cemento - la quantità di cemento prodotta in Italia, nel 2003, è stata pari a T 43.461.530, di cui in Campania T 2.263.098.
Il P.R.A.E. prevede la suddivisione delle aree estrattive in tre gruppi:
a) Aree suscettibili di nuove estrazioni (ex area di completamento);
b) Aree di riserva (ex area di sviluppo);
c) Aree di crisi contenenti anche le:
1.c Zone Critiche (zone di studio e verifica)
2.c Aree di Particolare Attenzione Ambientale (A.P.A.)
3.c Zone Altamente Critiche (Z.A.C.)
La pianificazione e programmazione razionale delle estrazioni di materiali di cava è legata a scelte operate dalla Regione tenendo conto dello sviluppo economico regionale e di tutte le implicazioni ad esso collegate.

Siti Contaminati

Di seguito si riportano i dati tratti dal RSA 2009 dell'ARPAC al fine di analizzare lo stato di contesto dei siti contaminati in relazione al rischio ambientale della componente suolo.
Affinché un sito possa essere definito **potenzialmente contaminato** è necessario che sia già stato accertato il superamento dei limiti tabellari allegati alla parte V del D.Lgs. n.152/2006 che riportano la concentrazione soglia di contaminazione (CSC) nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare, mentre un sito può essere definito **contaminato** solo quando, a valle della esecuzione del piano di caratterizzazione, sia stato accertato anche il superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR), che sono sito-specifiche e vengono definite caso per caso a seguito dell'applicazione di una procedura di analisi di rischio sanitario-ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia	Siti Censiti	Indagini Preliminari	PdC presentato	PdC approvato	PdC eseguito	AR presentato	AR approvata	PP approvato	PB o MISP approvati	Bonificati **(a)**	Totale Siti attivati **(b)**
AV	100	2	1	7	2	6	0	1	2	1	22
BN	100	4	4	3	14	19	1	1	1	5	52
CE	1.219	17	167	13	51	10	0	2	4	1	265
NA	2.006	48	132	149	77	3	0	11	21	0	442
SA	308	18	6	6	54	4	0	1	0	6	95
Tot.	**3.733**	**90**	**310**	**178**	**198**	**42**	**1**	**16**	**28**	**13**	**876**

(a) in questa categoria rientrano anche i siti restituiti agli usi legittimi a valle di caratterizzazione

(b)in questa categoria rientrano tutti i siti per i quali si è attivata almeno una fase dell'iter procedurale

MISE – Messa in Sicurezza d'Emergenza

PdC – Piano di Caratterizzazione

AR – Analisi di Rischio Sanitario Ambientale Sito-Specifica

PP – Progetto Preliminare di Bonifica

PB – Progetto Definitivo di Bonifica

MISP – Messa in Sicurezza Permanente

Tabella 3.7.3 - Siti Contaminati in Campania, anno 2008 (fonte ARPAC)

Nella seconda colonna della tabella 3.7.3 è riportato, per ogni provincia, il numero di siti censiti ai sensi del D.M. 16.05.89, vale a dire quelli che erano definibili come potenzialmente inquinati ai sensi del D.M. 471/99. Poiché sono presenti contemporaneamente siti che hanno avviato le procedure in regime di D.M. 471/99 e siti che le hanno avviate in regime di D. Lgs n. 152/2006, nelle colonne relative all'iter procedurale è stato inserito anche lo step "Progetto Preliminare di Bonifica", non più contemplato dalla nuova normativa.

Al 2008 avevamo 105 siti definibili come contaminati ai sensi del D. Lgs n. 152/2006, vale a dire a quei siti per i quali è in corso o risulta necessario avviare la bonifica.
Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del 2009 dell'ARPAC fornisce informazioni inerente le caratteristiche dei 105 siti contaminati ai sensi del D. Lgs n. 152/2006 relativamente alle matrici impattate, nonché alla tipologia prevalente di contaminanti presenti.
La situazione dei siti contaminati in funzione del numero e del tipo di matrice impattata stabilisce che 58% dei siti contaminati presenta una sola matrice ambientale impattata, rappresentata nel **25% dei casi dal suolo**, nel 25% dei casi dalle acque sotterranee, nel 2% dei casi da arenili e nel 48% dei casi da sedimenti.
Il 41% dei siti presenta due matrici ambientali che sono sempre il **suolo** e le acque sotterranee.
Nella figura 3.7.5 è rappresentata la distribuzione percentuale delle famiglie di inquinanti che interessano i siti contaminati nella **matrice suolo**; i contaminanti sono stati raggruppati in categorie e sono state considerate le combinazioni più frequenti dovute alla contemporanea presenza nello stesso sito di inquinanti appartenenti a categorie diverse.
Le categorie prese in considerazione sono le seguenti:
- idrocarburi
- inorganici
- idrocarburi + aromatici
- idrocarburi + inorganici

fonte: http://burc.regione.campania.it

• idrocarburi + inorganici + IPA (idrocarburi policiclici aromatici)
• idrocarburi + inorganici + aromatici
• idrocarburi + inorganici + IPA + Aromatici

Le combinazioni non riconducibili alle precedenti sono state incluse nella categoria "altre combinazioni".

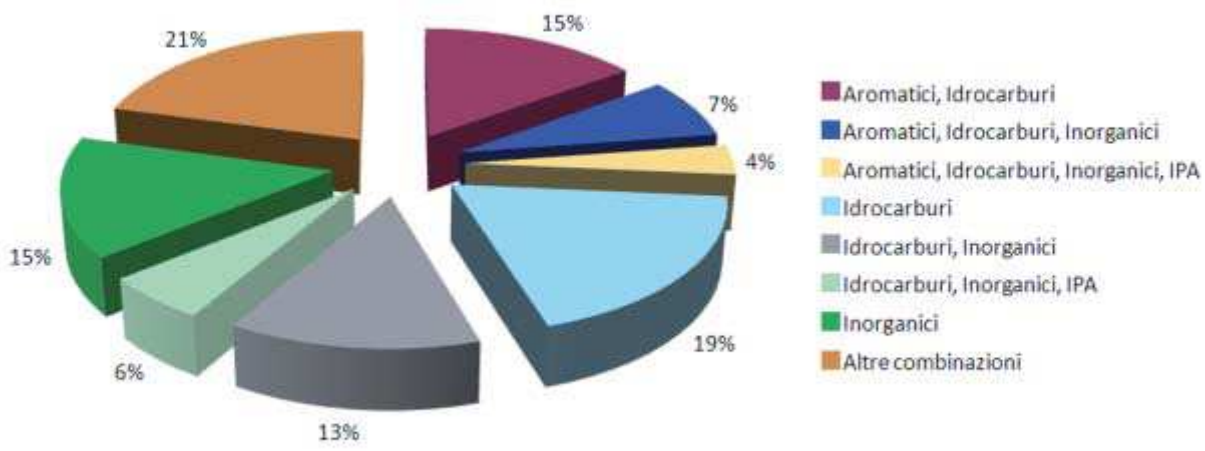


Figura 3.7.5 - Siti con presenza di specifiche famiglie di contaminanti nei Suoli. anno 2008 (fonte ARPAC)

Nei casi di bonifica, come si evince dall'istogramma rappresentato dalla Figura 3.7.6, il ricorso all'asportazione in toto delle porzioni di suolo contaminate ed al successivo conferimento in discarica è ancora la tendenza predominante.

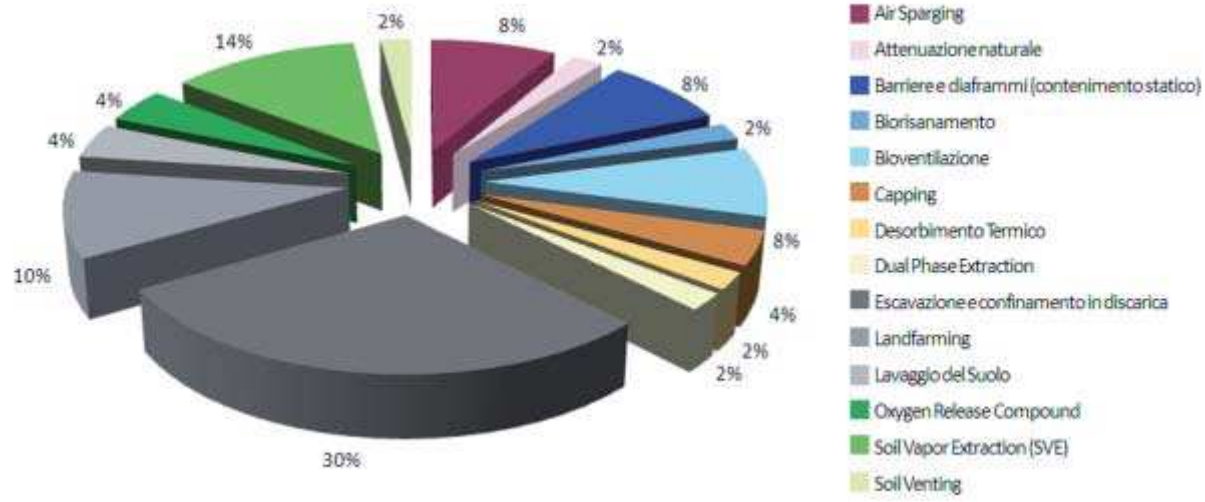


Figura 3.7.6 - Tecnologie di Bonifica impiegate per la matrice Suolo, anno 2008 (fonte ARPAC)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

La valutazione della probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano Regionale Rifiuti Urbani si confronta con lo stato attuale di emergenza in cui versa la regione Campania.
Lo stato d'emergenza, evolutosi in un arco di tempo di almeno 12 anni, ad oggi, sostanzialmente è descritto, a livello impiantistico, nel capitolo 4 del Piano (Attuale Sistema di trattamento e Smaltimento della Frazione residuale dei Rifiuti Urbani).
Dal cap. 4 si evince che al 10 febbraio 2011 la dotazione impiantistica già esistente sul territorio regionale è la seguente:
Sette impianti di **tritovagliatura** (STIR), per una capacità nominale totale di trattamento di 2.493.000t/a (e quindi, tenendo conto dei giorni effettivi di funzionamento, circa 8500t/g), quindi ben oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati. Nella realtà questi impianti sono negli ultimi anni spesso stati chiusi per manutenzione anche straordinaria o per motivi giudiziari.
Un termovalorizzatore è in funzione in Campania, quello localizzato ad Acerra, con potenzialità di smaltimento (600.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato.
Per gli impianti di trattamento biologico, per digestione aerobica o anaerobica tra quelli già funzionanti o in costruzione viene garantita una potenzialità di 112.000t/a
Le discariche rappresentano un vero e proprio fattore di **consumo e inquinamento del suolo** ad oggi sono localizzate a:
Savignano Irpino (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t.
S. Arcangelo Trimonte (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 200817. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 201118 è pari a 230.000m3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".
San Tammaro (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori, che attualmente non sono ancora stati avviati per il prolungarsi delle attività di ripristino delle aree interessate. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000 t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000 t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.".
Chiaiano (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m3. La capacità residua della discarica 24 stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.
Terzigno cava "Sari" (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m3. La **capacità residua della discarica 26 stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t**. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.
Serre (SA), attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.
Altro **emblema negativo** in termini di **consumo e occupazione di suolo** è rappresentato dai Siti di stoccaggio, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva (depositate) circa 7,9 milioni di tonnellate di rifiuto, di cui 7 milioni di tonnellate sotto forma di balle **(ecoballe)** di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico- biologico.
Una serie di dotazioni impiantistiche minori, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".
Senza l'attuazione del Piano , anche nell'ipotesi di un funzionamento a pieno regime degli impianti STIR, l'evidenza di questi anni di gestione mostra che da essi si generano due prodotti: un materiale secco declassato dal codice CER 19.12.10, identificativo del combustibile derivato da rifiuti, a

fonte: http://burc.regione.campania.it

quello CER 19.12.12, identificativo della frazione secca, e un materiale umido declassato dal codice CER 19.05.03, identificativo della frazione organica stabilizzata o FOS ("compost fuori specifica"), a quello CER 19.05.01, identificativo di una generica "parte di rifiuti urbani e simili non compostata";
Per entrambi questi materiali non esiste di fatto nessun processo di recupero di materia, per cui la frazione umida parzialmente o completamente stabilizzata va a discarica (anche se è adesso possibile un impiego per bonifiche di siti e riempimento di cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge 1 del 24 gennaio 2011) mentre la frazione secca da inviare a termovalorizzazione (che è circa la metà della corrente in ingresso) è di fatto limitata dalla potenzialità di termovalorizzazione esistente. Ciò impone di mandare a discarica la frazione secca di rifiuto urbano residuale proveniente da comuni che garantiscono livelli di raccolta differenziata vicini al 50%, assumendo che la preselezione domestica in questi comuni garantisca un sufficiente livello di pre-trattamento. Tale situazione determina **l'incremento di nuovi siti per discariche o piazzole di messa in riserva**, con le conseguenti note difficoltà della domanda a trovare luoghi adatti e liberi da vincoli legislativi, con le continue proteste delle popolazioni interessate e con costi elevati per la comunità. I siti di stoccaggio provvisorio gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o da essi, anche per i costi di locazione, quelli di vigilanza, quelli di abbancamento e successiva rimozione, quelli di ricopertura dei cumuli con teli in HDPE e quelli (molto elevati) di trattamento percolato;
In assenza di un Piano di Gestione Integrata dei Rifiuti, in assenza di valide azioni di incremento della **raccolta differenziata**, (target del 65% al 2012 come previsto dalla normativa comunitaria), senza un adeguamento e **rafforzamento dell'impiantistica esistente** e di una seria politica di **riduzione dei rifiuti**, così come è accaduto negli ultimi 12 anni (crescente domanda di suolo per la realizzazione dei siti necessari per lo stoccaggio delle ecoballe e per la realizzazione di sempre più numerose nuove discariche di dimensioni tali da accogliere la frazione organica non stabilizzata in uscita dagli impianti di CDR), si prevede un ulteriore **incremento di utilizzo** prevalentemente di **suolo agricolo**, che, come descritto nell'analisi dello stato della componente, è già sottoposto alla notevole pressione dovuta alla urbanizzazione crescente e diffusa.
Quindi dal punto di vista del consumo di suolo, lo scenario descritto nello stato di fatto, o stato attuale di emergenza, determinerà l'apertura di nuove discariche con un'accentuazione del **consumo di suolo**, che soprattutto nelle situazioni di crisi e di emergenza, inevitabilmente potrà riguardare oltre che i suoli "agricoli" anche quelli "naturali" situati in ambiti di pregio naturalistico così come accaduto in passato (vedi Parco Nazionale del Vesuvio).
Per quanto riguarda la contaminazione del suolo da attività connesse allo smaltimento autorizzato dei rifiuti, è presumibile che ci sarà un ulteriore aggravamento dell'attuale situazione in termini di contaminazioni dovute sia alla non facile gestione della frazione umida non stabilizzata prodotta dagli impianti ex CDR e sia alla realizzazione di discariche gestite in condizioni emergenziali,

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.8 Biodiversità ed Aree Naturali Protette

La biodiversità può essere definita come l'espressione della molteplicità delle forme in cui la vita si manifesta e si evolve sul pianeta in ciascuno dei suoi livelli di organizzazione. Essa rappresenta la manifestazione, in continuo divenire, dell'esplicarsi dei processi di evoluzione naturale, come anche di quelli di selezione dei caratteri operati dall'uomo. Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali. Alla biodiversità è riconosciuto, oggi, non soltanto un valore scientifico, ecologico, economico e sociale, ma anche etico e, nel caso della agrobiodiversità, storico e culturale.
La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica[1] che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.
La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania[2]. Tale strumento è finalizzato all'identificazione e rappresentazione degli habitat e delle specie presenti sul territorio regionale, per i quali vengono stabiliti valori di qualità ambientale e di vulnerabilità.
Nel processo di coevoluzione tra fattori biotici ed abiotici la presenza dell'uomo, con l'esplicarsi delle sue attività, ha assunto un ruolo sempre più rilevante nel determinare profonde trasformazioni dell'assetto del territorio. Le modificazioni prodotte hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale, inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree, la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi, l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare contaminazione delle matrici suolo e acqua.
D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali, nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonchè nei comportamenti dei singoli cittadini. Ad oggi, infatti, le programmazioni comunitarie, nazionali e regionali destinano ingenti risorse al miglioramento dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue, all'implementazione di un corretto ciclo integrato dei rifiuti, allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili ed all'incremento dell'efficienza energetica, alla promozione dei sistemi di gestione ambientale nelle imprese. Inoltre sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

Aree naturali protette
La gran parte del territorio della regione caratterizzata da elevati livelli di biodiversità risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari

[1] Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.
[2] Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000.

fonte: http://burc.regione.campania.it

regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela previste dalla normativa di riferimento per tali ambiti territoriali. In tale sistema possono essere inclusi:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e della Legge Regionale n. 33/93 "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania"[3];
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 "Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale";
- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria[4]) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CE[5];
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971[6];
- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91.

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale[7]. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati. Unitamente alla finalità di garantire la conservazione delle specie animali e vegetali, delle loro associazioni e comunità, di singolarità geologiche e formazioni paleontologiche, di biotopi, di processi naturali ed equilibri ecologici, idraulici ed idrogeologici, di valori scenici e panoramici (obiettivi prevalenti, se non esclusivi, nelle aree di riserva integrale), tali disposizioni mirano a perseguire l'applicazione di metodi di gestione ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono, in tali ambiti, i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. Le indicazioni del Piano e del Regolamento rappresentano, in tali territori, il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell'Ente di gestione dell'area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all'esecuzione di lavori ed attività).
Nell'ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali[8] (Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvolturno; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni) e 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita Marzano). Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave

[3] Nel caso delle Riserve Naturali dello Stato, sulla base di precedenti decreti ministeriali.
[4] Ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., i Siti di Importanza Comunitaria dovranno essere designati quali Zone Speciali di Conservazione entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell'elenco di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CE
[5] Legge n. 157/92; D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato ed integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003
[6] D.P.R. n. 488 del 13 marzo 1976
[7] Legge n. 394/91, art. 1
[8] Alla luce delle disposizioni dell'art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell'art. 31 della L.R. n. 1/2007, l'elenco dei Parchi Regionali individuati dall'articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Diecimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d'Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana) nelle aree con valore ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. La finalità principale è quella di preservare gli elementi di naturalità ancora presenti in contesti urbanizzati e di favorire il risanamento di aree interessate da situazioni di degrado ambientale, anche allo scopo di recuperare i collegamenti ecologici tra aree naturali.
Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli) e 8 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro Inferiore; Riardo). La Legge Regionale n. 17/2003 estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*[9].

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione[10] specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.
Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni dovranno attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con Delibera di Giunta Regionale n. 23 del 19 gennaio 2007 "Misure di conservazione per i siti Natura 2000 della Regione Campania. Zone di Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" la Regione Campania aveva adottato alcune misure di conservazione per la tutela delle specie e degli habitat naturali nelle aree SIC e ZPS. Successivamente tale delibera è stata sostituita dalla D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d'atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007" allo scopo di uniformare le disposizioni della Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.
Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che *qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.* Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti. In linea generale la procedura di Valutazione di Incidenza consiste in un'analisi incrociata delle caratteristiche degli interventi previsti nell'ambito di piani o progetti (tipologia di opere a farsi, localizzazione, dimensionamento, tecniche e tecnologie utilizzate, consumo di risorse, emissione di fattori di inquinamento ambientale, periodo di realizzazione dei lavori, durata delle opere, eventuale previsione di dismissione a fine ciclo) e delle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti interessati, al fine di individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività,

[9] Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12
[10] La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

fonte: http://burc.regione.campania.it

predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati.
In Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 30 Zone di Protezione Speciale[11] e 106 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Per ciascun sito è stato predisposto un "Formulario Standard Natura 2000", contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.
Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti "siti Ramsar") sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sei aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

Agrobiodiversità e prodotti di qualità

Le "risorse genetiche in agricoltura" sono definite come "qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l'agricoltura" (reg. CE 870/04): la cosiddetta "agrobiodiversità" costituisce il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali. In questa ottica, razze autoctone, varietà ed ecotipi locali rappresentano non soltanto uno "strumento" di lavoro per chi opera nel campo agricolo, una risorsa preziosa per il lavoro di miglioramento genetico, ma assumono anche una dimensione storica e culturale di notevole importanza, un patrimonio esemplificativo del mondo rurale in tutte le sue componenti.
La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità. Testimonianze viventi della storia di questa regione, le risorse agrogenetiche vegetali ed animali della Campania hanno subito negli ultimi decenni un declino che ha messo a serio repentaglio la loro sopravvivenza.
La Regione Campania ha finanziato numerosi progetti allo scopo di individuare, caratterizzare e catalogare razze e varietà, con l'obiettivo di fornire una rappresentazione delle risorse genetiche in Campania e delineare le necessarie azioni di conservazione, tutela e valorizzazione. Per quanto riguarda le razze animali, a livello nazionale esistono dei Registri anagrafici specifici per le razze autoctone da salvaguardare[12].
La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i "Marchi d'Origine" (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate, con riferimento anche agli areali di produzione in Campania, al seguente indirizzo web: http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/Tipici/indice.htm.

[11] Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del sic " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale zona di protezione speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore", con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario "Natura 2000", del SIC.

[12] Ad esempio il Registro Anagrafico delle popolazioni bovine autoctone e gruppi etnici a limitata diffusione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Discorso a parte merita il settore viticolo: la Campania ha rappresentato fin dai tempi più antichi, un'area di elezione per le produzioni vitivinicole, grazie alle sue caratteristiche pedologiche ed orografiche. In Campania sono presenti 20 vini a denominazione di origine e tre vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita, tutti nella provincia di Avellino: il Taurasi, già DOCG dal 1993, il Fiano di Avellino e il Greco di Tufo Per un approfondimento sulla tematica, anche con riferimento agli areali e ai disciplinari di produzione, è possibile consultare il seguente indirizzo web: http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/viticoltura/vini.htm.
Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l'espressione più ancestrale del "saper fare" delle popolazioni. È tuttavia necessario che tali politiche vengano attuate in modo da assicurare un'equa ripartizione dei benefici derivanti dalla valorizzazione, soprattutto a fini turistici, del patrimonio agroalimentare, evitando che le ricadute economiche diventino appannaggio quasi esclusivo di chi "commercializza" a discapito di chi ne conserva e ne tramanda le caratteristiche peculiari.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del Piano

Molti dei potenziali impatti negativi sulla diversità biologica associabili ad una impropria gestione dei rifiuti sono correlati, in Campania, ai ritardi ed alle difficoltà incontrate nell'implementazione di un processo efficiente teso, in linea con le indicazioni normative, alla prevenzione e alla riduzione dei quantitativi, alla separazione delle diverse tipologie (destinabili, in primis, al recupero di materia e, come secondaria opzione, a quello di energia), ed allo smaltimento in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute umana dei quantitativi residuali non recuperabili.
Da un lato, rilevanti impatti negativi sugli ambienti naturali hanno avuto origine dalla scarsa capacità di controllo dei flussi di rifiuti e dalla non efficace organizzazione dei sistemi di raccolta, fattori questi che hanno favorito gli smaltimenti illegali, con gravi rischi di contaminazione del suolo e delle acque. Tali fenomeni si sono manifestati in forme del tutto differenti: dai traffici illeciti di rifiuti gestiti a scopo di lucro da organizzazioni criminali, che hanno determinato la contaminazione di estese superfici della piana campana nelle province di Napoli e Caserta, agli episodi diffusissimi di abbandono incontrollato posti in essere per opportunismo o scarso senso civico da singoli soggetti spesso anche in ambiti caratterizzati da particolare pregio naturalistico (coltivi, boschi, aree costiere, acque dolci superficiali e, direttamente o indirettamente, fondali marini).
Da un altro lato, fattori importanti di criticità sono stati generati dalle conseguenze della non sufficiente determinazione con cui sono stati perseguiti gli obiettivi fondamentali della riduzione della produzione e del raggiungimento di adeguati livelli di raccolta differenziata, nonché delle difficoltà incontrate nel completamento della rete impiantistica "integrata" (con particolare riferimento agli impianti di trattamento della frazione organica e a quelli per il recupero di energia); ciò ha, inoltre, ulteriormente aggravato l'inadeguatezza degli impianti per il trattamento meccanico – biologico (STIR) del rifiuto urbano indifferenziato residuale.
Tali situazioni hanno comportato la conseguente individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione della grossa parte dei quantitativi di rifiuti prodotti. Ciò, in una realtà territoriale come quella della regione Campania con la maggior parte delle discariche pre esistenti sature o, comunque, con ridotte capacità residue, si è concretizzato in una continua ed affannosa ricerca di nuovi siti disponibili, anche soltanto per operazioni di stoccaggio "temporaneo". La localizzazione di discariche e di siti di stoccaggio per le ecoballe provenienti dagli STIR ha interessato progressivamente ampie porzioni territoriali, necessariamente poste a distanza da centri abitati e pertanto ricadenti generalmente su superfici agricole o in ambienti naturali.
Inoltre i siti di stoccaggio per le "ecoballe", inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo e rappresentano un considerevole rischio per la tutela della biodiversità.
E' ovvio che, in un contesto siffatto, l'implementazione di un piano regionale che, prefigurandone la gestione, punta al controllo dell'intero ciclo dei rifiuti urbani con la finalità prioritaria di superare definitivamente l'emergenza dello smaltimento, non può che contribuire favorevolmente alla problematica dell'inquinamento in generale e, conseguentemente, anche alla riduzione dei potenziali effetti negativi su habitat e specie naturali.
Tuttavia, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità sulla diversità biologica. In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.

Di seguito vengono rappresentati in linea generale i rischi per l'ambiente naturale e la diversità biologica correlabili alle diverse fasi di gestione dei rifiuti.
Le operazioni di **raccolta e trasporto** a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non) generano effetti ambientali negativi ordinari (rumore ed emissioni in atmosfera) cui va aggiunto il rischio connesso al verificarsi di eventi accidentali (rilasci incontrollati). Tali pericoli sono direttamente relazionabili ai percorsi effettuati (naturalità degli ambiti attraversati e tempi di percorrenza). L'applicazione del principio normativo della "prossimità" nella ottimizzazione della rete logistica di Ambito Territoriale Ottimale permette di contenere tali rischi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Gli impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli **impianti**, nell'ambito della quale deve essere considerata anche l'eventuale necessità di costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento, sono identificabili prevalentemente nelle occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori. Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo, di natura e/o in concentrazioni tali da poter risultare nocive, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate.
Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di discarica. I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario, se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati, la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento.
Pertanto, l'obiettivo di prevenire o mitigare possibili impatti negativi richiede che, nella pianificazione, realizzazione e gestione degli impianti, le scelte inerenti le localizzazioni e le soluzioni tecnologiche originino da processi di valutazione in cui gli aspetti relativi alla salvaguardia della diversità biologica siano stati tenuti in debita considerazione. L'individuazione delle soluzioni e degli accorgimenti più efficaci richiede, evidentemente, adeguati livelli di conoscenza e competenza nel riconoscimento da un lato del "valore" di biodiversità associato alle diverse aree del territorio regionale e dei processi biologici sottesi al funzionamento degli ecosistemi, dall'altro dei fattori di impatto potenziale sulla diversità biologica associati alla gestione di ciascuna tipologia di impianto e delle migliori tecnologie disponibili per l'eliminazione o la riduzione di tali fattori. A tal proposito importanza fondamentale deve essere attribuita alla possibilità di adeguamento delle strutture impiantistiche agli sviluppi della ricerca in materia di processi a basso impatto ambientale e di dispositivi per l'abbattimento degli inquinanti (anche nell'ambito di eventuali procedure di adesione volontaria a sistemi di certificazione ambientale normati (EMAS, ISO 14000). Analogo rilievo dovrebbe essere assegnato all'implementazione di sistemi di monitoraggio degli impatti sulla flora e sulla fauna derivanti dalla gestione degli impianti (anche attraverso l'utilizzo di indicatori biologici).
In conclusione si può affermare che l'implementazione di un Piano per la gestione integrata del ciclo di vita dei rifiuti urbani rappresenta certamente una condizione improcrastinabile per il superamento definitivo delle problematiche emergenziali fortemente connesse con il deterioramento ambientale diffuso su gran parte del territorio e, quindi, con rischi crescenti per la conservazione e la tutela in uno stato soddisfacente della biodiversità. Ma che, in generale, l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" del Piano dipende strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione di principi, criteri e obiettivi per la gestione dei rifiuti urbani discendenti dalla normativa di riferimento. In tal senso si rimanda alle valutazioni puntuali relative all'adeguatezza ed efficacia della strategia del Piano rispetto ai disposti normativi.
Sin da adesso è possibile osservare che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia del Piano sembra maggiormente incisiva e di immediata attuabilità per quanto concerne l'impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso.
Si ritiene di fondamentale importanza che tale previsione venga effettivamente resa cogente con l'individuazione immediata di strumenti finanziari e operativi.
Per quanto riguarda le operazioni infrastrutturali (adeguamento e/o nuove realizzazioni impiantistiche) si ritiene importante la messa in opera di attività di monitoraggio costante sugli effetti indotti dal funzionamento di tali impianti su habitat e specie naturali interessati, anche con l'ausilio di adeguati indicatori biologici.
Si ritiene inoltre fondamentale, come meglio descritto nello Studio di Incidenza al quale si rimanda, l'effettiva applicazione della raccomandazione R-02 sulla Valutazione di Incidenza.
Concludendo, la mancata attuazione del Piano si configura come la perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato dei rifiuti determinando in tal modo il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la

fonte: http://burc.regione.campania.it

valorizzazione della diversità biologica quali la minore capacità di controllo degli episodi di abbandono incontrollato di rifiuti in ambienti naturali, la potenziale mancata riduzione dei materiali da smaltire in discarica, (con conseguente aumento dei rischi connessi alle emissioni nocive per le componenti biotiche degli ecosistemi, in aria, acqua e suolo), l'assenza di un quadro di riferimento per la localizzazione degli impianti, in grado di contribuire all'integrazione di considerazioni basate sull'obiettivo della salvaguardia dell'integrità degli ambienti naturali e seminaturali di pregio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.9 Paesaggio e Beni Culturali

Descrizione dello stato del paesaggio e dei beni culturali

Con la Convenzione europea del paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000 e ratificata dal Governo italiano con legge 9 gennaio 2006, n. 14, è stata affermata la unitarietà del rapporto fra paesaggio e territorio superando in tal modo ogni ambiguità in merito al tema paesaggio inteso esclusivamente come bellezza da tutelare o come vista e panorama da mantenere.
Il paesaggio, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio. Questa convinzione deve naturalmente sottintendere che in tutti i sistemi territoriali (agricoli, montani, urbani, etc.) la componente paesaggistica è sempre presente.
Constatando che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale sia sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale, esso se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, costituisce una risorsa favorevole all'attività economica della Regione. L'unica variabile riguarda il suo valore e/o la sua qualità.
La salvaguardia e la conservazione del patrimonio culturale, **storico, archeologico** e **paesaggistico**, si colloca come principio istitutivo della Comunità Europea ed obiettivo primario e trasversale di tutti i documenti programmatici, dal Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente CE 2002 -2010, alla Convenzione Europea per il Paesaggio firmata a Firenze il 20/10/2000 e la qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile.

Il PTR in base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, prevede la ripartizione del territorio in **ambiti omogenei**, da quelli ad elevato pregio paesaggistico, fino a quelli significativamente compromessi o degradati, e attribuisce direttive specifiche e precisi indirizzi in funzione delle diverse caratteristiche degli ambiti di paesaggio.

La Campania costituisce un territorio dalle forti valenze paesaggistiche e storico-culturali, molti centri campani sia rurali che costieri perderebbero gran parte del loro fascino se non fossero inseriti in un "contesto naturale" così suggestivo. Di rimando le sedi umane, arroccate sulle colline appenniniche dell'interno o distese lungo la fascia costiera, testimoniano un equilibrato rapporto tra uomo e natura, un utilizzo appropriato delle risorse, qualora non siano interessati da speculazione edilizia e attività produttive poco compatibili con i contesti locali. Tale rapporto tra centri e territorio, tra natura e cultura si riscontrano nelle piante, riflesso delle situazioni politiche e delle dominazioni succedutesi in Campania, e negli edifici, che testimoniano nelle forme funzioni e attività produttive svolte dalle comunità locali. Anche la divisione del suolo agricolo è concreta testimonianza di complesse vicende giuridiche e agrarie (bonifiche, latifondi, parcellizzazione, centuriazione, etc…).Un paesaggio così costituito non può non essere considerato un " bene culturale complesso" in quanto lì dove l'intervento dell'uomo non abbia stravolto completamente i tratti ed i simboli dell'identità, si leggono gli apporti culturali, le stratificazioni storiche e le valenze ambientali.
Le emergenze storiche, artistiche, naturali, archeologiche presenti nei centri e nei diversi sistemi territoriali costituiscono l'insieme dei beni culturali ed ambientali la cui valorizzazione e rifunzionalizzazione si pone come elemento essenziale nei processi di riqualificazione territoriale alla scala regionale. Nella gestione del territorio la questione "ambiente" ha, inoltre, assunto uno straordinario valore; il contesto ambientale non è considerato, come in passato, un semplice sfondo delle attività umane ma si rivela centrale per l'inserimento di funzioni ecocompatibili in linea con le specificità locali, capaci di promuovere un reale sviluppo, solida riappropriazione di luoghi ed emergenze essenziali per la persistenza dei legami identitari. Ogni bene ha un valore non solo come testimonianza storico-artistica ma anche per gli indotti che una sua corretta utilizzazione può generare. Per questo non è opportuno adottare un regime vincolistico che trasformi i beni culturali da opportunità in vincolo per le politiche di sviluppo. Un progetto di educazione ambientale deve puntare anche alla comprensione del nuovo concetto di bene culturale attraverso visite concrete. E' necessario far comprendere quali sono i beni culturali campani perché si possano leggere e

fonte: http://burc.regione.campania.it

interpretare anche le realtà considerate impropriamente "minori".Il concetto di "paesaggio culturale" si pone, infatti, come un acquisizione necessaria in qualsiasi esperienza formativa in materia ambientale dal momento che, col termine "ambiente", ci riferiamo ad una realtà complessa, prodotto di interazione ed integrazione tra uomo e natura.
I beni culturali costituiscono il prodotto di specifiche culture locali e si configurano come spazio del significato e della qualità e non come spazio della quantità e dell'assenza di significato: in tale prospettiva sono da collocare anche quei beni che, pur essendo privi di una particolare valenza artistica, sono tuttavia una valida testimonianza di forme di vita sociali in quanto luoghi dell'abitare e del produrre. In tale ottica devono esser non solo riutilizzati ma anche valorizzati. Eppure gran parte dell' antica edilizia abitativa è soggetta a degrado oppure destinata a demolizioni o a ristrutturazioni che ne svuotano e ne stravolgono completamente i caratteri. La reintegrazione nella vita sociale di un insieme di carattere storico costituisce l'elemento fondamentale per una rinascita non solo economica ma specialmente culturale di aree attualmente degradate e alla ricerca di una nuova identità. E' necessario conservare, laddove persistono, i caratteri tipologici e figurativi che attestano originari modi di vita dell'uomo e della società e l'interazione venutasi a creare in passato tra uomo e ambiente.

L'analisi di seguito condotta è relativa alla descrizione dello stato del **paesaggio,** a quella dei **beni culturali, rurali** e ai beni **archeologici**.
Per l'analisi e la descrizione del **paesaggio** della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la cui cartografia di piano costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione territoriale e urbanistica e comprende: la carta dei paesaggi della Campania che definisce lo statuto del territorio regionale inteso come quadro istituzionale di riferimento del complessivo sistema di risorse fisiche,ecologico-naturalistiche, agro-forestali, storico-culturali earcheologiche, semiologico-percettive, nonche' delle rispettive relazioni e della disciplina di uso sostenibile che definiscono, e rappresenta il quadro di riferimento unitario per la pianificazione territoriale e paesaggistica, per la verifica di coerenza e per la valutazione ambientale strategica dei PTCP e dei PUC, nonche' per la redazione dei piani di settore di cui alla legge regionale n. 16/2004, art. 14,e ne costituisce la base strutturale.
Nella presente trattazione il territorio campano è stato suddiviso in tre grandi macrosistemi (territori **montuosi, collinari e di pianura**) a loro volta ripartiti in ulteriori raggruppamenti costruiti sulla base delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche, naturalistiche e paesaggistiche.

I **territori montuosi** della Campania si estendono su una superficie di circa 4.700 kmq pari al 34,6% del territorio regionale. Qui il paesaggio si contraddistingue per la presenza di foreste intervallate da cespuglieti radi e praterie. La maggior parte delle aree con vegetazione naturale e semi – naturale della regione (circa i due terzi) è collocata in corrispondenza dei rilievi montuosi.
In tali territori prevalgono gli usi forestali, pascolativi e foraggero-zootecnici e il livello di urbanizzazione ed infrastrutturazione è molto basso. Nei paesaggi della montagna campana si possono osservare profonde incisioni generate dall'azione delle acque superficiali sulle rocce carbonatiche (doline, inghiottitoi, forre, grotte ipogee) che costituiscono forme tipiche degli ambienti carsici. I corsi d'acqua danno talora vita a cascate e a percorsi incassati tra ripide pareti calcaree. Non pochi sono, peraltro, i casi di alterazione della naturalità dei corsi d'acqua e delle loro sponde a causa di sbarramenti artificiali e condotte, realizzati per finalità irrigue nonchè per la produzione di energia idroelettrica, e di arginature di contenimento in cemento armato. Tali opere, oltre ad alterare la percezione del paesaggio naturale, possono amplificare i fenomeni di dissesto idrogeologico. Tra gli elementi del paesaggio appenninico, caratteristiche sono le testimonianze architettoniche della storia della presenza dell'uomo in questi luoghi: numerosi sono i nuclei insediativi che spesso ancora conservano l'impianto architettonico originario. L'orografia dei luoghi e la minore pressione demografica hanno favorito, in linea generale, la conservazione in buono stato dei paesaggi naturali, agricoli ed architettonici sopra descritti. D'altra parte, la recente costruzione di grandi arterie di collegamento a servizio dei centri più interni ha rappresentato un fattore di perturbazione nella percezione delle armoniche ondulazioni di tali paesaggi, introducendo elementi di discontinuità (strade a scorrimento veloce, trafori, viadotti).

La **montagna calcarea** (che contraddistingue i territori del Matese, del Taburno – Camposauro, dei Monti Picentini, del Monte Marzano e della dorsale della Maddalena, degli Alburni e del Complesso del Cervati) è caratterizzata principalmente da faggete e praterie delle vette e dei pianori carsici, da boschi di latifoglie ad altezze intermedie, da vegetazione mediterranea alle

fonte: http://burc.regione.campania.it

quote più basse. Le aree pedemontane comprendono una porzione rilevante dei paesaggi storici presenti nel territorio regionale, essendo largamente interessate da terrazzamenti e ciglionamenti che da sempre danno un'impronta peculiare al modo di percepire il paesaggio in regione.

I **rilievi calcarei preappeninici e costieri** (territori dei Monti Tifatini e Monte Maggiore, Monte Massico, Monti di Avella, Monte Vergine, Pizzo d'Alvano, Monti Vesole e Soprano, la Penisola Sorrentino–Amalfitana e Monte Bulgheria) sono caratterizzati da paesaggi di pregio dall'elevata valenza scenica. L'intervento dell'uomo in queste aree è particolarmente evidente, in quanto ha modificato profondamente il paesaggio attraverso processi di urbanizzazione e significative pressioni d'uso connesse alle attività turistiche e ricreative. Inoltre, è qui che si manifesta con maggiore evidenza la modifica dell'aspetto dei versanti occidentali e meridionali dei rilievi che sono interessati da sovrapascolamento e incendi. Nelle province di Avellino e Caserta, in corrispondenza dei Monti di Avella e dei Monti Tifatini, la percezione del paesaggio risulta fortemente disturbata dal risultato delle attività estrattive, che hanno modificato sensibilmente i versanti.

I **rilievi appenninici su flysch**, collocati lungo i margini nord-orientali della regione (Monte Cipponeto) e la parte centrale e occidentale del Cilento (Monte Gelbison e Centaurino) si diversificano da quelli precedentemente descritti per una maggiore dolcezza delle forme. Qui la vegetazione si caratterizza per la presenza di boschi di faggio, di querce caducifoglie, di castagno e di praterie. Come per la montagna calcarea, il paesaggio è contrassegnato dalle sistemazioni antropiche con terrazzamenti e ciglionamenti e l'evoluzione dei paesaggi è condizionata dalla riduzione delle attività agricole e zootecniche conseguente allo spopolamento.

I **territori collinari** della Campania si estendono per circa 6.900 kmq, corrispondenti a poco più del 50,7% della superficie regionale. Nei paesaggi di collina sono distinguibili due grandi sistemi: quello della collina interna e quello della collina costiera. I paesaggi che li caratterizzano sono estremamente diversificati, con una prevalenza di destinazione agricola del suolo e con residui elementi naturali. L'assetto variegato di paesaggi ed identità locali sono stati nel tempo trasformati dallo sviluppo urbano, produttivo ed infrastrutturale che in molti casi ha compromesso la qualità estetica dei luoghi. L'aspetto delle aree della collina interna è fortemente influenzato dalla conduzione agro-silvo-pastorale del territorio che ha determinato le condizioni per mantenere pressoché inalterata la percezione del paesaggio (intimamente connesso alla conduzione agraria tradizionale). Nelle aree della collina costiera si è, invece, verificata una significativa tendenza allo spopolamento e all'abbandono della terra che ha determinato un sensibile peggioramento della qualità del paesaggio ed ha accelerato le dinamiche di dissesto del suolo. Tali aree sono, inoltre, segnate da imponenti flussi turistici nei periodi estivi, il che rappresenta una minaccia per la conservazione dei paesaggi tradizionali, che risultano spesso compromessi da fenomeni di frammentazione e omologazione insediativi.

Le **aree collinari argillose** (ricadenti principalmente nei territori dell'Alto Tammaro, del Fortore e dell'Alta Irpinia) si distinguono per la prevalenza dell'uso agricolo del suolo. I caseggiati si presentano con una densità piuttosto bassa e sono sparsi in un paesaggio alquanto monotono, con variazioni cromatiche che si avvicendano nel corso delle diverse stagioni. Il paesaggio di tali aree recentemente si è "arricchito" di nuovi elementi visivi attraverso una significativa diffusione di pale eoliche impiantate per la produzione di energia elettrica.
Fanno parte delle **colline su flysch** tutti i territori collinari collocati immediatamente ad est della catena appenninica campana (Colline del Medio Volturno – Valle Telesina – Colline del Sabato e del Calore Beneventano – Colline del Calore Irpino e dell'Ufita – Colline dell'Ofanto – Conca di Avellino – Bassa Irpinia – Valle del Tanagro e dell'alto Sele – Conca di Montella e Bagnoli Irpino).
In tali aree prevale l'uso agricolo ed il paesaggio è caratterizzato principalmente da seminativi nudi ed arborati, frequentemente delimitati con siepi e filari, e colture legnose come vigneti, oliveti e noccioleti. Le sommità rocciose ed i versanti collocati lungo le incisioni fluviali ospitano boschi di querce e latifoglie decidue. L'aspetto di questi paesaggi, già naturalmente vario per effetto dell'articolazione di forme, colori e tessiture, è ulteriormente modificato dall'impianto insediativo, originariamente sorto sulle sommità delle colline e poi sviluppatosi sensibilmente, in particolar modo lungo le principali vie di comunicazione.
A sud della Campania, a ridosso della linea di costa compresa tra il Golfo di Salerno ed il Golfo di Policastro (Colline di Salerno ed Eboli – Colline del Calore Lucano- Colline Costiere del Cilento –

fonte: http://burc.regione.campania.it

Monte Stella – Cilento Interno), si collocano le **colline costiere.** In tali aree i paesaggi sono caratterizzati da una maggiore estensione della vegetazione seminaturale rispetto alle aree interne di collina, con prevalenza di boschi misti di latifoglie termofile e leccio, macchia mediterranea, gariga, praterie xerofile. Le aree agricole sono ricche di oliveti e seminativi arborati e, in particolar modo sui versanti marittimi, presentano caratteristici terrazzamenti.

Le **aree di pianura**, che occupano una superficie di circa 2.000 kmq, pari al 14,7% del territorio regionale, sono le più popolate della regione e in esse si concentrano le principali attività economiche. Tali aree sono caratterizzate da una grande varietà di paesaggi influenzati da processi connessi all'agricoltura, alle attività produttive e allo sviluppo dei sistemi urbani e delle infrastrutture. In generale, nelle aree di pianura, il livello di naturalità è molto basso, con una notevole frammentazione ecosistemica e con habitat spesso degradati in particolar modo lungo le aste fluviali. Dal punto di vista architettonico, le storiche abitazioni contadine continuano a sopravvivere accanto ad edifici più recenti, ma tale commistione insediativa è avvenuta frequentemente in maniera non organica.

Le **pianure pedemontane** si sono originate in Campania a seguito di una diffusa attività vulcanica che ha interessato i territori compresi tra le province di Caserta e Napoli. La pianura pedemontana presenta un'intensa urbanizzazione ed un uso del suolo diversificato, con arboreti promiscui, seminativi, orti arborati e vitati, colture industriali e campi incolti. Il paesaggio, negli ultimi decenni, ha subito una significativa trasformazione a causa da un lato dei processi di specializzazione colturale e dall'altro di un urbanizzazione spesso senza soluzione di continuità.

Le **pianure alluvionali** (Piana del Garigliano – Basso Volturno – Piana dei Regi Lagni – Pianura del Sebeto – Piana del Sarno) offrono paesaggi costruiti dall'uomo attraverso attività di bonifica di lunga durata, partendo dall'età romana fino agli anni '60, con un picco di interventi effettuati durante il ventennio fascista. Il reticolo idrografico di tali aree, assieme al sistema di canalizzazioni di origine antropica, ha influenzato fortemente la struttura dei paesaggi, contribuendo a determinare le caratteristiche dell'impianto insediativo e viario ed un particolare disegno degli appezzamenti agricoli. Il sistema dei **terrazzi alluvionali** della Piana del Sele è formato dalle antiche pianure terrazzate, percorse dai corsi d'acqua e collocate in posizione rilevata rispetto ai fondovalle alluvionali. Il paesaggio prevalente è di tipo agrario con colture cerealicole, foraggere e viticole. Qui la bonifica integrale degli anni '30, con le opere di sistemazione idraulica, ne ha modificato sensibilmente la percezione. I paesaggi delle **pianure costiere** presentano il tipico aspetto dei litorali tirrenici sabbiosi, con depressioni retrodunari, dune e spiagge, che in passato ricoprivano un importante funzione biologica, in quanto fascia di transizione fra gli ecosistemi naturali terrestri e quelli marini. Tali paesaggi, dotati di elevato valore scenico, hanno subito negli ultimi decenni un rapido incremento della superficie urbanizzata ed una crescente pressione turistica, il che ha comportato un detrimento della qualità paesistica ed una banalizzazione del percepito. Su ampie superfici il paesaggio è caratterizzato da eucalipti e pinete di reimpianto.
Discorso a parte merita la descrizione dei diffusi **sistemi vulcanici** e delle **isole del golfo di Napoli** che caratterizzano fortemente il paesaggio regionale. In particolare, il Somma-Vesuvio segna il paesaggio della città di Napoli al punto che in tutto il mondo il profilo del vulcano richiama alla mente l'identità del capoluogo campano. I paesaggi del **complesso del Somma – Vesuvio** presentano caratteristiche differenti a seconda se si faccia riferimento all'area meridionale (Vesuvio), ancora segnata dalla recente attività eruttiva, oppure all'area settentrionale (Monte Somma), con una vegetazione rigogliosa formata principalmente da boschi di latifoglie e di castagno. Questo territorio ha subito gli effetti di una fortissima e disordinata urbanizzazione, il che ha determinato non solo significativi impatti dal punto di vista della percezione del paesaggio, ma ha anche generato un elevato rischio per la sicurezza delle migliaia di persone che abitano le pendici di questo vulcano in attività. Anche gli altri sistemi vulcanici della regione (Campi Flegrei e Roccamonfina), con il loro peculiare aspetto determinato dalla morfologia, dalla natura dei prodotti eruttivi e dalla copertura vegetale, influenzano la percezione dei paesaggi, conferendo loro un'impronta chiaramente riconoscibile. I paesaggi dell'**area Flegrea** alternano colline costiere a conche e caldere ed anche la linea di costa presenta un avvicendarsi di insenature e promontori con pareti tufacee di grande suggestione. I laghi vulcanici e costieri arricchiscono ulteriormente il paesaggio, marcando fortemente i caratteri scenici dell'intera area flegrea. Nel vulcano estinto di **Roccamonfina**, situato a nord della regione quasi al confine con il Lazio, il

fonte: http://burc.regione.campania.it

paesaggio è segnato dall'uso agricolo-forestale del territorio, in particolar modo coltivato con castagneti da taglio e da frutto, noccioleti ed oliveti.

Le isole di **Ischia, Procida e Capri** presentano caratteristiche morfologiche e vegetazionali analoghe a quelle delle aree continentali costiere regionali, ma la condizione di insularità dota i paesaggi di una valenza scenica particolarmente suggestiva. Le isole sono contraddistinte da una fusione di elementi naturali e antropici in un precario equilibrio di volumi costruiti, colture agrarie, terrazzamenti e ciglionamenti, vegetazione ornamentale e naturale.
Per quanto attiene il patrimonio **culturale**, esso risulta essere in Campania estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte, cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli: dai grandi complessi archeologici campani (Napoli, Campi Flegrei, Pompei, Ercolano, Paestum Velia), agli esempi di architettura ed urbanistica medievale (Caserta vecchia, Sant'Agata dei Goti, Teggiano, ecc.), rinascimentale e barocca. La costa è caratterizzata dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo per scongiurare gli assalti dei pirati saraceni, ed ancora, cenobi basiliani, castelli, chiese, abbazie e cappelle, palazzi signorili, invasi spaziali in pietra locale sono la traccia di epoche passate e i mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.
L'offerta di patrimonio storico-culturale della regione è estremamente articolata essendo caratterizzata sia dalla presenza di grandi attrattori culturali sia da un patrimonio diffuso, a volte poco conosciuto, localizzato nelle aree più interne. Tuttavia, questo grande patrimonio è ancora scarsamente difeso e valorizzato a causa dello stato di abbandono in cui frequentemente versano ampi settori dei beni storico-archeologici, delle limitate attività di promozione e della carente dotazione di servizi per la loro fruizione.

I **beni culturali** costituiscono pertanto, il prodotto di specifiche culture locali e si configurano come spazio del significato e della qualità e non come spazio della quantità e dell'assenza di significato: in tale prospettiva sono da collocare anche quei beni che, pur essendo privi di una particolare valenza artistica, sono tuttavia una valida testimonianza di forme di vita sociali in quanto luoghi dell'abitare e del produrre. In tale ottica devono esser non solo riutilizzati ma anche valorizzati. Eppure gran parte dell' antica edilizia abitativa è soggetta a degrado oppure destinata a demolizioni o a ristrutturazioni che ne svuotano e ne stravolgono completamente i caratteri. La reintegrazione nella vita sociale di un insieme di carattere storico costituisce l'elemento fondamentale per una rinascita non solo economica ma specialmente culturale di aree attualmente degradate e alla ricerca di una nuova identità. E' necessario conservare, laddove persistono, i caratteri tipologici e figurativi che attestano originari modi di vita dell'uomo e della società e l'interazione venutasi a creare in passato tra uomo e ambiente.

il QSN 2007-2013 - Quadro Strategico Nazionale, documento di programmazione elaborato dal Governo, dalle Regioni del Mezzogiorno e dalla Regione Campania,delinea il piano di sviluppo e le risorse finanziarie per perseguirlo, tra cui il POIN "Attrattori culturali, naturali e turismo" delle Regioni dell'Obiettivo Convergenza e il POR Campania FESR 2007-2013 che si articola in sette Assi prioritari di intervento che a loro volta si declinano in obiettivi specifici e obiettivi operativi.
In particolare tra gli obiettivi specifici, la "Sostenibilità ambientale e attrattività culturale e turistica",persegue lo scopo di incentivare il connubio tra la tutela e la valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale e la crescita economica derivante dallo sviluppo di attività turistiche e cultura.
Il Sistema Turistico è finalizzato a valorizzare il sistema turistico regionale, attraverso la messa in rete dell'offerta e il suo adeguamento alle specifiche esigenze della domanda nazionale ed internazionale nonché puntando alla qualificazione dei servizi turistici in un'ottica di sistema.
La programmazione 2007-2013 prevede rispetto al passato una maggior raccordo delle azioni con la programmazione locale e una più attenta integrazione delle politiche finalizzate alla valorizzazione delle risorse naturali e dei Beni Culturali attraverso la realizzazione di azioni di marketing territoriale in grado di richiamare i flussi provenienti dai bacini turistici tradizionali e di creare e sviluppare flussi inediti ed alternativi
Il patrimonio culturale campano è di tale interesse, che ben cinque siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO:

- il Centro Storico di Napoli (1995)
- la Reggia di Caserta, il Parco, l'acquedotto di Vanvitelli e il Complesso di San Leucio (1997)
- le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata (1997)

fonte: http://burc.regione.campania.it

- la Costiera Amalfitana (1997)
- il Parco Nazionale del Cilento (1998)

Il centro storico di Napoli è stato incluso tra i siti UNESCO per la ricchezza della sua architettura che rappresenta l'intreccio delle culture e degli stili diversi che nel corso dei secoli si sono succeduti. Il primo centro urbano chiamato Partenope fu fondato nel VII secolo dai Greci e fu affiancato successivamente da un nuovo insediamento detto Neapolis che divenne presto una delle maggiori città della Magna Grecia, grazie alla sua conformazione di ampio porto protetto da colline lussureggianti e dal clima mite. Nei secoli successivi Napoli è stata oggetto di dominazioni da parte di romani, bizantini, normanni; ha subito le influenze gotico - lombarde, rinascimentali, barocche e del primo Novecento: tutto ciò ha contribuito a far divenire il centro di Napoli un coacervo di arte, espressione urbanistica e storia. La città di Caserta è universalmente nota per l'omonima Reggia e per il complesso monumentale che la cinge e che comprende la residenza reale, l'acquedotto Carolino, il parco e il borgo di San Leucio. La Reggia con le sue 1200 stanze e 1742 finestre è magnifica ed imponente, con preziose decorazioni interne, i cortili e l'ampio parco in cui sono presenti numerose fontane e sculture. Le aree archeologiche di Pompei, Ercolano e Torre Annunziata, sepolte dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C., ci consegnano uno spaccato completo ed incredibilmente verosimile della vita dell'epoca. In particolar modo nell'area archeologica di Pompei, tra le più rinomate del mondo, si ammirano case, strade, palazzi, teatri dove sono ancora visibili affreschi e decorazioni. Ad Ercolano le decine di metri di lava e detriti che ricoprivano la città hanno custodito pressoché intatte le vestigia del passato e hanno consegnato ai nostri giorni edifici di notevole bellezza come la Villa dei Papiri, abitazione privata ritrovo di filosofi e letterati. Molto più recenti i ritrovamenti a Torre Annunziata (area archeologica di Oplonti) dove sono state rinvenute le abitazioni estive di dignitari, che architettonicamente uniscono lo stile romano a particolari ellenistici. La Costiera Amalfitana con i suoi 42 chilometri di costa a picco sul mare consente di spostarsi da paesaggi più squisitamente montani a paesaggi costieri con i tipici terrazzamenti. Essa si caratterizza per la presenza di alcuni pittoreschi borghi di pescatori (oggi divenuti, in diversi casi, mete turistiche di richiamo internazionale come ad esempio Amalfi e Positano). Purtroppo, negli ultimi decenni, una parte consistente del paesaggio originario è stato trasformato da attività di disboscamento, da fenomeni di cementificazione incontrollata nonché dalla scarsa manutenzione di terrazzamenti e ciglionamenti. La natura splendida e rigogliosa del Parco Nazionale del Cilento e Valle di Diano custodisce i siti archeologici di Paestum e Velia e la meravigliosa Certosa di Padula, un connubio di natura e insediamenti umani, luogo di incontro fra mare e montagna. I siti archeologici rappresentano un magnifico esempio di struttura urbanistica giunta a noi dalla civiltà greca e comprendono il Tempio di Hera, di Cerere e di Nettuno, il Foro, le Mura, le abitazioni e la Porta Rosa. I territori del Cilento e del Vallo di Diano sono inoltre inseriti, insieme al sito Somma – Vesuvio e Miglio d'Oro, nella prestigiosa rete delle Riserve della Biosfera MAB – UNESCO[1].

La Campania, infine, si è anche fatta anche portavoce delle nuove espressioni dell'arte contemporanea. Musei (come il MADRE di Napoli) e piazze vengono aperti ad artisti di tutto il mondo; le stazioni della nuova metropolitana di Napoli diventano gli spazi espositivi in cui si afferma l'idea di una rappresentazione diffusa e liberamente fruibile di arte contemporanea.

Un'ulteriore riflessione sulle caratteristiche e sugli elementi di vulnerabilità del paesaggio campano deriva dall'analisi delle aree di interesse ambientale e paesaggistico da sottoporre a tutela ai sensi del Decreto Legislativo 42/2004 (Codice Urbani). La distribuzione provinciale degli ambiti territoriali in cui sono presenti i vincoli previsti dall'art. 136 del D. Lgs 42/04[2] (si tratta in particolare dei vincoli

[1] Il MAB (Programma sull'Uomo e la Biosfera), avviato nel 1971, è uno dei Programmi Intergovernativi costituiti presso l'UNESCO per affrontare particolari problemi o adottare specifiche linee di intervento. Esso persegue l'obiettivo di mantenere un equilibrio duraturo nel tempo tra uomo e ambiente attraverso la conservazione della diversità biologica, la salvaguardia dei valori culturali e la promozione dello sviluppo sostenibile. Nelle aree facenti parte della rete vanno promosse attività che tengano conto delle interrelazioni tra beni culturali e beni naturali e programmi di formazione, divulgazione ed informazione sulle relazioni tra uomo ed ambiente.

[2] *Vengono definiti "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004:*

- le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;

- le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del D.Lgs 42/2004, che si distinguono per la loro non comune bellezza;

fonte: http://burc.regione.campania.it

derivanti dall'art. 1 della L. 1497/39) rileva che tali ambiti paesaggistici hanno subito un lieve incremento nell'arco del quinquennio 2000–2005 e al 2005 la provincia con maggior superficie tutelata, risulta essere quella di Napoli, nella quale più della metà del territorio si presenta sottoposto a vincolo.

Tabella: Superficie provinciale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/04 (ex L 1497/39)

PROVINCE	Superficie territoriale	Immobili e aree di notevole interesse pubblico			
		2000		2005	
	km²	**km²**	%	**km²**	%
Avellino	2.800	119	4	120	4
Benevento	2.057	544	26	547	27
Caserta	2.639	607	23	623	24
Napoli	1.111	554	50	562	51
Salerno	4.920	656	13	661	13
CAMPANIA	13.527	2480	18	2513	19
ITALIA	301.065	52.473	17	55.894	19

Fonte: Annuario dei dati ambientali APAT – 2005/2006

Mentre per le aree tutelate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/04[3] (si tratta in questo caso dei vincoli derivanti dalla L. 341/85 o Legge "Galasso) la superficie sottoposta a vincolo è rimasta pressoché invariata nell'arco del quinquennio 2000 – 2005.
Va rilevato che la pianificazione territoriale regionale tiene in debita considerazione questi fattori di vulnerabilità per il patrimonio culturale e paesaggistico, prevedendo all'Allegato III del Piano Territoriale Regionale (Linee guida per il paesaggio), direttive, indirizzi e criteri metodologici per l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione dei beni paesaggistici di particolare interesse regionale[4] nonché del territorio rurale aperto.

- i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, ivi comprese le zone di interesse archeologico;

- le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

[3] *Sono considerate "aree tutelate per legge" ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004:*

a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;

b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;

c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;

e) i ghiacciai e i circhi glaciali;

f) i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonche' i territori di protezione esterna dei parchi;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;

i) le zone umide incluse nell'elenco previsto dal decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448;

l) i vulcani;

m) le zone di interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del D.Lgs 42/2004.

[4] I beni di particolare interesse regionale indicati nel PTR fanno riferimento alle seguenti tipologie: *siti archeologici, rete stradale d'epoca romana, centuriazioni, centri e agglomerati storici, rete stradale storica, beni storico-architettonici extraurbani o urbani ma di riferimento territoriale, non archeologici, specificati per tipologia funzionale (architettura difensiva, architettura religiosa, architettura residenziale, opifici e infrastrutture), beni paesaggistici d'insieme, riferiti a determinate aree nelle quali la configurazione dell'insediamento storico-archeologico è ancora apprezzabile in forma di relazione complessa tra elementi antropici e contesto, a cui viene riconosciuto un ruolo rilevante nella costituzione dell'identità paesaggistica*. L'elenco dei beni paesaggistici di insieme individuati ai sensi degli art. 136 e 142 del Codici dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 così come modificato e integrato dai D. Lgs nn. 156 e 157/2006) è riportato nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La riqualificazione del paesaggio rurale: normativa e progettualita' in Campania

Il PSR rappresenta il livello regionale dell'articolato iter programmatorio stabilito dal regolamento CE 1698/05. In particolare la sequenza dell'iter prevede:

- ✓ orientamenti strategici,
- ✓ Piani strategici Nazionali;
- ✓ programmi di sviluppo Rurale.

Nel PSR vengono considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale in materia ambientale che rappresentano il quadro pianificatorio di livello regionale per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali .

Il patrimonio culturale e ambientale che caratterizza ogni contesto, diviene una potente chiave di lettura, un valido supporto per risalire al complesso delle vicende storiche e delle culture sedimentatesi. L'insieme delle risorse umane, strumentali, culturali e naturali di cui dispone una comunità costituisce quell'articolato e variegato sistema di internalità, la cui fruizione e valorizzazione in una dimensione innovativa può favorire un positivo inserimento di ciascun ambito in circuiti più ampi. Il complesso delle internalità assume valore di concreta opportunità per lo sviluppo nel momento in cui sia associato ad una rete di esternalità, ossia di infrastrutture e servizi, capace di integrare le emergenze fra di loro, di connetterle a circuiti esterni per garantirne la concreta fruibilità ad insiders e outsiders. In tale prospettiva la rifunzionalizzazione di sedi e dimore presenti nelle **aree rurali** del contesto campano non solo accresce la competitività del sistema territoriale in ambito nazionale ed internazionale, ma contribuisce ad un positivo riequilibrio dei flussi turistici tra centri costieri ed interni. Il superamento della stagionalità dell'offerta turistica è considerato un obiettivo essenziale per il mantenimento degli equilibri ecosistemici e per il rispetto della capacità di carico propria di ciascun ambito territoriale (Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.2689/2001). Tali sedi, infatti, possono assumere valenza propulsiva per un programma di riqualificazione volto a considerare l'impatto dei singoli interventi nel settore economico-occupazionale e, di conseguenza, la produttività connessa ad un positivo utilizzo delle risorse culturali di un sistema locale particolarmente ricco (Delibera della Giunta Regionale n.4571/2000). Non a caso è prevista l'erogazione di incentivi e finanziamenti ad imprese, università, enti locali, pubblici o privati, che operino attivamente sul territorio e siano capaci di gestire in modo innovativo il patrimonio culturale, migliorando l'accessibilità agli stessi beni e incentivando una corretta fruizione nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio (Delibera della Giunta Regionale n.5275/2001). Una stretta collaborazione tra le principali "forze territoriali" si pone, infatti, come elemento essenziale e prioritario per l'inserimento in circuiti ampi ed integrati di realtà locali attualmente marginali.

Le **aree rurali** interne della Campania, non sono state ancora interessate da scelte economico-produttive tali da stravolgerne l'identità originaria e deturparne i caratteri; **dimore e centri rurali** conservano un equilibrato rapporto con il territorio circostante, presentano intatta la fisionomia di borghi inseriti in un contesto paesaggistico di indubbio valore in cui l'attività agricola e quella zootecnica costituiscono ancora oggi settori trainanti nel bilancio locale di centri non interessati da rilevanti flussi turistici. Il sistema colturale si presenta variegato e complesso, mentre l'accentuata frammentazione della proprietà agricola, la prevalenza di coltivazioni legnose e la morfologia collinare si sono rivelati fattori determinanti per la salvaguardia di paesaggi agrari storici.
Gli interventi promossi per la valorizzazione delle dimore rurali, dei centri storici e gli incentivi per la conversione di aziende che utilizzano tecniche convenzionali in aziende biologiche si collocano in una politica volta a coniugare crescita economica, qualità ambientale e tutela dell'identità locale. Tali contesti rientrano perfettamente in quelle "aree territoriali di particolare interesse per lo sviluppo preferenziale dell'agricoltura biologica" (art. 17, Legge Regionale n.24/93), dal momento che il potenziamento dell'attività agricola in un'ottica innovativa è considerato un intervento prioritario per la salvaguardia delle aree rurali e del paesaggio (Legge Regionale n.8/2000).
Internalità ed esternalità, pur ponendosi quali componenti imprescindibili per attuare uno sviluppo sostenibile, non possono essere opportunamente valorizzate dall'azione sinergica degli attori locali in assenza di un buon livello di qualità ambientale. Nella gestione del territorio la qualità ambientale e paesaggistica diventano requisiti essenziali per un "turismo verde" in grado di

fonte: http://burc.regione.campania.it

rivitalizzare sedi e dimore rurali che versano attualmente in uno stato di obsolescenza, ma possono assumere nuove valenze e significati per insiders e outsiders. Dalla rivalutazione delle risorse culturali e ambientali si deve partire per ipotizzare un recupero di sistemi territoriali ed insediativi posti al di fuori di circuiti economici e produttivi consolidati, in vista di una riappropriazione di luoghi ed emergenze significative per la persistenza dei legami identitari.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Descrizione dello stato dei beni archeologici

L'archeologia è lo studio del passato umano. Il suo obiettivo **iniziale** è la costruzione di cronologia culturale. Il suo obiettivo **intermedio** è la ricostruzione di modi di vita del passato. L'obiettivo **finale** è la scoperta dei processi che sottendono il comportamento umano.

Per quanto riguarda il Patrimonio **Archeologico**, come è ben noto, in Italia si concentra una parte consistente del patrimonio artistico e culturale mondiale, anche se si stima, che solo il 5-10% del patrimonio esistente sia noto e, per di più, che solo una minima parte di questa già esigua percentuale, sia stata schedata in modo analitico e adeguatamente documentata. Nonostante esista da tempo grande attenzione alle problematiche connesse ai beni culturali del territorio da parte delle Istituzioni preposte alla tutela ed alla valorizzazione degli Enti di ricerca e delle imprese produttrici di tecnologie e di servizi, esiste una grave carenza della conoscenza di tale entità, da non rendere di fatto possibili scelte organiche di gestione ed interventi razionali per una politica organica di valorizzazione del patrimonio posseduto. Lo studio del paesaggio stratificato, fine precipuo della conoscenza del patrimonio archeologico e monumentale, è da tempo al centro degli interessi di numerosi gruppi di ricerca in Italia e all'estero. Tanto fervore ha portato, proprio negli ultimi anni, ad un serrato confronto sulle metodologie di approccio e sugli aspetti strumentali e tecnici, reso più urgente dal sempre più veloce innovamento tecnologico. A tale fervore metodologico non ha però corrisposto se non in casi limitati, una applicazione pratica in grandi sistemi di gestione integrata dei dati costruiti e sperimentati in base a consistenti quantità di dati su beni archeologici e monumentali in precedenza noti e non.
Per ampliare la conoscenza e la valorizzazione del patrimonio archeologico, monumentale e ambientale, risulta utile adottare metodologie e tecnologie avanzate, incrementare la conoscenza delle evidenze archeologico-monumentali delle aree campione, attraverso sistemi informativi territoriali basati sul "catasto" integrale delle presenze individuate, mediante la ricognizione capillare, con il supporto delle tecnologie attuali e con la maggiore apertura operativa possibile, creando un sistema finalizzato replicabile, su scala internazionale, nella gestione pubblica del patrimonio archeologico e monumentale.
Il rapporto fra le esigenze di salvaguardia del patrimonio archeologico e quelle di pianificazione edilizia di grandi opere infrastrutturali, ha portato il tema della valutazione del rischio archeologico e dell'archeologia preventiva in primo piano per chi si occupa di beni culturali. In particolare negli ultimi anni, con l'introduzione della legge n. 109 del 25 giugno 2005, viene proposta dal legislatore una procedura in merito alla valutazione dell'impatto di opere infrastrutturali sul patrimonio archeologico, prevedendo "indagini archeologiche e geologiche preliminari" all'intervento di scavo per la realizzazione di opere pubbliche, con il fine di verificare la possibile presenza di evidenze di interesse archeologico. L'attività di ricerca si concentra in particolare sull'applicazione delle tecnologie a supporto delle tradizionali metodologie di indagine utilizzate in campo archeologico: la possibilità di integrare dati bibliografici e di scavo in database territoriali (piattaforma GIS), che comprendano anche dati acquisiti con tecnologie innovative (quali ad esempio la fotogrammetria e la geofisica) permettendo agli studiosi, non solo di analizzare in modo più immediato il territorio in esame, ma anche di applicare analisi spaziali integrate che portino ad una valutazione più oggettiva del rischio archeologico.
In questo modo l'obiettivo finale, oltre alla conoscenza del patrimonio,sarà quello di poter incrementare la conoscenza delle evidenze archeologico-monumentali e ambientali, realizzando sistemi informativi territoriali basati sul "catasto" integrale delle presenze, individuate mediante la ricognizione capillare, con il supporto delle tecnologie attuali e con la maggiore apertura operativa possibile, creando così un sistema finalizzato replicabile, su scala internazionale, nella gestione pubblica del patrimonio archeologico, monumentale e ambientale.
Tali sistemi, potrebbero trovare applicazione e fruizione su vasta scala, regionale, nazionale e internazionale, rispondendo alle richieste generalizzate degli Enti Pubblici e privati operanti sul territorio e degli organi centrali e territoriali del Ministero BB.AA.CC .
Molti dei Sistemi Informativi Territoriali dedicati alle tematiche di ricerca, costituiscono un fattivo strumento per la conoscenza dei beni archeologici, monumentali e ambientali costituendo così uno strumento utilizzabile ai fini della gestione e della pianificazione territoriale da parte degli enti pubblici nazionali e locali. Tali sistemi infine avranno la capacità di offrire la restituzione di:
a)- carte tematiche e del rischio, relative ai contesti archeologici, monumentali e ambientali;
b)- messa in atto un piano di intervento per il recupero delle emergenze archeologiche ed ambientali;

fonte: http://burc.regione.campania.it

c) sviluppare un progetto di valorizzazione e fruizione delle risorse archeologiche e ambientali e di un programma di diffusione promozionale dell'attività di ricerca.

In regione Campania,per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Avellino** Nell'Allegato 1 "Le tavole di sintesi e interpretazione del territorio" del preliminare di PTCP è presente la cartografia n. 03 "Sistema delle risorse storico-architettonico-archeologiche e ricettive - dotazioni del sistema di risorse ricettive" di cui non è indicata la scala e da cui è alquanto difficile ricavare la presenza di un vincolo o "rischio" archeologico. Il link cui attingere le informazioni è il seguente:
http://www.provincia.avellino.it/intamm-www/servlet/components/page.ktml?section_id=111_25419_1127472472119&catalog=site&par_sec=AR_TERRITTORIO_AMBIENTE

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Benevento** i riferimenti cartografici sono invece puntuali e contenuti in diverse carte in scala 1:50.000 allegate al PTCP. In tali carte tematiche relative all'individuazione dei "Sistemi storico-archeologici" da cui possibile inquadrare gli ambiti territoriali su cui grava il "rischio archeologico". Il link cui attingere le informazioni è il seguente:
http://www.sannioeuropa.com/files/Elen%20Elaborati%20Sez_B%20con%20links.pdf

Per quanto riguarda i siti di interesse o con vincolo archeologico della Provincia di **Caserta**, sono disponibili due tavole in scala 1:50.000, allegate al PTCP (Tavole B3.3.1 e B3.3.2) dal titolo: "Identità culturale: I siti di interesse archeologico".
Il link cui attingere le informazioni è il seguente:
http://www.provincia.caserta.it/ptc/B%20Elaborati%20grafici%20del%20quadro%20conoscitivo/B3%20Identit%C3%A0%20culturale/

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Napoli** negli allegati cartografici del PTCP (tavole di progetto di "Disciplina del Territorio") sono presenti 45 cartortografie in scala 1:10.000 con l'evidenziazione puntuale delle emergenze archeologiche comune per comune. Il link cui attingere le informazioni è il seguente:
http://www.provincia.napoli.it/Micro_Siti/Assetto_territorio/Navigazione_Sinistra/Pianificazione_territoriale/PTCP/moduli/Module_Content_0004.html?uri=/Micro_Siti/Assetto_territorio/Navigazione_Sinistra/Pianificazione_territoriale/PTCP/index.html

Per quel che riguarda il vincolo archeologico insistente sui comuni della Provincia di **Salerno** il PTCT, presenta una cartografia articolata, ma con una scala elevata che non consente una individuazione puntuale degli areali vincolati. Il link cui attingere le informazioni è il seguente:
http://www.provincia.salerno.it/ptcp/ptcp.php

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione dei tematismi senza attuazione del Piano

La condizione generale di governo del settore rifiuti, fino ad oggi, è stata caratterizzata da scarsa capacità di controllo dei flussi e da una non sempre efficace organizzazione del ciclo integrato di gestione, favorendo così la diffusione di fenomeni di illegalità collegabili, oltre che alla contaminazione delle matrici ambientali direttamente interessate, anche al rischio di deturpazione del **paesaggio.**
Inoltre la scarsa efficienza della raccolta differenziata e le carenze nella rete impiantistica dedicata al recupero di materia ed energia, hanno favorito l'individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione dei rifiuti; tali impianti, spesso accomunati dalla pratica di utilizzo di materiali e tecniche costruttive non coerenti al contesto limitrofo, sono causa di ulteriore disturbo nella percezione del **paesaggio.**
Il Piano per la gestione integrata dei rifiuti si pone, tra l'altro, l'intento di rendere nullo o comunque minimizzare l'ammontare di rifiuti smaltiti illegalmente soprattutto in prossimità di siti ritenuti vincolati secondo la normativa vigente. Il perseguimento di tali obiettivi concorrerà a migliorare lo stato di salute generale del patrimonio ambientale regionale con specifico riferimento anche al sistema del paesaggio e dei beni culturali tutelati ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/2004 (cfr. nota 7).
Per ovviare alle criticità sopraelencate, la pianificazione territoriale dovrebbe porsi obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete in ambito di tutela paesaggistica, possono contribuire ad una loro migliore conservazione.
In tal senso va sottolineato che la disciplina regionale nel settore dei rifiuti (LR. 4/2007) conferma in linea generale quanto previsto dalle norme statali con l'adozione del *principio di prossimità* (art. 10, comma 2, lettera *d*; art. 11, comma 1, lettera *e*); anzi essa è sensibilmente più prudente rispetto al d.lgs. 152/2006, specificando che (art. 11, comma1, lettera *d*) il piano di gestione dei rifiuti debba *dettare i criteri tecnici e le condizioni secondo i quali, in ragione di documentate esigenze*, gli impianti di gestione dei rifiuti , eccettuati gli impianti di discarica controllata, dovrebbero essere localizzati in aree industriali.
In linea con tale normativa il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente nelle aree ASI, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti.
Sarebbe opportuno che , in fase attuativa, a livello di localizzazione di dettaglio, si presti particolare cura nell'analisi degli scenari di concentrazione delle informazioni derivanti dalla lettura delle carte **archeologiche** di sistema, la cui mancata o erronea percezione del rischio di impatto con le testimonianze archeologiche, può indurre al pericolo che piani, programmi o progetti possano subire rallentamenti, blocchi, revisioni (o finanche annullamenti) creando così un danno socio economico rilevante.
La **Carta delle Potenzialità archeologiche**, può essere un effettivo strumento di tutela utilizzabile da chi opera sul territorio, segnalando con maggiore precisione possibile la consistenza del patrimonio archeologico conservato (e quindi la potenza della stratificazione archeologica e la superficie che occupa) individuando, al tempo stesso le aree "archeologicamente vuote" utilizzabili quindi per lo sviluppo urbano.
Si ritiene indispensabile pertanto l'inserimento delle aree archeologiche tra quelle individuate come siti non idonei all'ubicazione delle discariche e degli altri impianti di gestione dei rifiuti

In conclusione, la mancata attuazione del Piano si configura come la perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato dei rifiuti determinando in tal modo anche il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico, culturale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.10 Ambiente Urbano

Descrizione dello stato dell'ambiente urbano

L'interesse per la qualità dell'ambiente urbano è diventato particolarmente significativo a partire dagli anni '90, quando ha cominciato a radicarsi una maggiore sensibilità ecologica ed ha trovato spazio la critica al modello di sviluppo che considera le risorse naturali infinite e illimitate. Le aree urbane del resto rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, il sistema urbano mostra fragilità intimamente connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.
Del resto è necessario ricordare che nelle città europee si concentra l'80% degli abitanti, per cui agire negli ambiti urbani secondo una logica di sostenibilità ambientale significa assicurare alle politiche di cambiamento un effetto più ampio e duraturo. Al governo locale sono attribuite competenze e responsabilità che consentono concrete possibilità di applicazione dei principi dello sviluppo sostenibile.
Il cammino verso la "città sostenibile" si è concretizzato nell'arco degli ultimi quindici anni in una serie di azioni della Unione Europea quali:

- la pubblicazione del Libro verde sull'ambiente urbano;
- il 5° Programma di azione Ambiente della Comunità Europea per uno sviluppo durevole e sostenibile ("Towards sustainability"), del 1993;
- l'istituzione nel 1991 di un "Gruppo di esperti sull'ambiente urbano" che nel 1993 ha avviato il progetto "Città sostenibili";
- la 1° Conferenza Europea delle città sostenibili, tenutasi ad Aalborg nel 1994, che ha prodotto la Carta di Aalborg;
- la 2° Conferenza Europea delle città sostenibili, tenutasi a Lisbona nel 1996, che ha prodotto la Piano di Azione di Lisbona;
- la presentazione, sempre nel 1996 della relazione "Città europee sostenibili", a cura del gruppo di esperti;
- la terza Conferenza Europea delle città sostenibili, tenutasi ad Hannover nel 2000, che ha prodotto l' Appello di Hannover;
- la quarta Conferenza Europea delle città sostenibili "Ispirare il futuro" tenutasi nel 2004 - Aalborg Plus Ten(+10) con la quale a dieci anni dall'accoglimento in Europa dei principi di Rio, le Città Europee sostenibili decidono di lanciare gli "Aalborg commitments": da Agenda 21 ad Azione 21;
- la quinta Conferenza Europea delle città sostenibili dal titolo "Portare gli impegni di Aalborg nelle strade" prevista a Siviglia dal 21 al 24 marzo 2007;
- la Sesta Conferenza Europea delle Città Sostenibili si è svolta recentemente a Dunkerque in Francia dal 19 al 21 maggio 2010. La conferenza ha riunito esperti che hanno identificato quali cambiamenti siano necessari nel nostro contesto politico e hanno analizzato come i diversi settori possano cooperare per promuovere lo sviluppo sostenibile in Europa, riconoscendo importanza al ruolo delle autorità locali e regionali nella creazione di economie ben strutturate.

Rispetto ad altri tematismi ambientali, l'ambiente urbano si distingue per un forte approccio "antropico". Per valutare la qualità di una città, infatti, non è sufficiente valutare solo gli aspetti ambientali, ma anche la qualità della vita degli abitanti e la loro possibilità di fruire di servizi e risorse. Lo stato dell'ambiente della città va valutato anche e soprattutto in considerazione di chi ci vive; pertanto, oltre agli aspetti più propriamente ambientali (naturali), si è analizzata la qualità abitativa, la disponibilità dei servizi, lo stato della pianificazione territoriale, il recupero delle aree degradate, ecc.

Patrimonio edilizio

Nell'ultimo periodo intercensuario (1991/2001), nei sistemi urbani campani, al decremento della popolazione residente (-3,29%), corrisponde un incremento significativo sia delle abitazioni occupate da residenti (+7,07%), sia del totale delle stesse (+4,10%).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Questo fenomeno si registra diffusamente con un picco di crescita per il sistema urbano di Caserta che, ad un +6,47% di popolazione in più, fa corrispondere un incremento del +14,5% di abitazioni occupate da residenti ed un più contenuto +11,2% del totale delle abitazioni.
Tutti gli altri sistemi urbani, pur registrando diminuzioni significative della popolazione, presentano un incremento proporzionalmente consistente sia delle abitazioni occupate, sia del loro totale.
Il confronto con i dati analoghi, registrati nel precedente periodo intercensuario, si rivela particolarmente interessante nell'insieme dei sistemi urbani riguardo a:

- il trend di crescita del totale delle abitazioni si dimezza nell'ultimo decennio (+8,8% al 1981-1991, +4,10% al 1991-2001);
- il trend di crescita delle abitazioni occupate, sostanzialmente uguale, non esplicita il vero fenomeno rilevato, ovvero la notevole diminuzione della percentuale di abitazioni occupate nell'ultimo decennio per tutti i sistemi, ad eccezione del sistema di Napoli, che passa da un +0,2% del primo ad un +4,7% nell'ultimo periodo intercensuario.

Quest'ultimo dato confrontato con la diminuzione del totale delle abitazioni nello stesso sistema (+2,0% nel primo e +0,6% nell'ultimo periodo intercensuario), rivela la tendenza a costruire meno occupando le abitazioni già esistenti.
L'andamento delle famiglie, nello stesso periodo intercensuario, rende comprensibile l'analogo trend di crescita delle abitazioni occupate da residenti.
Infatti, ad una crescita pari a +7,07% delle abitazioni occupate corrisponde una crescita del + 7,7% dei nuclei familiari. Questo fenomeno di un analogo trend di crescita tra le abitazioni occupate e le famiglie si registra per tutti i sistemi urbani. Viceversa, nel periodo precedente, l'incremento delle abitazioni (+7,0% abitazioni occupate e +8,8% totale abitazioni) non si riscontrava in un analogo trend di crescita né delle famiglie (-3,9%) né della popolazione residente (-6,0%)[1].

Con riferimento al patrimonio edilizio va segnalata la Legge Regionale n. 19 del 28/12/2009 "Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa" finalizzata al contrasto della crisi economica e alla tutela dei livelli occupazionali, attraverso il rilancio delle attività edilizie e al miglioramento della qualità architettonica ed edilizia, nonché a favorire l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile ed al miglioramento strutturale del patrimonio edilizio esistente e del suo sviluppo funzionale nonché alla prevenzione del rischio sismico e idrogeologico, anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali.

Inoltre, si evidenzia che il 06/09/2010, presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, è stato firmato un Accordo di Programma per la realizzazione degli interventi inclusi nel programma innovativo in ambito urbano denominato "Programma di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile".
La somma messa a disposizione per la Regione Campania da parte del Ministero per l'attuazione del Programma di riqualificazione urbana ammonta a circa 30 milioni di euro, mentre la quota di cofinanziamento a carico della Regione è pari a circa 10 milioni di euro.
I programmi di riqualificazione urbana per alloggi a canone sostenibile riguardano i seguenti comuni campani:

- provincia di Avellino: Solofra (14 alloggi);
- provincia di Benevento: Ceppaloni (30 alloggi), Pesco Sannita (12 alloggi), Foiano in Val Fortore (10 alloggi), Montesarchio (20 aloggi), Morcone-Casa Gagliardi (6 alloggi), Morcone-Casa Lombardi (8 alloggi), Morcone-Casa Moro (6 alloggi);
- provincia di Caserta: Cancello ed Arnone (72 alloggi);
- provincia di Napoli: Grumo Nevano (48 alloggi);
- provincia di Salerno: Eboli (20 alloggi).

Successivamente, con Deliberazione n. 572 del 22 luglio 2010 dell'A.G.C.16 (BURC n. 52 del 02/08/2010) Governo del Territorio, Tutela Beni, Paesistico-Ambientali e Culturali, sono state approvate le linee guida in materia di Edilizia Residenziale Sociale, finalizzate alla redazione e all'attuazione dei programmi per la risoluzione delle problematiche abitative e alla riqualificazione del patrimonio edilizio e urbanistico esistente e per il perseguimento della Qualità urbana negli interventi di Housing sociale della Regione Campania.

[1] Fonte: Piano Territoriale Regionale adottato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 ed approvato dal Consiglio con la L.R. n. 13 del 13/10/2008. Tutti i dati e gli elementi descrittivi del paragrafo "Patrimonio edilizio " sono tratti dal Piano Territoriale Regionale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il disagio abitativo

La qualità dell'ambiente urbano si misura anche attraverso la qualità dell'edilizia, sia in termini di condizione degli edifici, che in termini di rispetto di standard di sicurezza, che in termini di condizione d'uso e dal modo in cui tutti questi elementi impattano sulla qualità di vita dei cittadini. Il disagio abitativo in Campania rappresenta un problema allarmante anche dal punto di vista sociale. Esso è dovuto a numerose cause: la carenza degli alloggi, la difficoltà di affrontare i fitti eccessivamente sostenuti, i contesti ambientali squallidi di alcune realtà di periferia, lo stato di abbandono cui numerosi abitanti si sentono destinati, la mancanza di spazi verdi per attività ricreative, di svago, l'assenza di luoghi di aggregazione che assolvono a fondamentali funzioni sociali, ecc. Per diminuire il disagio abitativo la Regione Campania ha avviato in questi ultimi anni programmi di recupero edilizio e di costruzione di nuove abitazioni da destinare a famiglie che hanno difficoltà a reperire alloggi a canoni accessibili, dando priorità alle categorie sociali deboli ed ai nuclei familiari soggetti a provvedimenti esecutivi di sfratto. Inoltre, nell'ambito delle azioni normative della cosiddetta edilizia agevolata è stata attivata la procedura concorsuale per l'assegnazione di contributi ad imprese di costruzioni, cooperative edilizie e comuni o loro consorzi per costruire alloggi da vendere o aggiudicare in proprietà o da assegnare in locazione permanente.

Una interessante iniziativa in tema di miglioramento della qualità urbanistica è l'Intesa firmata nell'aprile 2006 tra Regione Campania e gli Istituti Autonomi Case Popolari delle cinque province campane per l'edilizia sostenibile**.** Tale intesa ha dato vita ad un programma sperimentale di definizione ed esecuzione di progetti pilota per la realizzazione o riqualificazione di complessi edili per finalità residenziale. Gli obiettivi riguardano il miglioramento dell'inserimento urbanistico, della dotazione di servizi, della qualità spaziale e architettonica, dell'impatto ambientale e del rendimento energetico dell'edilizia residenziale pubblica, sia nei casi di nuove costruzioni che in quelli di recupero e valorizzazione degli insediamenti esistenti, nell'ottica dei principi di riqualificazione e qualità urbanistico - ambientale promossi dalla legge regionale 16/2004, "Norme sul governo del territorio". Inoltre il progetto prevede la realizzazione di spazi verdi, parcheggi e percorsi pedonali per i residenti; il rispetto dei parametri di risparmio energetico e sostenibilità ambientale fissati dal Protocollo Itaca per la valutazione di qualità degli edifici[2].

Il rischio sismico

Il rischio sismico in Campania è legato essenzialmente alla presenza di faglie attive nell'Appennino campano (in particolare in Irpinia e nel Sannio-Matese) ed alle zone vulcaniche attive del Somma Vesuvio, dei Campi Flegrei e dell'isola d'Ischia dove è presente una sismicità locale, prodotta da sorgenti sismiche a piccola profondità (inferiore a 5 km), spesso non legata ad attività eruttiva.

In particolare, il rischio sismico di un sistema antropico rappresenta la sua potenzialità a subire delle perdite per effetto di un terremoto. La stima della sua entità in un'area dipende essenzialmente dalla pericolosità sismica della zona, ovvero dalla probabilità che avvenga un terremoto di una certa intensità, dalla vulnerabilità del sistema costruito, che ne esprime l'attitudine a subire un certo grado di danno ed infine dall'esposizione ad esso connessa, cioè dal valore associato alle possibili perdite. L'intero territorio regionale è interessato dal rischio sismico e, di conseguenza, molti centri urbani sono edificati in aree vulnerabili da questo punto di vista. L'adeguamento strutturale degli edifici alla normativa sismica rappresenta una garanzia di sicurezza per la popolazione e di

[2] Con la costituzione di uno specifico gruppo di lavoro il 6 dicembre 2001, ITACA (Istituto per l'innovazione e la Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale) ha avviato un confronto tra le regioni italiane per la formulazione di una serie di regole condivise con le quali poter definire le soglie ed i requisiti necessari per la predisposizione di progetti con caratteristiche di bioedilizia. Il gruppo di lavoro interregionale ha successivamente elaborato un protocollo di lavoro condiviso, detto Protocollo ITACA, che consente di attribuire un punteggio di eco-sostenibilità agli edifici. Il Protocollo è stato approvato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province autonome il 15 gennaio 2004. L'evoluzione normativa in materia di energia e ambiente ha comportato la necessità di un aggiornamento tecnico del richiamato Protocollo. In particolare, il Decreto Legislativo 311/2006 recante "Disposizioni correttive e integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia" ha comportato la necessità di un aggiornamento dei criteri di valutazione relativi ai consumi energetici. Tale aggiornamento, proposto dal Comitato Tecnico, è stato adottato dal Gruppo di Lavoro interregionale in materia di Edilizia Sostenibile in data 11 aprile 2007.

fonte: http://burc.regione.campania.it

abitabilità degli alloggi. A tal fine, con le Delibere di Giunta della Regione Campania n. 335 del 31 gennaio 2003 e n. 2322 del 18 luglio 2003 è stata approvata la "*Procedura tecnico-amministrativa per la verifica strutturale del patrimonio pubblico e l'analisi geologica in prospettiva sismica del territorio campano*" che prevedono l'obbligo della verifica sia degli edifici di interesse strategico e delle opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile, sia degli edifici e delle opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso. Va inoltre rilevato che, con la Delibera di Giunta della Regione Campania n. 1701 del 28 ottobre 2006, sono state approvate le *Linee guida per la mitigazione del rischio sismico per le infrastrutture pubbliche e per il patrimonio edilizio pubblico e privato*.

Ancora, è necessario evidenziare che con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 23 del 11 febbraio 2010 è stato approvato il Regolamento n. 4/2010 "Regolamento per l'espletamento delle attività di autorizzazione e di deposito dei progetti, ai fini della prevenzione del rischio sismico in Campania" che, in attuazione della legge regionale 7 gennaio 1983, n. 9 "Norme per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di difesa del territorio dal rischio sismico", disciplina:

a) i procedimenti tecnico-amministrativi di competenza dei settori provinciali del Genio civile della regione Campania, finalizzati al rilascio della "autorizzazione sismica" ovvero del "deposito sismico";

b) le attività di vigilanza e di controllo sulle opere oggetto di "autorizzazione" o di "deposito";

c) lo schema del fascicolo del fabbricato, nonché le procedure di compilazione e di aggiornamento dello stesso.

Va, infine, segnalato che può instaurarsi una relazione di causa-effetto tra rischio sismico e rischio industriale. Data la significativa pericolosità sismica esistente in tutto il territorio Campano, la vulnerabilità sismica di ogni impianto industriale deve essere valutata con accuratezza. Infatti, impianti ed opere civili, potenziali sorgenti di rischio (dighe e sbarramenti di vario tipo, grandi serbatoi di stoccaggio, ecc.), sono tra le opere per le quali è prioritario procedere a verifica strutturale, secondo quanto predisposto dall'articolo 2 della Delibera n. 335 precedentemente citata.

La costruzione di edifici di interesse strategico va evitata nelle zone di sorgente dei terremoti, in quanto in tali zone il verificarsi di un terremoto può dar luogo a fenomeni di fagliazione superficiale, con conseguenti spostamenti verticali o orizzontali del suolo che possono raggiungere anche il metro. Per la classificazione sismica regionale si veda la Tavola n. 3.10.1.

Il rischio vulcanico

Il rischio vulcanico rappresenta in Campania un ulteriore rischio naturale con cui è necessario fare i conti. La presenza del Vesuvio, quale pericoloso vulcano attivo a rischio di esplosione ed intorno al quale negli ultimi 50 anni si sono insediati più di 550.000 abitanti, costituisce uno dei più alti rischi naturali all'interno di un ambito urbano metropolitano. Il problema principale per una reale riduzione del rischio nell'area vesuviana è legato al tempo necessario all'evacuazione. Obiettivo rilevante negli indirizzi territoriali dell'area è quello di prevedere, in un periodo di media scadenza (per esempio quindici/venti anni) che la popolazione dell'area vesuviana diminuisca progressivamente (per esempio del 10%) in modo da rendere ragionevole la probabilità di evacuazioni collegate a falsi allarmi. Il problema è analogo per l'area flegrea, anche se meno drammatico, dati i minori tempi di evacuazione previsti dal piano di emergenza.

Attraverso il "Progetto Vesuvia", sviluppato nel 2003 la Regione punta a cambiare il modello di sviluppo dell'area, fino ad ora prevalentemente collegato alle politiche residenziali dell'area metropolitana di Napoli, ed a trasformare il potenziale rischio, determinato da un'eventuale crisi esplosiva del Vesuvio, in un'opportunità di riqualificazione e sviluppo territoriale, ovvero di recupero e valorizzazione dello straordinario patrimonio culturale vesuviano (Pompei/Ercolano, Stabia/Oplonti, ville vesuviane, Regge borboniche, Centri Storici) e naturale (Parco Nazionale del Vesuvio, territorio interamente vincolato dalle leggi sul paesaggio).

Il programma è a breve (2003-2008), medio (2008-2013) e lungo (2013-2050) termine e interessa il territorio dei 18 comuni della cosiddetta *zona rossa a massimo rischio vulcanico* a cui corrispondono 2 importanti Sistemi Territoriali di Sviluppo campani (gli STS così come individuati dal Piano Territoriale Regionale): il sistema del Miglio d'oro, sulla costa, e il sistema Comuni Vesuviani nell'entroterra.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per la rappresentazione cartografica del territorio campano interessato dal fenomeno del rischio vulcanico vedasi la Tavola n. 3.10.3

L'*abusivismo edilizio*

L'abusivismo è purtroppo fenomeno costantemente presente in Campania. Con esso si registra una violazione della legge con la conseguente inottemperanza degli standard urbanistici, delle distanze minime dei fabbricati e degli altri standard di qualità edilizia. Anche il sistema di servizi ai cittadini ne risente fortemente. E' in modo particolare nelle aree edificate abusivamente che gli impianti idrici e fognari risultano insufficienti; che la rimozione dei rifiuti è spesso carente, che le aree verdi risultano limitatissime se non assenti, che le strutture pubbliche (quali scuole, ospedali, ecc.) sono mal collegate e difficilmente raggiungibili, che il sistema della mobilità risulta inadeguato; che le strade sono prive di manutenzione, ecc.
E' necessario dunque porre in essere politiche di contrasto all'abusivismo edilizio e alla criminalità collegata a tale fenomeno, rafforzando le strutture preposte a tale compito.
A riguardo va segnalata l'iniziativa partita in Campania con D.G.R.C. n° 155 del 9/02/2007 Progetto MISTRALS – *Monitoraggio satellitare dell'abusivismo edilizio e delle modifiche edilizie e trasformazioni del territorio,* divenuta una realtà significativa e riconosciuta nel panorama delle tecnologie avanzate per il controllo e lo sviluppo del territorio.
Nato dalla collaborazione tra l'Assessorato all'Urbanistica della Regione Campania e il MARSEC, centro di telerilevamento satellitare della Provincia di Benevento, il Progetto MISTRALS fornisce il monitoraggio ad intervalli regolari dell'intero territorio regionale, consentendo di identificare tutte le trasformazioni avvenute al suolo e gli eventuali abusi edilizi.
Il primo monitoraggio completo dei 551 Comuni della Campania, di cui 193 osservati ad altissima risoluzione e 358 ad alta risoluzione, è stato completato il 31 gennaio 2008.
Per le aree critiche e a più alto rischio abusivismo della Campania (193 comuni, pari a circa il 25% del territorio in esame) sono utilizzate immagini ad altissima risoluzione provenienti dal satellite israeliano EROS B (ottico pancromatico con 70 centimetri di risoluzione al suolo). Gli altri 358 Comuni sono invece controllati attraverso il satellite francese ad alta risoluzione SPOT (2,5 metri di risoluzione al suolo).
È inoltre possibile fornire ai Comuni una base cartografica costantemente aggiornata per la redazione degli strumenti urbanistici, ciò ai fini di un efficace supporto informativo all'azione di governo e sviluppo del territorio.

La dinamica demografica regionale

I dati del censimento ISTAT del 2001 relativi alla popolazione mostrano che nell'ultimo decennio la popolazione residente in Campania è rimasta sostanzialmente stabile (+1,14%). Il censimento conferma il ruolo centrale dell'area napoletana dal punto di vista della concentrazione della popolazione residente. Infatti nella Provincia di Napoli, con una copertura del 8,7% del territorio regionale, risiede circa il 54% della popolazione campana, sebbene il fenomeno abbia registrato una lieve flessione (era circa il 55% nel 1991). Oltre ai Comuni capoluoghi di provincia, i centri urbani con popolazione superiore ai 50.000 abitanti si concentrano nell'area metropolitana napoletana, ad eccezione di Cava dei Tirreni e Battipaglia ricadenti nella provincia di Salerno.
La recente elaborazione di dati ISTAT effettuata da ARPA Campania e contenuta nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 con specifico riferimento alla descrizione del sistema insediativi regionale, conferma il trend di crescita demografica. Infatti, al 1 gennaio 2008 la popolazione residente in regione Campania è di 5.811.390 unità (circa il 10% della popolazione nazionale) con un incremento di circa l'1% rispetto all'anno precedente.
Sempre sulla base dei dati ISTAT, è possibile verificare che nell'ultimo quinquennio, la Campania è risultata essere al primo posto in Italia per l'incremento demografico naturale. Tale circostanza consente alla Campania di essere tra le regioni più "giovani" d'Italia. Questa circostanza può costituire un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro. Si tratta, però, di un incremento demografico che alimenta un profondo squilibrio territoriale: se infatti il 54% della popolazione residente è concentrato nella provincia di Napoli, alcune aree interne registrano tassi di spopolamento annuo superiori al 1%.
L'analisi della variazione della popolazione della città di Napoli e dei comuni limitrofi non consente di registrare trend omogenei. Infatti, nella fascia costiera sud-est (da S. Giorgio a Cremano a Castellammare di Stabia) si concentrano i più alti tassi di densità abitativa della regione con un

fonte: http://burc.regione.campania.it

decremento di popolazione maggiore di quello riscontrato nel capoluogo: sono comuni ormai "saturi" che non possono più "strutturalmente" crescere.
Di contro, la prima fascia di comuni contigui al capoluogo napoletano registra ancora un incremento della popolazione nella zona nord-ovest, cioè in direzione di Aversa. La saturazione della fascia costiera ha determinato negli ultimi anni un notevole sviluppo dei comuni situati lungo la direttrice Napoli-Caserta, dove sono concentrate le principali attività produttive.
La crescita demografica si registra inoltre nella fascia del litorale Domitio, nella cintura di Salerno, nella zona costiera a sud di Salerno e nella cintura di Avellino.
Le aree interne della regione continuano ad essere interessate dal fenomeno di spopolamento malgrado le politiche di sviluppo sin qui messe in campo. Il trend negativo di tale fenomeno riguarda quasi tutti i comuni interni e parte della fascia costiera salernitana più meridionale.
Si può quindi parlare di una accentuazione della forbice demografica tra aree urbane costiere ed aree rurali interne. Si assiste ad un fenomeno di saturazione dell'area metropolitana di Napoli, che si sta allargando e saldando al polo produttivo di Caserta. Negli ultimi 10 anni è continuato il fenomeno di saturazione delle aree contermini al capoluogo campano. Il fenomeno è particolarmente negativo in considerazione della sottodotazione di queste aree in termini di servizi per gli abitanti e qualità urbana. La pressione che di conseguenza viene esercitata sui due centri attrattori, detentori di quei "servizi" assenti nell'hinterland, non fa che aggravare le condizioni ambientali di Napoli e Caserta, già fortemente compromesse.
Tra gli elementi innovativi che contraddistinguono le dinamiche demografiche, se ne osservano principalmente 2, uno dovuto al flusso del pendolarismo e l'altro dovuto dalla presenza straniera nei nostri territori, che, pur non raggiungendo livelli elevatissimi in ambito nazionale, si connota con modalità diverse nelle singole regioni, concentrandosi particolarmente nelle realtà metropolitane.

Fenomeno pendolarismo

La straordinaria crescita in questi ultimi anni degli spostamenti quotidiani fuori dal comune di residenza, per motivi di studio o di lavoro, è legata a diversi aspetti, fra cui spiccano i fenomeni di "diffusione abitativa" che hanno mutato le concentrazioni urbane in molte aree del Paese. Oltre 5 milioni di acquirenti di case dal 2000 ad oggi hanno segnato il più lungo e intenso boom del mercato immobiliare mai registrato in Italia. Il rincaro dei prezzi delle case ha determinato ampie quote di trasferimenti nell'hinterland, con la conseguenza che, di giorno, la popolazione delle 13 grandi città italiane (quelle con più di 250.000 abitanti) passa, nell'insieme, da 9 milioni 300 mila a 11 milioni 450 mila, per accogliere chi arriva da fuori per lavoro o per studio. Si tratta di 2 milioni 138 mila pendolari metropolitani. Inoltre per la mobilità interna regionale, è necessario pervenire ad una classificazione dei principali poli di generazione e attrazione della domanda di trasporto che determinano il così detto "fenomeno di pendolarismo".

Tra i principali livelli di concentrazione insediativa a cui riferire le analisi della mobilità, è quello riferito ai capoluoghi di provincia con i comuni limitrofi, ed eventualmente qualche altro centro di dimensione rilevante.

Esempio di Popolazione in entrata e in uscita dalla città di Napoli quale comune di maggiore dimensione demografica.
percentuale sul totale degli spostamenti giornalieri in entrata o in uscita,

DESTINAZIONE NAPOLI	**% pop,**	**ORIGINE NAPOLI**	**% pop.**
Origine		**Destinazione**	
Marano di Napoli	4,5	Pozzuoli	10,4
Casoria	4,3	Casoria	7,2
Pozzuoli	4,1	San Giorgio a Cremano	5,7
Giuliano in Campania	4,0	Caserta	5,5
San Giorgio a Cremano	4,0	Pomigliano d'Arco	4,7
Altri	79,1	Altri	6,5

In Italia si contano oltre 26 milioni e mezzo di persone che si spostano giornalmente dall'alloggio di dimora abituale per raggiungere il luogo di studio o di lavoro. Si tratta del 46,8% della popolazione residente.
Il 45,6% della popolazione residente nei comuni di maggiore dimensione demografica effettua spostamenti quotidiani verso il luogo abituale di studio o di lavoro. Questa percentuale, massima a Verona (49,6%) e Milano (49,4%), scende a valori minimi a Napoli (36,1%) e Catania (38,6%).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il pendolarismo è, infatti, un fenomeno che si manifesta in prevalenza a livello locale, con spostamenti concentrati in gran parte su percorsi di limitata estensione territoriale. Per quasi l'80% i trasferimenti avvengono fra comuni della stessa provincia. I tragitti di andata sono fortemente raggruppati nelle prime ore del mattino, per poi annullarsi nel resto della giornata. La fascia oraria tra le 6 e le 7 rappresenta la punta massima, concentrando nell'arco di una sola ora ben il 22,5% degli spostamenti. Nelle tre ore successive (7-10) si distribuisce un ulteriore 62% degli spostamenti. I viaggi di ritorno si distribuiscono, invece, in modo molto più cadenzato, con un picco fra le 17 e le 18 in cui si concentra il 20% del traffico. Complessivamente, i pendolari sono soprattutto impiegati e insegnanti (43%), studenti (23%) ed operai (17,5%). Nel commuting quotidiano si conferma il ruolo predominante dell'auto privata, usata dal 70,2% dei pendolari, soprattutto dai lavoratori (l'80,7% contro il 35,7% degli studenti). Il treno viene utilizzato dal 14,8% dei pendolari, cioè più di 1,9 milioni di persone, per spostarsi in ambito locale e metropolitano, come unico mezzo di trasporto o in combinazione con altri mezzi. La percentuale sale notevolmente tra gli studenti (32,7%) e scende al 9,3% tra i lavoratori. All'ultimo posto si collocano gli autobus extraurbani e le corriere, con una quota di mercato del 10,7% (28% per gli studenti, e 5,5% per i
Le punte più elevate di pendolari si registrano al Nord, soprattutto in Lombardia (53,0%),Trentino-Alto Adige (52,8%) e Veneto (52,3%), mentre i valori minimi sono registrati al Sud, in particolare in Calabria (38,8%), Sicilia (39,0%) e Campania (40,2%).
Il 63,1% delle persone che quotidianamente si spostano lo fa per andare al lavoro, mentre il restante 36,9% si muove per raggiungere il luogo di studio.
Scendendo da Nord a Sud la quota di spostamenti per raggiungere il luogo di lavoro diminuisce e, di conseguenza, aumenta quella per raggiungere il luogo di studio. L'Emilia Romagna è la regione dove gli spostamenti per motivi di lavoro sono relativamente più alti (71,2%) e più bassi quelli per motivi di studio (28,8%). La Campania, al contrario, registra la più alta percentuale di spostamenti per motivi di studio (51,6%) e la più bassa per motivi di lavoro (48,4%).
Anche per i comuni di maggior dimensione demografica, la percentuale di coloro che si spostano per raggiungere il luogo di lavoro (63,9%) prevale su coloro che si spostano per raggiungere il luogo di studio (36,1%). I comuni di Bologna (72%), Milano (70,2%) e Venezia (70,2%) presentano i valori percentuali più elevati di spostamenti verso il luogo di lavoro, mentre Napoli (49,8%), Palermo (49,4%) e Catania (48,2%) sono ai primi posti per quanto riguarda gli spostamenti verso il luogo di studio.

La presenza straniera

In riferimento al territorio regionale, la presenza straniera è all'inizio del 2001 di circa 56 mila unità1, distribuite in maniera disomogenea nelle cinque province,campane pari al 3,8% della presenza nazionale. Il 57,7% della popolazione immigrata si concentra nella provincia di Napoli, il 21,8% in quella di Caserta, circa il 13% in quella di Salerno, il rimanente in quelle di Benevento e Avellino (rispettivamente il 2,3% e il 4,9%). Per quel che riguarda la presenza all'interno dei territori provinciali, va evidenziato in primo luogo che i capoluoghi di provincia sono interessati in prevalenza da componenti relativamente più regolari e stabili di immigrati, occupati nei servizi presso famiglie, pro-venienti da Filippine, Sri Lanka, Capo Verde, Santo Domingo, ecc.
Nel corso degli ultimi venti anni l'immigrazione straniera a Napoli e nella provincia ha subito una notevole trasformazione, a seguito di mutamenti non solo complessi e articolati ma in alcune fasi anche estremamente rapidi. La presenza di immigrati, infatti, si è modificata sia in termini quantitativi sia per le caratteristiche dei modelli migratori emergenti poiché, a seguito delle modificazioni sia socio economiche sia normative, sono mutati i gruppi etni-co-nazionali presenti sul territorio, il loro peso in termini numerici, la loro composizione per classi di età, sesso, titolo di studio, oltre che per caratteristi-che sociali, economiche e relazionali.
Nonostante tale scenario di cambiamento generalizzato, si è registrata però la permanenza, se non il consolidamento, di una caratteristica significativa del contesto, e, cioè, una netta differenza tra l'immigrazione urbana e quella peri-ferico-rurale, causata, sostanzialmente, dalle diverse opportunità di inserimen-to nel mercato del lavoro. La diversa domanda di lavoro in città e in periferia ha cioè determinato, e tuttora determina, diverse tipologie di presenze stranie-re che si differenziano sia in termini di gruppi nazionali, sia rispetto alle pro-blematiche poste.
In città, la domanda prevalente di lavoro è quella proveniente dalle fami-glie (attività domestiche, assistentato di base ad anziani, malati, disabili e mi-nori).
Nella provincia, invece, le possibilità di lavoro in agricoltura, specie a carattere stagionale, è nel terziario dequalificato e in piccole imprese (sebbene in misura minore)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Va sottolineato che, sebbene la presenza in valori assoluti sia cresciuta nella provincia di Napoli, e sebbene ancora oggi questa sia l'area che presenta la maggior concentrazione, essa si è decisamente ridimensionata in termini percentuali: infatti, nel 1994, la presenza in provincia di Napoli rappresentava oltre il 70% della presenza in Campania, contro il 57,7% attuale.
Venendo alle aree di maggiore concentrazione, emerge che nella sola città di Napoli si concentra circa il 26% della presenza della regione. La presenza è poi significativa da un punto di vista quantitativo, oltre che per le caratteristi-che di insediamento, nei comuni vesuviani della provincia di Napoli.

La qualità dell'ambiente urbano

L'inquinamento acustico
Il rumore esercita la sua azione negativa sull'ambiente inteso come ambito in cui l'uomo vive e svolge le sue attività. L'esposizione al rumore provoca sull'uomo effetti sanitari nocivi riconducibili a tre diverse categorie: danni fisici, disturbi nelle attività, fastidi generici. Sono numerose le sorgenti ambientali di rumore: le infrastrutture da trasporto come strade, ferrovie, aeroporti, porti, ma anche le attività industriali e artigianali. L'analisi delle diverse sorgenti può essere utile per individuare le modalità per prevenire e ridurre il rumore presente sul territorio. La lotta al rumore può essere attuata infatti secondo tre possibili interventi:

- agendo sulle sorgenti di rumore, riducendo le emissioni alla fonte;
- agendo sulla propagazione del rumore, delocalizzando le aree di maggiore emissione acustica dalle aree residenziali;
- adottando sistemi di protezione degli edifici maggiormente esposti alle immissioni di rumore, come le barriere antirumore.

Da un'indagine ISTAT del 1998 dal titolo *I cittadini e l'ambiente nelle grandi città - Indagine multiscopo sulle famiglie "Aspetti di vita quotidiana"* risulta che il 48% delle famiglie italiane dichiara la presenza di rumore nella zona di abitazione e tra le cause prevalenti sono riconosciuti il traffico stradale e le attività commerciali e produttive.
Tra gli effetti prevalenti che le famiglie italiane ritengono abbia il rumore sulle loro condizioni di salute e di vita si riscontra lo stress (55,6%) e i disturbi del sonno (29,8%). In particolare a Napoli risultano come effetti nocivi sulla salute lo stress con il 52,9% ed a seguire i disturbi del sonno, il mal di testa, i danni all'udito e la perdita di concentrazione. La difficile situazione sopra descritta è ulteriormente aggravata dal forte congestionamento delle aree urbane. In Campania, a partire da Napoli quale epicentro, si sviluppa un area urbana senza soluzione di continuità che va dal casertano al beneventano, fino ad allungarsi all'agro nocerino-sarnese e a Salerno. In quest'area, che rappresenta territorialmente il 19% dell'intera regione, vivono circa 4 milioni di abitanti, pressappoco il 75% dei residenti campani.
L'Unione Europea con la Direttiva 2002/49/CE del 25 giugno 2002, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale si è posta l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore mediante la mappatura acustica del territorio da realizzare sulla base di metodi comuni, sull'informazione del pubblico e sull'attuazione di piani di azione a livello locale. In particolare, la Direttiva persegue la finalità della lotta *contro il rumore cui sono esposte le persone nelle zone edificate, nei parchi pubblici o in altre zone silenziose degli agglomerati, nelle zone silenziose in aperta campagna, nei pressi delle scuole, degli ospedali e di altri edifici e zone particolarmente sensibili al rumore.* Ai sensi della Direttiva, gli Stati membri devono raccogliere le mappe acustiche e i piani di azione e trasmetterli alla Commissione che ogni cinque anni provvede alla pubblicazione dei dati raccolti. Entrato in vigore l'8 ottobre 2005, il Decreto legislativo n. 194 del 19 agosto 2005 di recepimento di tale Direttiva prevede, tra l'altro, la predisposizione di una mappa acustica strategica, l'introduzione di specifici piani di azione anti-rumore, l'utilizzo di descrittori acustici che ne quantificano l'inquinamento.
La regolamentazione italiana dell'inquinamento acustico si basa su norme giuridiche di carattere generale, come l'*art. 844* del codice civile e l'*art. 659* del codice penale in materia di *immissioni di rumore e di disturbo delle occupazioni e riposo delle persone,* e norme specifiche finalizzate alla riduzione delle diverse sorgenti di rumore, come il DPCM del 1 marzo 1991 che fissava per la prima volta i limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Nel 1995 è stata emanata la prima legge quadro sull'inquinamento acustico: la legge n. 447 del 26

fonte: http://burc.regione.campania.it

ottobre 1995 che definisce i principi fondamentali per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.
La legge 447/95 ha inoltre ha stabilito l'obbligatorietà per i Comuni di utilizzare due strumenti tecnici di particolare importanza: la *zonizzazione acustica* per classificare il territorio comunale in base al relativo livello di rumore e il *piano di risanamento acustico* comunale per la gestione e la riduzione dell'inquinamento acustico ambientale. In Regione Campania l'inquinamento acustico è materia di competenza dell'Assessorato all'Ambiente. Con Deliberazione n. 1537 del 24 aprile 2003 dell'Area Generale di Coordinamento Ecologia, Tutela Ambiente, sono state avviate le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo quanto richiesto dall'art. 2, commi 6 e 7, della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98. Successivamente, nel settembre 2003, sono state pubblicate le Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica che rappresentano uno strumento tecnico di indirizzo per la classificazione acustica dei territori comunali. Nelle Linee guida l'inquinamento acustico viene definito come *l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi.* In esse è specificato che lo scopo della zonizzazione acustica, come strumento di governo del territorio, è quello di disciplinare e regolamentare le modalità di sviluppo delle attività antropiche, rispettando la legislazione vigente in materia di gestione del rumore ambientale. Ai comuni viene affidato la competenza di classificare obbligatoriamente i propri territori in classi di destinazione d'uso. Allo scopo di individuare le aree e le popolazioni esposte a livelli acustici superiori ai limiti di legge, una volta redatta e approvata la zonizzazione acustica, dovranno essere effettuate le verifiche strumentali necessarie alla predisposizione di mappe acustiche e di specifici piani di intervento per la gestione del rumore ambientale e, ove necessario, per la sua riduzione. L'elenco dei comuni della Campania dotati di piano di zonizzazione acustica, aggiornato al 4 giugno 2003, e redatto sulla base delle delibere consiliari trasmesse all'Assessorato all'Ambiente, mostra che su un totale di 551 comuni campani solo 173 (circa il 31% dei comuni presenti in regione) hanno prodotto tale piano[3] o comunque trasmesso tale piano alla Regione Campania. La motivazione di una percentuale così bassa può risiedere nella circostanza che la normativa vigente non prevede l'obbligo di notifica del provvedimento di adozione del piano di zonizzazione acustica ad una amministrazione sovraordinata a quella comunale. La Tavola n. 3.10.2 rappresenta la situazione campana dei comuni dotati di piano di zonizzazione acustica e non.
I dati più recenti resi disponibili da fonte ARPAC (Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009) sono quelli relativi al numero di interventi di controllo del rumore effettuati nel triennio 2006/2008 e la relativa percentuale di superamenti dei limiti normativi.Ebbene, la rilevazione delle conformità/difformità alle prescrizioni di legge in materia di rumore, effettuata quasi sempre a seguito di esposti, ha evidenziato un superamento dei limiti di legge nell'85% delle verifiche. Tale circostanza si è regolarmente registrata anche negli anni precedenti ma con percentuali di scostamento dai limiti di legge decisamente inferiori, con il 60% dei casi nel 2003, il 58% nel 2004 ed infine il 57% nel 2005. I dati, si riferiscono ad un livello di aggregazione provinciale e non definiscono i luoghi in cui tali rilevamenti sono avvenuti e/o i momenti della giornata in cui sono stati effettuati, ma certamente sono spia di una situazione che potrebbe essere caratterizzata da una diffusa mancata applicazione delle norme vigenti in materia.

Ulteriori informazioni sono ricavabili dal Sesto rapporto sulla qualità dell'ambiente urbano, curato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) del 2009[4].

[3] In particolare, 24 comuni su 92 della provincia di Napoli, 25 su 78 in provincia di Benevento, 49 su 104 in provincia di Caserta, 30 su 119 in quella di Avellino e 45 su 158 in provincia di Benevento hanno redatto e trasmesso alla All'Assessorato all'Ambiente il piano di zonizzazione acustica.
[4] Nell'ottobre 2008, l' ISPRA ha firmato un protocollo d'intesa con le agenzie ambientali regionali e provinciali, con l'obiettivo di informare correttamente i cittadini sulle criticità ambientali nelle grandi città, e fornire agli amministratori locali alcuni strumenti conoscitivi per programmare politiche di sostenibilità. Nel documento d'intesa si ricorda come «*circa il 75% della popolazione europea viva in aree urbane», che «tale quota entro il 2020 raggiungerà un valore del 80%, determinando un progressivo deterioramento dell'ambiente di vita e una crescente pressione sugli ecosistemi*». Le città, sottolinea il protocollo d'intesa, «*rappresentano un'allarmante fonte di inquinamento con conseguenze dirette sull'ambiente, sulla salute dei cittadini e sulla qualità di vita della popolazione*». Di qui, l'esigenza di definire, per tutti gli enti ambientali italiani, un set di indicatori condiviso, e continuare la serie di rapporti sulla qualità dell'ambiente urbano avviata alcuni anni fa. Il Sesto

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'analisi relativa a Napoli e Provincia con riferimento alle principali fonti di inquinamento (acustico, atmosferico, elettromagnetico) ribadisce i fattori di criticità già presenti in passato ed evidenzia la stasi che contraddistingue le risposte messe in atto e l'assenza di una pianificazione strategica e sinergica e risultano carenti le attività di risanamento programmate e attuate da parte delle Amministrazioni locali.

L'inquinamento atmosferico

L'inquinamento atmosferico è definito come l'accumulo nell'aria di sostanze in concentrazioni tali da produrre danni temporanei o permanenti a uomini, animali, piante e beni. Con riferimento alla quantità di tutti gli inquinanti emessi in atmosfera, cinque di essi contribuiscono da soli a più del 95% del totale. Questi inquinanti sono: l'ossido di carbonio (CO), il biossido di zolfo (SO_2), gli ossidi di azoto (NOx), gli idrocarburi, il materiale particolato (PM_{10}, PM_5 e $PM_{2,5}$). La concentrazione di questi cinque inquinanti, oltre a quella dell'ozono, viene utilizzata come indice della qualità di un'aria e le leggi fissano i valori massimi che tali concentrazioni possono raggiungere.

La normativa sull'inquinamento atmosferico contiene una parte specificatamente dedicata all'ambiente urbano: il D.P.R. del 10/01/92 "Atto di indirizzo e coordinamento in materia di rilevazioni dell'inquinamento urbano", il D.M. del 12 novembre 1992 "Criteri per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria", il D.M. del 15 aprile 1994 "Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane", il D.M. n. 163 del 21 aprile 1999 "Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione"; il Decreto legislativo 4 Agosto 1999 n. 351 in attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente ed il D.M. n. 261 del 1 ottobre 2002 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351".

Nelle aree urbane l'inquinamento atmosferico è determinato principalmente dal traffico veicolare, con una concentrazione degli inquinanti tanto maggiori, quanto maggiore è il congestionamento di alcune aree ed in particolari fasce orarie, soprattutto se tale situazione si accompagna a condizioni meteorologiche poco favorevoli alla dispersione degli stessi.

Il problema dell'inquinamento atmosferico è una delle emergenze ambientali più visibili nei contesti urbani. Ad esempio, il parco macchine circolante in Campania è "vecchio" e dunque produce maggiori emissioni rispetto ai modelli di veicoli più recenti. Le città dovrebbero aumentare la loro capacità di sfruttare le opportunità di finanziamento della mobilità sostenibile, accompagnandole con campagne di sensibilizzazione verso una mobilità alternativa e al contempo rafforzare l'offerta di trasporto pubblico. Altra causa importante dell'inquinamento atmosferico è rappresentata dalla scarsa diffusione della rete del metano per il riscaldamento domestico, spesso effettuato attraverso il ricorso a combustibili ad alta emissione. L'incentivazione delle caldaie a gas, unita ad una campagna per la limitazione degli sprechi, soprattutto negli edifici pubblici, porterebbe ad una netta diminuzione dell'inquinamento connesso al del consumo di combustibili.

A causa dell'inquinamento atmosferico, spesso le amministrazioni comunali hanno dovuto ricorrere e tutt'oggi ricorrono, a provvedimenti straordinari di blocco temporaneo della circolazione veicolare, in modo da far fronte al frequente superamento delle soglie previste dalla legge per la concentrazione di inquinanti in atmosfera.

Nella strategia regionale di sviluppo, il settore dei trasporti deve dunque necessariamente puntare ad una riduzione del traffico, della congestione e dell'inquinamento nelle città e nelle aree metropolitane. In tal senso il Sistema della Metropolitana Regionale dovrà perseguire anche per il futuro l'obiettivo di garantire la sostenibilità ambientale del trasporto attraverso il decongestionamento delle aree metropolitane, secondo un'ottica di riequilibrio ed armonizzazione territoriale.

Per l'analisi dei dati ARPAC descrittivi dello stato della qualità dell'aria nelle 5 province campane e del numero dei superamenti delle soglie di legge per gli inquinanti NOx, ozono e PM_{10}, si rimanda alla descrizione della componente "Aria e cambiamenti climatici".

---

rapporto, curato con la partecipazione dell'Associazione nazionale dei comuni italiani, ha riguardato trentaquattro città italiane, tra cui Napoli e la sua provincia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'inquinamento elettromagnetico

L'inquinamento elettromagnetico è prodotto da radiazioni che si distinguono in due categorie: quelle a bassa frequenza, generate da elettrodotti, cabine di trasformazione ed altre apparecchiature elettriche (campi ELF) e quelle ad alta frequenza (campi RF) generate da stazioni radiobase per la telefonia mobile e stazioni radio-televisive.

L'attenzione al fenomeno dell'elettromagnetismo (o elettrosmog) ha assunto rilievo negli ultimi anni soprattutto perché connesso al forte sviluppo delle telecomunicazione i cui impianti, distribuiti diffusamente in ambito urbano, destando non poche preoccupazioni circa la loro pericolosità per la salute dell'uomo. Allo stesso modo, le intensificazioni delle reti di trasmissione elettrica, l'incremento di elettrodotti e la proliferazione di numerose altre sorgenti di emissione, hanno contribuito ad accrescere la preoccupazione circa i potenziali effetti negativi sulla salute da parte di sempre più numerose fasce di popolazione esposta ai campi elettromagnetici.

La questione della dannosità delle radiazioni non ionizzanti è assai dibattuta. Ad oggi non si è giunti a conclusioni definitive e scientificamente certe. Numerosi studi a livello internazionale hanno messo in evidenza una possibile pericolosità per la salute umana (insorgenza di fenomeni cancerosi), ma non una causalità diretta, almeno non provata scientificamente. Si sa comunque che le radiazioni non ionizzanti possono provocare effetti sui sistemi biologici, tali da causare possibili insorgenze di malattie, ma non si sa a quale livello di gravità e irreversibilità esse portino.

A riguardo dei campi RF, le stazioni radio-base, pur utilizzando potenze molto più basse delle antenne radiotelevisive, hanno una diffusione assai maggiore sul territorio cittadino per offrire una ampia copertura ricettiva alla telefonia mobile. Si rende dunque necessario strutturare un efficace sistema di monitoraggio sul territorio cittadino al fine di individuare eventuali superamenti dei limiti di legge ed al fine di orientare le scelte dell'amministrazione nel concedere le licenze per l'allocazione degli impianti.

La Legge n. 36 del 22 febbraio 2001,"Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" da un lato si è posta l'obiettivo di assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici ai sensi e nel rispetto dei principi della Costituzione e, dall'altro, intende perseguire la finalità di assicurare la salvaguardia dell'ambiente e del paesaggio, promuovere l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.

Successivamente, in applicazione della Legge 36/2001, è stato emanato il DPCM 8/07/2003 che fissa i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, nonché gli obiettivi di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti.

I dati forniti nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2009 di ARPAC, con riferimento alle sorgenti emissive in radiofrequenza, evidenziano un sensibile e costante incremento negli anni del numero di impianti di telefonia mobile, connesso al completamento della rete GSM e l'implementazione della tecnologia UMTS. Il numero di impianti per telefonia mobile nel 2001 era pari a 377 unità, per passare a 3882 unità nel 2008. Con specifico riferimento alle misurazioni effettuate dall'ARPAC dei campi elettromagnetici sia ad alta che bassa frequenza, nel periodo 2003-2007, è possibile verificare che i valori riscontrati sono al di sotto delle soglie di rischio previste dalla Legge 36/2001 che fissa i limiti di esposizione.

Con specifico riferimento all'area metropolitana di Napoli, i dati forniti nel III Rapporto APAT (oggi ISPRA) sulla "Qualità dell'Ambiente Urbano" del 2006 offrono numerose informazioni sul tema dell'inquinamento elettromagnetico. Relativamente alle reti di monitoraggio e di controllo del fenomeno dell'elettromagnetismo il rapporto segnala che nella città metropolitana di Napoli operano 2 stazioni di monitoraggio in continuo per l'alta frequenza, nessuna per la bassa frequenza e che nel 2005 è sta effettuata una campagna di misura localizzata, attraverso stazioni radio-base in ambito urbano. Sempre dal rapporto dell'APAT si evince che sono stati effettuati frequenti superamenti delle emissioni ad alta frequenza, ma nessuno per quella bassa e che altresì sono in corso azioni di risanamento. Inoltre il rapporto individua nella zona dei Camaldoli di Napoli "l'area calda" delle emissioni, ovvero l'area in cui si sono registrati il maggior numero di superamenti. Il limite del dato è che esso si riferisce unicamente all'anno 2002 e che non esplicita quali siano le azioni di risanamento in corso di attuazione.

Molto interessante infine è l'indagine che il rapporto APAT conduce circa il grado di informazione dei cittadini sul fenomeno dell'elettrosmog delle città in cui vivono e, in particolare, in che modo la municipalità informa i cittadini su tale tematica, sulla sua gestione ed i suoi effetti. Purtroppo dal Rapporto si evince che il comune di Napoli non ha prestato molta attenzione a tale problematica,

fonte: http://burc.regione.campania.it

non avendo dedicato uno spazio relativo all'elettromagnetismo sul proprio sito internet, né avendo promosso campagne di sensibilizzazione del pubblico su tale fenomeno.
Con particolare riferimento al sistema di monitoraggio del fenomeno dell'elettromagnetismo, la Relazione sullo Stato dell'Ambiente ARPAC del 2009, oltre ad offrire una serie nuovi dati con l'indicazione di 123 siti (pubblici e privati) monitorati in Campania nel periodo 2006-2008, palesa un sensibile incremento delle attività di controllo. Nella medesima Relazione si legge altresì che "*allo scopo di avere una mappatura delle sorgenti di campo elettromagnetico regionale, come previsto dalla legge nazionale e regionale, ARPAC si sta dotando di un catasto delle sorgenti, omogeneizzando il proprio database a quello nazionale*."
Alla luce dei dati sopra riportati e delle osservazioni sin qui condotte è possibile concludere che in Campania il sistema di monitoraggio delle sorgenti dei campi elettromagnetici non risulta capillare e che il sistema dei controlli necessita di essere strutturato in maniera maggiormente incisiva.

Il verde urbano

L'esistenza di spazi verdi nelle aree urbane e la biodiversità che ad esse si associa, sono elementi che concorrono a migliorare la percezione della città e la qualità della vita dei cittadini. I benefici delle aree verdi sono di carattere ecologico e sociale. Infatti esse offrono spazi ricreativi, di svago ed educativi, migliorano il clima urbano, assorbono gli inquinanti atmosferici, riducono i livelli di rumore, stabilizzano il suolo, provvedono a fornire l'habitat per molte specie animali e vegetali.
Per procedere ad una valutazione sulla dotazione pro-capite di verde urbano ci si riferisce normalmente alle dotazioni degli standard urbanistici previsti dal D.M. n. 1444 del 2 aprile 1968 che assegnano il valore minimo di 9 m²/ab. di verde pubblico, per il gioco e lo sport.
A livello campano, la Legge Regionale n. 14 del 20 marzo 1982 ha stabilito che nei Comuni capoluoghi di provincia, in quelli con popolazione superiore a 50.000 abitanti ed in quelli con tasso medio di incremento demografico nell'ultimo decennio superiore al 5%, il valore pro capite di verde pubblico deve essere di 10 m²/ab. e nei comuni costieri ed insulari con popolazione non superiore a 50.000 abitanti con stazioni di cure, soggiorno e turismo, lo standard per verde pubblico, per il gioco e lo sport, andrebbe elevato al minimo di 18 m²/ab.
Bisogna però considerare che in questo valore standard è inserito anche il verde sportivo ed aree verdi poco fruibili (ad esempio le aiuole spartitraffico). I dati sul verde urbano sono da esaminare attentamente proprio dal lato della fruizione. Un parco chiuso al pubblico ha un valore ambientale intrinseco (in quanto aumenta la permeabilità del suolo, contribuisce all'assorbimento dell'inquinamento atmosferico, aumenta la biodiversità in città, ecc.), ma non contribuisce all'innalzamento della qualità urbana.
Dalla lettura dei dati forniti nel III Rapporto APAT sulla "Qualità dell'Ambiente Urbano" del 2006 si possono formulare alcune osservazioni sul tema della qualità urbana nell'area metropolitana di Napoli in relazione ai suoi spazi adibiti a verde pubblico. Gli indicatori selezionati sono la percentuale di verde urbano (gestito dal Comune) su superficie comunale e la disponibilità pro capite di verde urbano totale e per tipologia. Per tutti e 3 gli indicatori è stato possibile realizzare una serie storica che va dal 1999 al 2003.
Per quanto concerne il primo indicatore considerato, si osserva che la percentuale di verde urbano gestito dal Comune sulla superficie comunale non ha subito diminuzioni, anzi ha rivelato la tendenza verso un leggero incremento, passando dal 1,8% del 1999 al 2,7% nel 2003.
Per quanto concerne il secondo indicatore considerato, si osserva che la disponibilità pro capite di verde urbano dal 1999-2000 al 2003 è aumentata, passando da 2,1 m²/ab. del 1999 a 3,2 m²/ab. nel 2003, ma comunque ben al di sotto delle indicazioni di legge.
L'analisi del terzo indicatore (cfr tabella 1), mostra che la tipologia prevalentemente disponibile di verde pubblico è rappresentata dai parchi urbani ed è aumentata negli anni, mentre la disponibilità di tutte le altre tipologie è alquanto bassa ed è rimasta pressoché invariata negli anni o con modificazioni di scarsissimo rilievo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Napoli	1999	2000	2001	2002	2003
Verde attrezzato	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Parchi urbani	0.6	1.9	1.9	2.0	2.0
Verde storico	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2
Verde di arredo	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
Aree speciali	0.8	0.3	0.3	0.3	0.3
TOTALI	**2,1**	**3,1**	**3,1**	**3,2**	**3,2**

Tabella 1: Disponibilità pro capite di verde urbano per tipologia (m_2/abitante)
Fonte: Elaborazioni APAT 2006 su dati ISTAT

Il Consiglio dei Ministri del 13 marzo 2010 ha approvato in via preliminare, su proposta del ministero dell'Ambiente un disegno di legge per la promozione degli spazi verdi urbani e la "cultura del verde", approvato in via definitiva dal Consiglio il 22/10/2010 col titolo di "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani". Sono quattro i campi su cui intervengono tali norme. In primo luogo viene istituita la "Giornata nazionale degli alberi" fissata al 21 novembre, in cui le istituzioni scolastiche curano, in collaborazione con i Comuni e con il Corpo forestale dello Stato, la messa a dimora di piantine, con particolare riferimento alle varietà tradizionali dell'ambiente italiano e preferibilmente di provenienza locale. Ogni anno la Giornata nazionale degli alberi sarà intitolata ad uno specifico tema di rilevante valore etico, culturale e sociale.
Inoltre, con tale legge si mira a rendere effettivo per i Comuni l'obbligo di piantare un albero per ogni nato modificando la normativa vigente e rendendola più cogente per i sindaci. In particolare si abbreviano i tempi per la messa a dimora dell'albero portandoli da 12 mesi a 30 giorni. Analogamente si stabilisce che entro 30 giorni dalla nascita del neonato il Comune informi la famiglia sul luogo esatto in cui l'albero è stato piantato. Si impone quindi ai Comuni di effettuare entro 180 giorni dall'entrata in vigore della legge un censimento degli alberi piantati nelle aree pubbliche. Due mesi prima del termine del mandato il sindaco dovrà rendere pubblico il "bilancio arboricolo" del Comune, evidenziando il rapporto fra gli alberi piantati all'inizio ed alla fine del ciclo amministrativo".
La legge introduce anche l'ipotesi di esenzione dalla TOSAP (Tassa occupazione suolo pubblico) per le aiuole realizzate o da realizzare in spazi adiacenti i pubblici esercizi. L'intervento si rende necessario a fronte di interventi giurisdizionali che avevano assimilato le aiuole realizzate dai privati al suolo pubblico occupato a fini commerciali assoggettandole alla TOSAP. Il decreto, infine, interviene sulla legge che disciplina i contratti di sponsorizzazione per le amministrazioni pubbliche: fra le iniziative che possono essere sponsorizzate potranno rientrare quelle finalizzate a favorire l'assorbimento delle emissioni di anidride carbonica dall'atmosfera tramite l'incremento e la valorizzazione del patrimonio arboreo delle città.
Per concludere è necessario segnalare che nell'ambito territoriale rappresentato dalle Città Capoluogo (Napoli, Salerno, Caserta, Avellino, Benevento) la progettazione integrata finanziata dalla programmazione regionale dei fondi strutturali per il ciclo 2000-2006 è stata ispirata al miglioramento della qualità urbana, anche attraverso l'incremento della dotazione del verde pubblico (oltre la riqualificazione degli invasi spaziali il miglioramento degli assetti viari, la creazione di aree pedonalizzate ecc.). Tuttavia si è potuto osservare una tendenza alla concentrazione degli interventi nelle aree centrali, con poca attenzione alle periferie. Alla luce di tale considerazione sarà necessario garantire in futuro il recupero e la riqualificazione dei contesti urbani delle periferie anche attraverso il miglioramento e l'incremento degli spazi verdi.

La pianificazione del territorio

Stato della programmazione
La pianificazione territoriale riguarda più livelli di analisi: regionale, provinciale, metropolitano e comunale. La Legge di riforma delle autonomie locali 142/1990 ha definito le competenze delle Province nella programmazione del territorio con l'istituzione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP). Il PTCP è stato anche definito dal D. Lgs 267/2000 ed è richiamato dall'art. 18 della L.R. 16/2004 che detta norme per il governo del territorio regionale, nonché dal Piano Territoriale Regionale (PTR) di cui vedremo in seguito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I PTCP sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio e con essi le province provvedono alla pianificazione di rispettiva competenza, nell'osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.
Allo stato dell'arte:

- la Provincia di Avellino ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22 aprile 2004 allo stato attuale sono in corso di svolgimento diverse conferenze territoriali con i Comuni afferenti i STS della Provincia di Avellino e con i principali attori Istituzionali e Socio economici locali secondo le previsioni della L.R. 13/2008 di approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR). Le conferenze hanno il loro perno sugli "Indirizzi Programmatici" utili alla individuazione degli assetti generali del territorio e delle relative strategie socio-economiche, al fine di condividere le scelte strategiche da attuare sul territorio;
- la Provincia di Benevento ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Giunta provinciale il 16 febbraio 2004. La Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stata adottata dalla Giunta Provinciale il 16/07/2010 con delibera n. 407. Allo stato sul Piano è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza;
- la Provincia di Caserta nel gennaio 2009 ha pubblicato una Bozza *di PTCP. Quadro conoscitivo e ipotesi di assetto*, in cui sono approfondite le analisi sul sistema insediativo e gli scenari tendenziali di crescita e di trasformazione nel prossimo quindicennio. Di questo documento, corredato dal Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del PTCP, la giunta provinciale ha preso formalmente atto con deliberazione 62/2009;
- la Provincia di Napoli ha approvato la Proposta di PTCP con Deliberazioni di Giunta n. 1091 del 17 dicembre 2007 e n. 747 del 8 ottobre 2008 e attualmente in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica il cui Rapporto Ambientale, elaborato ai sensi dell'art. 9 del DLgs. 152/2006, ed adottato dalla Giunta Provinciale con deliberazione n. 313 del 30 aprile 2009 Con successiva deliberazione 392/2009 la Giunta ha approvato l'elaborato n. 02 – Norme di attuazione modificato a seguito dell'accoglimento, totale o parziale, di alcune osservazioni prodotte con la prevista fase di pubblicazione;
- la Provincia di Salerno in data 18 dicembre 2001, con delibera n. 145, ha adottato il progetto di Piano Territoriale di Coordinamento successivamente è stata di recente approvata, con Deliberazione di Giunta n. 16 del 26 gennaio 2009 la proposta definitiva di PTCP per la quale è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

La citata legge 142/90 individuava, fra l'altro, Napoli come area metropolitana; al fine di dare risposta alla necessità di un governo di area vasta soprattutto in relazione alla complessità degli obiettivi di natura ambientale quali la sicurezza geologica e del sottosuolo, il risparmio energetico, lo smaltimento dei rifiuti, la gestione integrata della rete trasportistica, ecc.
I primi passi per una a pianificazione territoriale di livello regionale, sono stati mossi nel 2002 con l'elaborazione delle Linee Guida per la Pianificazione Territoriale Regionale. Tali linee guida hanno rappresentato solo il primo momento di un lungo iter normativo e di concertazione, che ha condotto all'adozione del Piano territoriale Regionale con Deliberazione n. 1956 del 30 novembre 2006 e, dopo una complessa fase di consultazione e concertazione, si è giunti all'approvazione definitiva con la Legge Regionale n. 13 del 13 ottobre 2008 (pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 48bis del 1 dicembre 2008). Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale, ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale.
Attraverso il PTR la regione, nel rispetto degli obiettivi generali di promozione dello sviluppo sostenibile e di tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio ed in coordinamento con gli indirizzi di salvaguardia già definiti dalle amministrazioni statali competenti e con le direttive contenute nei piani di settore previsti dalla normativa statale vigente, individua:

a) gli obiettivi di assetto e le linee principali di organizzazione del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione;
b) i sistemi infrastrutturali e le attrezzature di rilevanza sovraregionale e regionale, nonché gli impianti e gli interventi pubblici dichiarati di rilevanza regionale;
c) gli indirizzi e i criteri per la elaborazione degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale e per la cooperazione istituzionale.

Inoltre il PTR definisce:

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) il quadro generale di riferimento territoriale per la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio, la connessione con la rete ecologica regionale, fornendo criteri e indirizzi anche di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione provinciale;
b) gli indirizzi per lo sviluppo sostenibile e i criteri generali da rispettare nella valutazione dei carichi insediativi ammissibili sul territorio;
c) gli elementi costitutivi dell'armatura territoriale a scala regionale, con riferimento alle grandi linee di comunicazione viaria, ferroviaria e marittima, nonché ai nodi di interscambio modale per persone e merci, alle strutture aeroportuali e portuali, agli impianti e alle reti principali per l'energia e le telecomunicazioni;
d) i criteri per l'individuazione, in sede di pianificazione provinciale, degli ambiti territoriali entro i quali i comuni di minori dimensioni possono espletare l'attività di pianificazione urbanistica in forma associata;
e) gli indirizzi per la distribuzione territoriale degli insediamenti produttivi e commerciali;
f) gli indirizzi e i criteri strategici per la pianificazione di aree interessate da intensa trasformazione o da elevato livello di rischio;
g) la localizzazione dei siti inquinati di interesse regionale ed i criteri per la bonifica degli stessi;
h) gli indirizzi e le strategie per la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse culturali e paesaggistiche connesse allo sviluppo turistico ed all'insediamento.

Se dunque la pianificazione a livello regionale ha visto imprimere una forte accelerazione con l'approvazione del PTR quale fondamentale strumento di governo e gestione del territorio, e la pianificazione territoriale delle cinque province campane è a buon punto, attraverso le elaborazioni dei rispettivi PTCP, la pianificazione urbanistica a livello comunale fa registrare ancora gravi lentezze.
I Comuni tardano ad adeguare i propri strumenti urbanistici alle disposizioni normative regionali e, in linea generale, disattendono agli obblighi previsti. L'elaborazione di tali strumenti dovrebbe invece essere un obiettivo imprescindibile delle amministrazioni locali anche per frenare il fenomeno dell'abusivismo e dell'inosservanza dei vincoli di tutela del territorio.
Relativamente alla descrizione dello stato della *mobilità* in ambito urbano e del sistema della *rete trasportistica* regionale si rimanda al PTR che affronta la tematica della rete delle interconnessioni e della pianificazione regionale dei trasporti" in modo puntuale e dettagliato con riferimento a:

- obiettivi e strategie generali della pianificazione regionale dei trasporti nei settori ferroviario, stradale, merci e della logistica;
- pianificazione regionale nel settore aeroportuale e della portualità turistica e dei servizi marittimi di trasporto passeggeri[5].

[5] E' possibile prendere visione del PTR al sito internet della Regione Campania collegandosi al link: http://www.sito.regione.campania.it/burc/pdf08/burc48bis_08/indexburc48bis_08.asp

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano

L'analisi sin qui condotta, evidenzia una serie di problematiche ambientali radicate negli ambienti urbanizzati, tanto maggiori laddove risultano significativi carichi insediativi, in cui si registrano importanti pressioni riconducibili alla produzione di rifiuti solidi urbani (RSU) ed ai rifiuti urbani pericolosi (RUP).
Tale circostanza pone rilievo su fattori di specifico impatto sulla qualità dei sistemi urbani regionali su cui si sono registrate e, tuttora, si registrano frequenti situazioni di crisi di sistema sulla gestione del ciclo integrato dei rifiuti, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli e provincia.
Per ovviare a tale specifica criticità, il Piano si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.
Ad esempio, tra gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione integrata dei Rifiuti c'è quello di sottrarre a monte i RUP al flusso dei rifiuti solidi urbani, affinché vengano trattati adeguatamente in sicurezza e per evitare la contaminazione degli stessi RSU ed un conseguente aumento dell'impatto ambientale degli impianti destinati al loro trattamento e smaltimento.
Ulteriori obiettivi di Piano, su cui tuttavia è necessario identificare concrete azioni operative in fase di attuazione dello stesso, potranno restituire maggiore equilibrio al funzionamento dell'ambiente urbano, inteso come complesso e stratificato sistema di relazioni sociali, economiche e di funzioni ambientali.
A riguardo il Piano persegue, tra gli altri, obiettivi di sicuro impatto positivo sul sistema "città" qualora raggiunti come quello di:

- identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente, attraverso l'intensificazione dei sistemi di controllo e l'adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale. Questo obiettivo potrà essere raggiunto attraverso la piena operatività del sistema SISTRI (SIStema Tracciabilita RIfiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti;
- ridurre la produzione dei rifiuti, attraverso accordi e forme di incentivazione;
- accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti avviati a recupero, attraverso la definizione di accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania.

Altro obiettivo di fondamentale importanza e che se perseguito può riverberarsi efficacemente sul miglioramento dei contesti urbani della regione, consiste nell'accrescere la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e riciclare i rifiuti, evitando che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente possa essere pericoloso e/o al di fuori di ogni controllo
Le attività di comunicazione, informazione e partecipazione dei cittadini (da porre in essere in conformità ai principi della "Carta di Aalborg", attraverso l'ideazione, la redazione e la diffusione di materiale didattico e divulgativo) potranno dunque contribuire ad aumentare la sensibilità anche sui valori dell'ambiente urbano in modo da contribuire alla sua salvaguardia.
Inoltre, i criteri localizzativi degli impianti, così come individuati dal Piano, definiscono raccomandazioni per l'analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale,. *La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio*. (…) *Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, si dovranno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare opportuni modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosol, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.*

In assenza del Piano, il ciclo integrato dei rifiuti regionale continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurne la produzione, nonché di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e l'ambiente urbano continuerebbe ad essere fortemente interessato dalle criticità descritte in precedenza. Se dunque non venissero perseguiti gli obiettivi sottesi all'attuazione del Piano, verrebbero a mancare le

fonte: http://burc.regione.campania.it

condizioni necessarie al completamento del ciclo dei rifiuti (identificazione dei flussi non dichiarati attraverso la tracciabilità, riduzione degli smaltimenti illeciti, adeguamento/realizzazione di impianti per il recupero di materia e per il trattamento dei rifiuti, sensibilizzazione pubblica ai temi della corretta gestione dei rifiuti, ecc.). In questo modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PRGRU SULL'AMBIENTE

4.1 Aspetti generali della metodologia utilizzata

Il Piano Regionale Rifiuti Urbani è un piano settoriale a diretta finalità ambientale. La valutazione dei "potenziali effetti ambientali" del Piano, quindi, è stata effettuata prendendo in considerazione sia gli effetti che l'attuazione del Piano potrebbe generare sull'attuale gestione del Ciclo integrato dei Rifiuti Urbani in Campania, sia gli effetti che potrebbero determinarsi nel contesto territoriale ambientale interessato dal PRGRU, ovvero nei confronti delle componenti e delle macrotematiche ambientali descritte nel capitolo 3 del presente rapporto.

La Proposta di Piano giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una analisi comparata di scenari alternativi. In particolare definisce due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei RUR – Rifiuti Urbani Residuali, ovvero della parte di rifiuti raccolta in maniera non differenziata; nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a TMB (trattamento meccanico-biologico); nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti. Per quanto concerne il trattamento delle frazioni differenziate, le due tipologie di scenario sono identiche. Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando sei scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.

L'esercizio di VAS i cui esiti sono riportati nel presente Rapporto Ambientale sottopone tutti gli scenari definiti nella Proposta di Piano alle diverse fasi di analisi e valutazione:

- verifica di conformità alla normativa,
- verifica di coerenza interna ed esterna,
- valutazione degli effetti sulle diverse componenti ambientali.

La **conformità alla normativa** riguarda la verifica di coerenza/completezza del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, tra strumenti, azioni e obiettivi fissati per i diversi scenari e i requisiti riferibili all'articolazione dei contenuti di un piano regionale così come dettati dalla normativa di riferimento. Tale verifica è esplicitata nella check-list del paragrafo 4.2, che riporta in riferimento alla normativa nazionale, regionale e di settore pertinente, l'indicazione in merito alla coerenza tra il piano e il disposto normativo, ed eventuali proposte per il corretto recepimento di tale disposto.

Il secondo step di valutazione prende in considerazione la **coerenza interna** tra gli indirizzi e strumenti attuativi previsti dal Piano e gli obiettivi del Piano stesso; tale fase costituisce un momento valutativo di particolare complessità, considerata sia la natura del PRGRU che le ben note caratteristiche specifiche della realtà regionale campana. Il Piano, infatti, si configura come uno strumento che include misure di natura regolativa, azioni

fonte: http://burc.regione.campania.it

direttamente operative, come ad esempio la realizzazione di impianti, obiettivi di natura prescrittiva, come i target di raccolta differenziata, nonché ulteriori condizioni di contesto, quali ad esempio la quantità di rifiuti effettivamente prodotta. In questa fase valutativa, quindi, viene proposta una matrice che mette in relazione strumenti e indirizzi attuativi previsti dal Piano con gli obiettivi fissati dal Piano stesso; la valutazione conduce ad una classificazione di detti indirizzi e strumenti attuativi che tiene conto delle modalità e dell'efficacia con cui essi concorrono a realizzare gli obiettivi proposti, con particolare attenzione alla fase "transitoria" ovvero al lasso di tempo, variabile a seconda degli scenari presi in considerazione, che precede l'attuazione "a regime" del Piano.

Il terzo step valutativo risponde all'esigenza di ottemperare a quanto indicato dall'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. che prevede che venga illustrato il **rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

Si passa, quindi, (quarto step) alla valutazione dei **potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**. A tal fine, per ogni componente e/o tematismo ambientale descritto nel capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale sono stati considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e nelle linee guida per la VAS predisposte nel'ambito della programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente; attraverso una verifica di pertinenza rispetto alle tematiche affrontate dal Piano sono state individuate tipologie di pressioni riferibili alle singole componenti. Sono state individuate le potenziali pressioni derivanti dagli strumenti di attuazione del Piano; in seguito gli strumenti di Piano sono stati valutati in relazione ai potenziali effetti sulle singole componenti e alla capacità di tali strumenti di favorire o contrastare gli obiettivi di sostenibilità ambientale ad esse associati. Ciò ha consentito di definire un sistema di matrici (confronta paragrafo 4.5) che ha permesso di valutare, per ogni scenario considerato, l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascuna componente ambientale.

La valutazione complessiva del Piano, proposta nel presente Rapporto Ambientale, include lo **Studio di Incidenza** condotto ai sensi dell'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Il presente esercizio di valutazione termina predisponendo le **misure di mitigazione** ritenute utili a ridurre i potenziali impatti ambientali negativi derivanti dall'attuazione del Piano nell'ambito del superamento della fase "transitoria", nonché gli elementi atti a garantire l'implementazione di un efficace **piano di monitoraggio**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.2 Valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore

La valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore viene proposta attraverso la matrice che segue. Essa rappresenta lo strumento atto a valutare il livello di adeguatezza e di coerenza del PRGRU nel confronto con i "contenuti" considerati necessari in base alle disposizioni normative riconducibili al tema della pianificazione regionale sui rifiuti urbani.
A tale scopo si è scelto di analizzare innanzitutto le prescrizioni della normativa vigente (nazionale e regionale) riferite direttamente ai contenuti di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani: art. 199 "*Piani Regionali*" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e art. 10 "*Piano Regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti*" della L.R. n. 4/2007 e s.m.i; in particolare, in riferimento alla Legge Regionale, sono state prese in considerazione esclusivamente le disposizioni differenti ed ulteriori rispetto a quelle della Legge nazionale. L'analisi è stata, poi, ulteriormente estesa ad altre disposizioni normative, anche di ambito comunitario, che disciplinano determinati aspetti della gestione dei rifiuti urbani da non trascurare nel processo di pianificazione.
I risultati di tale valutazione si fondano su considerazioni di base riguardanti le principali finalità alle quali si ritiene dovrebbe rispondere efficacemente la strategia di un piano a valenza regionale:

- Finalità di "chiarificazione" e "trasparenza" rispetto all'assetto organizzativo/ amministrativo della gestione;
- Finalità di "indirizzo" nei confronti dei soggetti a diverso titolo coinvolti nei processi di programmazione/gestione;
- Finalità "operativa" che è da intendersi nella effettiva e tempestiva possibilità, con l'adozione del Piano, di mettere in atto misure/operazioni a titolarità amministrativa regionale previste dallo strumento programmatico.

La finalità di "chiarificazione" e di totale "trasparenza" rappresenta il presupposto imprescindibile per avviare efficacemente i processi di partecipazione e di condivisione delle scelte operate nelle attività di pubblico interesse. Essa assume nel nostro contesto regionale un'importanza cruciale anche in considerazione del fatto che le misure straordinarie applicate per lunghi periodi, tra cui la nomina di commissari speciali o la designazione di aree "di interesse strategico" sotto il controllo dell'esercito, hanno contribuito ad aumentare la condizione di "opacità" attorno alla gestione del ciclo dei rifiuti.
Per quanto riguarda il perseguimento di tale finalità, si può osservare che la lettura del Piano, nelle parti relative alla presentazione degli scenari di partenza e all'analisi dell'impiantistica esistente (cap. 3 e 4), se opportunamente integrata con l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e bonifiche" del presente Rapporto Ambientale, fornisca un quadro sufficientemente esaustivo sui flussi reali di produzione dei rifiuti e sui relativi sistemi di trattamento e smaltimento.
Tuttavia si deve rilevare che nella trattazione del Piano non è presentata l'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta attraverso l'individuazione di ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di "governance". In considerazione della fase contingente di rientro all'ordinarietà della gestione, che segue il lunghissimo periodo emergenziale, caratterizzato dal proliferare di soggetti e competenze straordinarie, **si ritiene necessario che il Piano fornisca il quadro univoco e definitivo dell'assetto organizzativo**. In particolare si ritiene opportuno che tale analisi contempli :

fonte: http://burc.regione.campania.it

- il quadro attuale dei sistemi gestionali della raccolta (organizzazione per consorzi, soggetti di cooperazione, società in house providing, personale operante, risorse strumentali e finanziarie…);
- lo stato sulla titolarità degli impianti e degli Enti deputati alla loro gestione;
- la struttura organizzativa connessa alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ….);
- i costi delle specifiche fasi di gestione dei rifiuti, dalla raccolta al conferimento ai diversi impianti, ivi compresi i sistemi tariffari laddove già adottati.

Il ruolo di "indirizzo" di un Piano regionale si esplica innanzitutto attraverso la presentazione degli strumenti di riferimento per la definizione della pianificazione di livello inferiore al fine di garantire il coordinamento dei diversi Enti istituzionali preposti e la coerenza delle azioni specifiche con gli obiettivi generali.
Rispetto a tale finalità si ritiene che il PRGRU sia sufficientemente efficace nel fornire misure generali per la riduzione della produzione dei rifiuti, linee guida per l'implementazione della raccolta differenziata e, soprattutto, un esaustivo quadro di vincoli, criteri e raccomandazioni per le localizzazioni impiantistiche.
Tuttavia va rilevato che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento (cap. 2), non restituisca un quadro chiaro e sufficientemente completo delle disposizioni vigenti. In particolare si evidenzia che:
- la normativa nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del D.Lgs 152/2006 rispetto al precedente Decreto Ronchi (D.Lgs 22/97). Inoltre il D.Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso.
- nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale vigente.
Sulla base di tali osservazioni e rilievi, si suggerisce di rivisitare l'analisi condotta o in alternativa di rimandare alla lettura del quadro normativo proposto in allegato al presente Rapporto Ambientale.

La Finalità "operativa" del Piano rappresenta la misura su cui si basa la credibilità delle azioni previste in termini di effettiva realizzabilità tecnica ed economica, accettabilità sociale e sostenibilità ambientale.
Il riferimento principale per la programmazione delle azioni è rappresentato dai criteri di corretta gestione dei rifiuti da declinare secondo l'ordine di priorità stabilito dalla Direttiva Quadro 2008/98/CE (recepita con il D.Lgs 205/2010 di recente modifica al D.Lgs 152/2006). Tale gerarchia, partendo dalla *prevenzione* della produzione, anche attraverso la *preparazione per il riutilizzo*, e passando per il *riciclaggio* con *recupero di materia*, che si fonda soprattutto sull'efficienza dell'intercettazione delle diverse frazioni del rifiuto, e per il *recupero di energia,* relega lo *smaltimento in discarica* ad una fase finale, destinandola esclusivamente a quelle frazioni residuali non ulteriormente riutilizzabili.
Il rispetto rigoroso di tale ordine di priorità è direttamente proporzionale al contributo di "sostenibilità ambientale" di un Piano di gestione dei rifiuti. Infatti, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, tutte le fasi di gestione del ciclo sono suscettibili di generare potenziali criticità ambientali di intensità variabile (consumo di suolo, emissioni degli impianti in aria, acqua e suolo, impatti connessi ai trasporti ecc). In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi ambientali è quella che punta in primis alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.
Applicando tali considerazioni al PRGRU, è possibile osservare che, pur nel rispetto della declinazione dei suddetti criteri, la strategia sembra essere maggiormente incisiva e di immediata fattibilità rispetto alle realizzazioni impiantistiche a servizio del ciclo di gestione,

fonte: http://burc.regione.campania.it

mentre, rispetto agli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. **Si ritiene di fondamentale importanza che la previsione relativa alla realizzazione del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" venga effettivamente resa cogente attraverso l'individuazione nel PRGRU stesso di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.** Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'Azione, inoltre, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.
Per quanto riguarda la Raccolta Differenziata, strumento cardine per il recupero di materia dai rifiuti, viene positivamente valutata la proposta del PRGRU di introduzione di indicatori che descrivono gli effettivi target raggiunti (RR). Tuttavia deve evidenziarsi che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD senza individuare misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target (50% di RD entro gennaio 2012).
Pertanto si ritiene di fondamentale importanza che il PRGRU preveda, analogamente a quanto già fatto per gli obiettivi di riduzione, strumenti operativi per l'individuazione di tali misure. In particolare esse devono prendere in debita considerazione:
- target successivi a quello previsto dallo scenario di Piano (50%) in coerenza con la normativa (almeno fino al 65%);
- specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio;
- politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione (RAEE, Oli, Pile e accumulatori..);
- una adeguata disciplina di strumenti di incentivazione/penalizzazione che rendano competitivi i costi di gestione della RD rispetto a quelli dei rifiuti indifferenziati.
Con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, si osserva che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. **Si ritiene necessario, pertanto, prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica"**.
In tale ambito sarebbe opportuno considerare anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:
- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;
- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica
Una considerazione finale merita la complessità della gestione del periodo transitorio, espressamente trascurata dal Piano che prevede la piena corrispondenza con i disposti normativi per il 2014, a regime del sistema impiantistico complessivo. Tale periodo comporterà rischi connessi alla mancata autosufficienza nello smaltimento in ambito regionale e alla necessità del conferimento in discarica di rifiuti indifferenziati/non trattati in deroga, quindi, ad espressi principi normativi.
Si **ritiene di fondamentale importanza che il Piano preveda comunque una specifica regolamentazione atta ad affrontare il periodo transitorio (2011-2014)** con la finalità di:
- garantire il rispetto del divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti urbani non trattati oltreché delle particolari tipologie di rifiuti di cui al DM 36/2003, con specifico riguardo ai rifiuti con PCI (potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg;
- stipulare in tempi congrui accordi con altre Regioni per eventuali necessità di smaltimento fuori del territorio regionale.
A tale ultimo proposito occorre specificare che l'art. 182 bis introdotto con la recente revisione del D.Lgs 152/2006 attraverso il D.Lgs 205/2010, chiarisce definitivamente che il

fonte: http://burc.regione.campania.it

principio di "autosufficienza" nello smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati deve applicarsi anche ai rifiuti provenienti dal loro trattamento (frazioni provenienti da operazioni di trattamento meccanico biologico) che, pur rientrando per classificazione normativa tra le categorie degli "speciali", vanno inclusi nella pianificazione d'ambito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Art. 199 "Piani regionali", comma 1			
Le Regioni, sentite le Province, i Comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'ambito di cui all'articolo 201, nel rispetto dei principi e delle finalità di cui agli articoli 177, 178, 179, 180, 181, 182 e 182-bis ed in conformità ai criteri generali stabiliti dall'articolo 195, comma 1, lettera m), ed a quelli previsti dal presente articolo, predispongono e adottano piani regionali di gestione dei rifiuti. Per l'approvazione dei piani regionali si applica la procedura di cui alla Parte II del presente decreto in materia di VAS. Presso i medesimi uffici sono inoltre rese disponibili informazioni relative alla partecipazione del pubblico al procedimento e alle motivazioni sulle quali si è fondata la decisione, anche in relazione alle osservazioni scritte presentate.	**Coerente**	Il processo di pianificazione è stato accompagnato, sin dalle prime fasi di predisposizione del documento di Piano, dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica. Nella fase di Scoping, conclusasi con il recepimento nel Rapporto Ambientale delle osservazioni dei Soggetti con Competenze Ambientali, si è data applicazione anche alla direttiva 2003/35 sulla partecipazione del pubblico e di tutti i Settori interessati all'attuazione del PRGRU. Valutazioni puntuali sul livello di coerenza del Piano ai principi, criteri ed obiettivi di gestione dei rifiuti di cui agli artt. citati sono esplicitate nelle altre celle della presente Tabella nonchè nelle altre parti del capitolo 4	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 2			
I piani di gestione dei rifiuti di cui al comma 1 comprendono l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché una valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della Parte quarta del presente decreto.	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Viene presa in esame, inoltre, l'impiantistica esistente con particolare riguardo per quella a servizio dei rifiuti indifferenziati, mentre risulta parzialmente sviluppata l'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate. il PRGRU non effettua un'analisi di dettaglio relativa ai sistemi gestionali di raccolta esistenti	Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del presente RA.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. a)			
I piani regionali di gestione dei rifiuti prevedono inoltre: a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, suddivisi per ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti, nonché la fissazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale, fermo restando quanto disposto dall'articolo 205;	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionale e provinciali mentre per quanto riguarda la tipologia degli stessi l'analisi è sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del presente RA. Manca l'analisi dei flussi extraregionali e dell'evoluzione futura. Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011.	Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del presente RA. In coerenza con l'art. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. c)			
c) una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti in conformità del principio di autosufficienza e prossimità di cui agli articoli 181, 182 e 182-bis e se necessario degli investimenti correlati;	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU sviluppa un cronoprogramma di riconversione di alcuni impianti esistenti e di nuove realizzazioni a soddisfacimento dei fabbisogni di recupero/smaltimento dei rifiuti residuali dalla RD e della frazione organica. Il PRGRU, pur prevedendo linee guida sulla raccolta differenziata, non entra nel merito dei sistemi organizzativi anche a causa del controverso quadro normativo esistente a riguardo (passaggio della gestione dai Comuni alle Società Provinciali).	Si ritiene necessario che la Regione, anche attraverso l'istituzione di appositi tavoli tecnici con i soggetti coinvolti, sviluppi, entro il termine di scadenza della proroga del passaggio di competenze dai Comuni alle Società Provinciali (31/12/2011), un resoconto dell'attuale stato gestionale della raccolta dei rifiuti urbani assumendo il ruolo di raccordo, indirizzo normativo e coordinamento anche al fine di preservare e mutuare le "buone prassi" già esistenti nella realtà regionale.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. d)			
d) informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;	**Coerente**	Il PRGRU definisce criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti e per la localizzazione impiantistica (Cap. 9 e 10).	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. e)			
e) politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione;	**Parzialmente Coerente**	Il Piano non tratta specificatamente politiche di gestione per alcune tipologie di rifiuto che pongono particolari problemi (oli, RAEE, Pile e accumulatori..).	Vedi celle successive dedicate a specifiche tipologie di rifiuto
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f)			
f) la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettera m);	**Parzialmente coerente**	Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.	E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06: a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti; b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative; c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO; d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti; e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti; f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. g)			
g) il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200, nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;	**Coerente**	Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. h)			
h) la promozione della gestione dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali, attraverso strumenti quali una adeguata disci … gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a … legis … ntributi; a tal fine le Regioni … un a …	**Non coerente**	Il PRGRU non individua specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi. Nella trattazione relativa alla pianificazione della RD viene enunciata la necessità di rec … prevedere adeguati stru …	Sarebbe opportuno prevedere una apposita regolamentazione che stabilisca, anche in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. i)			
i) la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;	**Coerente**	Il PRGRU svolge un'analisi dei costi di gestione dei rifiuti sulla base di elaborazioni effettuate sui dati MUD 2008 (anno di riferimento 2007)	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. l)			
l) i criteri per l'individuazione, da Parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 195, comma 1, lettera p);	**Coerente**	Il PRGRU definisce criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti e per la localizzazione impiantistica (Cap. 9 e 10).	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. m)			
m) le iniziative volte a favorire il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino;	**Parzialmente coerente**	La strategia del Piano è strutturata secondo i criteri definiti dalla normativa (riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia e energia); gli scenari di piano contemplano anche i fabbisogni di smaltimento derivanti dagli scarti dei processi di recupero di materia e di energia da rifiuti. Si rileva tuttavia che la strategia sembra maggiormente incisiva e di immediata realizzabilità per quanto concerne le infrastrutture impiantistiche a servizio delle operazioni di smaltimento con recupero energetico piuttosto che rispetto alle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti.	E' necessario indicare responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali per l'elaborazione del Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti in modo da rendere immediatamente realizzabile tale proposizione
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. n)			
n) le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani;	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU prevede un sovradimensionamento degli impianti di incenerimento con recupero energetico ed un sottodimensionamento degli impianti per il trattamento della frazione organica comportando potenzialmente il rischio della mancata autosufficienza regionale nella gestione di tale frazione.	
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. o)			
o) la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto;	**Parzialmente coerente**	Il Piano non tratta specificatamente politiche di gestione per alcune tipologie di rifiuto che pongono particolari problemi (oli, RAEE, Pile e accumulatori..).	Vedi celle successive dedicate a specifiche tipologie di rifiuto
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. q)			
q) il programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;	**Non coerente**	Il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003. Tuttavia le azioni di piano sono coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica.	E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale Programma, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo del materiale compostato "in specifica" per le operazioni di ripristino ambientale.
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. r)			
r) un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'articolo 180, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.	**Parzialmente coerente**	Il cap. 5 del PRGRU enuncia le misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti rimandando all'elaborazione di un Piano di Azione specifico, con l'indicazione degli appostamenti finanziari, entro un anno dall'adozione del PRGRU.	E' necessario indicare responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali per l'elaborazione del Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti
D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4			
Il piano di gestione dei rifiuti può contenere, tenuto conto del livello e della copertura geografica dell'area oggetto di pianificazione, i seguenti elementi: a) aspetti organizzativi connessi alla gestione dei rifiuti; b) valutazione dell'utilità e dell'idoneità del ricorso a strumenti economici e di altro tipo per la soluzione di problematiche riguardanti i rifiuti, tenuto conto della necessità di continuare ad assicurare il buon funzionamento del mercato interno; c) campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.	**Parzialmente Coerente**	I punti b) e c) del presente comma possono ritenersi soddisfatti dalle indicazioni del cap. 5 "Programmi per la riduzione della produzione" che, alla stregua di linee guida di indirizzo, definiscono misure che possono incidere sulle fasi di progettazione, produzione e distribuzione nonchè sulle fasi di consumo ed utilizzo dei beni e servizi meno inquinanti. Viceversa non si ritiene soddisfatto il punto a) in quanto si rileva che il PRGRU trascuri la trattazione relativa all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti. Si ritiene imprescindibile che un Piano di livello regionale svolga anche un ruolo di chiarificazione e trasparenza rispetto a ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di governance istituzionale; ciò a maggior ragione considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria.	E' necessario integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.). Si propone inoltre di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Articolo 178 (Principi)			
La gestione dei rifiuti e' effettuata conformemente ai principi di precauzione, di prevenzione, di sostenibilita', di proporzionalita', di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti, nonche' del principio chi inquina paga. A tale fine la gestione dei rifiuti e' effettuata secondo criteri di efficacia, efficienza, economicita', trasparenza, fattibilita' tecnica ed economica, nonche' nel rispetto delle norme vigenti in materia di partecipazione e di accesso alle informazioni ambientali.	**Coerente**	Il PRGRU, facendo riferimento ai principi ispiratori contenuti nella normativa di settore, richiama esplicitamente i principi di "azione ambientale" e di "sviluppo sostenibile" di cui alla Parte I del D.Lgs 152/06. Tali principi, pur essendo di carattere generale, cono coerenti con quelli specifici della gestione dei rifiuti di cui al presente articolo	
D. Lgs 152/2006 Articolo 179 (Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti)			
1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento. 2. La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorita' di cio' che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilita' tecnica e la praticabilita' economica. 3. Con riferimento a singoli flussi di rifiuti e' consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorita' di cui al comma 1 qualora cio' sia giustificato, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilita', in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilita' tecnica e la protezione delle risorse	**Parzialmente coerente**	La previsione normativa definisce chiaramente che l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" di un Piano di gestione dei rifiuti dipende strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione della gerarchia di tali criteri di priorità. Infatti, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità ambientali (consumo di suolo, emissioni degli impianti in aria, acqua e suolo, impatti connessi ai trasporti ecc). In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta in primis alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione. Dall'analisi integrale del PRGRU è possibile rilevare che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia sembra maggiormente incisiva e di immediata fattibilità per quanto concerne la struttura impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso.	Si ritiene di fondamentale importanza che la previsione relativa alla realizzazione del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" venga effettivamente resa cogente attraverso l'individuazione nel PRGRU di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.
D. Lgs 152/2006 Articolo 179 (Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti)			
5. Le pubbliche amministrazioni perseguono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire il rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti di cui al comma 1 in particolare mediante: a) la promozione dello sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso piu' razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali; b) la promozione della messa a punto tecnica e dell'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantita' o la nocivita' dei rifiuti e i rischi di inquinamento; c) la promozione dello sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti al fine di favorirne il recupero; d) la determinazione di condizioni di appalto che prevedano l'impiego dei materiali recuperati dai rifiuti e di sostanze e oggetti prodotti, anche solo in parte, con materiali recuperati dai rifiuti al fine di favorire il mercato dei materiali medesimi; e) l'impiego dei rifiuti per la produzione di combustibili e il successivo utilizzo e, piu' in generale, l'impiego dei rifiuti come altro mezzo per produrre energia.	**Parzialmente coerente**	Il cap. 5 del PRGRU enuncia misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti in coerenza con tali criteri ma rimanda all'elaborazione di un Piano di Azione specifico entro un anno dall'adozione del Piano.	Si chiede di tenere in debito conto i criteri indicati dalla norma nella individuazione delle azioni specifiche di cui al "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti"
D. Lgs 152/2006 Articolo 180 (Prevenzione della produzione di rifiuti)			
Al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocivita' dei rifiuti, le iniziative di cui all'articolo 179 riguardano in particolare: a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, utilizzo delle migliori tecniche disponibili, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualita', nonche' lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo; b) la previsione di clausole di ((bandi di gara o lettere d'invito)) che valorizzino le capacita' e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti; c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati ((. . .)) alla prevenzione ed alla riduzione della quantita' e della pericolosita' dei rifiuti.	**Parzialmente coerente**	Il cap. 5 del PRGRU enuncia misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti in coerenza con tali criteri ma rimanda all'elaborazione di un Piano di Azione specifico entro un anno dall'adozione del Piano.	Si chiede di tenere in debito conto i criteri indicati dalla norma nella individuazione delle azioni specifiche di cui al "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti"
D. Lgs 152/2006 Articolo 180-bis (Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti)			
1. Le pubbliche amministrazioni promuovono, nell'esercizio dellerispettive competenze, iniziative dirette a favorire il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti. Tali iniziative possono consistere anche in: a) uso di strumenti economici; b) misure logistiche, come la costituzione ed il sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo; c) adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, ai sensi dell'articolo 83, comma 1, lettera e), del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e previsione delle condizioni di cui agli articoli 68, comma 3, lettera b), e 69 del medesimo decreto; a tale fine il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare adotta entro sei m… …sente disposizione i decreti attuativi di cui all'articolo 2 del Minis… …io e del mare in data … pubb…; d) definizione di obiettivi quantitativi, e) misure educative; f) promozione di accordi di programma.	**Parzialmente coerente**	Il cap. 5 del PRGRU enuncia misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti in coerenza con tali criteri ma rimanda all'elaborazione di un Piano di Azione specifico entro un anno dall'adozione del Piano.	Si chiede di tenere in debito conto i criteri indicati dalla norma nella individuazione delle azioni specifiche di cui al "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti"
D. Lgs 152/2006 Articolo 181 ((Riciclaggio e recupero dei rifiuti)			
1. Al fine di promuovere il riciclaggio di alta qualita' e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, le regioni stabiliscono i criteri con i quali i comuni provvedono a realizzare la raccolta differenziata in conformita' a quanto previsto dall'articolo 205. Le autorita' competenti realizzano, altresi', entro il 2015 la raccolta differenziata almeno per la carta, metalli, plastica e vetro, e ove possibile, per il legno, nonche' adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi: a) entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sara' aumentata complessivamente almeno al 50% in termini di peso; b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 17 05 04 dell'elenco dei rifiuti, sara' aumentata almeno al 70 per cento in termini di peso.	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU, al fine di promuovere il riciclaggio di alta qualità, introduce indicatori che descrivono l'effettivo recupero dei rifiuti oggetto di raccolta differenziata, prevedendo il raggiungimento di obiettivi coerenti con le previsioni normative. Tuttavia non è ben chiarito il modello di calcolo per la determinazione degli indicatori proposti rispetto ai dati disponibili.	In assenza di regolamentazione tecnica sovraordinata, si ritiene opportuno che il PRGRU individui strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti.
D. Lgs 152/2006 Articolo 182 (smaltimento dei rifiuti)			
3. E' vietato smaltire i rifiuti urbani non pericolosi in regioni diverse da quelle dove gli stessi sono prodotti, fatti salvi eventuali accordi regionali o internazionali, qualora gli aspetti territoriali e l'opportunita' tecnico economica di raggiungere livelli ottimali di utenza servita lo richiedano.	**Parzialmente coerente**	Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, prefigura la piena autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi. Tuttavia le azioni previste, nel periodo transitorio, comporteranno, probabilmente, la necessità di derogare a tale principio.	Si ritiene necessario prevedere misure specifiche per il periodo transitorio, anche in merito alla eventuale necessità della stipula di Accordi con altre Regioni.
D. Lgs 152/2006 Articolo 182-bis (Principi di autosufficienza e prossimita')			
1. Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di: a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali; b) permettere lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani indifferenziati in uno degli impianti idonei piu' vicini ai luoghi di produzione o raccolta, al fine di ridurre i movimenti dei rifiuti stessi, tenendo conto del contesto geografico o della necessita' di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti; c) utilizzare i metodi e le tecnologie piu' idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.	**Parzialmente coerente**	Il Piano, pur non delimitando formalmente gli ATO, nella definizione degli scenari sviluppa l'analisi dei flussi su base regionale (unico ATO) nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità. Tuttavia le azioni previste, nel periodo transitorio, comporteranno, probabilmente, la necessità di derogare a tali principi. Tale disposto normativo, introdotto con la recente revisione del 152/2006 attraverso il D.Lgs 205/2010, specifica chiaramente che il principio di autosufficienza va applicato, oltre che ai rifiuti indifferenziati, anche a quelli provenienti dal loro trattamento (frazioni provenienti da operazioni di trattamento meccanico biologico) che, pur rientrando per classificazione normativa tra le categorie degli "speciali", vanno inclusi nella pianificazione d'ambito. Pertanto eventuali necessità di smaltimento fuori regione di tali frazioni dovranno essere soddisfatte attraverso la preliminare stipula di appositi Accordi in coerenza con l'art. 182 del Testo Unico Ambientale.	Si ritiene necessario prevedere misure specifiche per il periodo transitorio, anche in merito alla eventuale necessità della stipula di Accordi con altre Regioni.
D. Lgs 152/2006 Articolo 182-ter (Rifiuti organici)			
1. La raccolta separata dei rifiuti organici deve essere effettuata con contenitori a svuotamento riutilizzabili o con sacchetti compostabili certificati a norma UNI EN 13432-2002. 2. Ai fini di quanto previsto dal comma 1, le regioni e le province autonome, i comuni e gli ATO, ciascuno per le proprie competenze e nell'ambito delle risorse disponibili allo scopo a legislazione vigente, adottano entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto misure volte a incoraggiare: a) la raccolta separata dei rifiuti organici; b) il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale; c) l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, cio' al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente.	**Parzialmente coerente**	Lo scenario di Piano B2 prevede il raggiungimento del 50% di RD con volumi di raccolta della frazione umida pari a circa 560.000 t/a. a prescindere dal modello di RD proposto, minimale e/o ottimale, che prevede sempre la raccolta separata dei rifiuti organici in coerenza con il disposto normativo; inoltre la più volte richiamata applicazione rigorosa della normativa sull'IPPC dovrebbe incoraggiare il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale. Tuttavia va rilevato che non vengono forniti i criteri tecnici e le linee guida per l'impiengo agronomico e non dei materiali ottenuti dal trattamento della frazione umida dei rifiuti a garanzia della tutela della salute e dell'ambiente.	E' necessario integrare il PRGRU con l'individuazione di misure misure volte a incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico. Tali misure possono essere opportunamente inserite anche nell'ambito del Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica di cui all'art. 5 del D.Lgs 36/2003.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Articolo 200 (Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani)			
1. La gestione dei rifiuti urbani e' organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali, di seguito anche denominati ATO, delimitati dal piano regionale di cui all'articolo 199, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettere m), n) ed o), e secondo i seguenti criteri: a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti; b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative; c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO; d) valorizzazione di esigenze comuni e affinita' nella produzione e gestione dei rifiuti; e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti gia' realizzati e funzionanti; f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinche' i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicita'. 2. Le regioni, sentite le province ed i comuni interessati, nell'ambito delle attivita' di programmazione e di pianificazione di loro competenza, entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, provvedono alla delimitazione degli ambiti territoriali ottimali, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettera m). Il provvedimento e' comunicato alle province ed ai comuni interessati. 3. Le regioni interessate, d'intesa tra loro, delimitano gli ATO qualora essi siano ricompresi nel territorio di due o piu' regioni. 4. Le regioni disciplinano il controllo, anche in forma sostitutiva, delle operazioni di gestione dei rifiuti, della funzionalita' dei relativi impianti e del rispetto dei limiti e delle prescrizioni previsti dalle relative autorizzazioni. 5. Le citta' o gli agglomerati di comuni, di dimensioni maggiori di quelle medie di un singolo ambito, possono essere suddivisi tenendo conto dei criteri di cui al comma 1. 6. ... 7. Le regioni possono adottare modelli alternativi o in deroga al modello degli Ambiti Territoriali Ottimali laddove predispongano un piano regionale dei rifiuti che dimostri la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente, con particolare riferimento ai criteri generali e alle linee guida riservati, in materia, allo Stato ai sensi dell'articolo 195.	**Parzialmente coerente**	Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.	E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui al presente articolo.
D. Lgs 152/2006 Articolo 205 (Misure per incrementare la raccolta differenziata)			
1. Fatto salvo quanto previsto al comma 1-bis, in ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti: a) almeno il trentacinque per cento entro il 31 dicembre 2006; b) almeno il quarantacinque per cento entro il 31 dicembre 2008; c) almeno il sessantacinque per cento entro il 31 dicembre 2012. 1-bis. I comu medes mare Ministero, regione ed enti locali interessati, che stabilisca: a) le modalita' attraverso le quali il comune richiedente intende conseguire gli obiettivi di cui all'articolo 181, comma 1. Le predette modalita' possono consistere in compensazioni con gli obiettivi raggiunti in altri comuni; b) la destinazione a recupero di energia della quota di rifiuti indifferenziati che residua dalla raccolta differenziata e dei rifiuti derivanti da impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati, qualora non destinati al recupero di materia; c) la percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, da destinare al riciclo, che il comune richiedente si obbliga ad effettuare. 1-ter. L'accordo di programma di cui al comma precedente puo' stabilire obblighi, in linea con le disposizioni vigenti, per il comune richiedente finalizzati al perseguimento delle finalita' di cui alla parte quarta, titolo I, del presente decreto nonche' stabilire modalita' di accertamento dell'adempimento degli obblighi assunti nell'ambito dell'accordo di programma e prevedere una disciplina per l'eventuale inadempimento. I piani regionali si conformano a quanto previsto dagli accordi di programma di cui al presente articolo. 2. COMMA SOPPRESSO DAL D.LGS. 16 GENNAIO 2008, N. 4 3. Nel caso in cui a livello di ambito territoriale ottimale non siano conseguiti gli obiettivi minimi previsti dal presente articolo, e' applicata un'addizionale del venti per cento al tributo di conferimento dei rifiuti in discarica a carico dell'Autorita' d'ambito, istituito dall'articolo 3, comma 24, della legge 28 dicembre 1995, n. 549, che ne ripartisce l'onere tra quei comuni del proprio territorio che non abbiano raggiunto le percentuali previste dal comma 1 sulla base delle quote di raccolta differenziata raggiunte nei singoli comuni. ... 6. Le regioni tramite apposita legge, e previa intesa con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, possono indicare maggiori obiettivi di riciclo e recupero.——La Corte Costituzionale, con sentenza 16 - 24 luglio 2009, n. 249 (in G.U. la s.s. 29/07/2009, n. 30) ha dichiarato l'illegittimita' costituzionale del comma 6 del presente articolo "nella parte in cui assoggetta ad una previa intesa con il Ministro dell'ambiente l'adozione delle leggi con cui le Regioni possono indicare maggiori obiettivi di	**Parzialmente coerente**	Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale. La proposta di PRGRU stabilisce come scenario di riferimento il raggiungimento del 50% di RD entro gennaio 2012, non prevedendo scadenze temporali specifiche per gli anni successivi; in coerenza con il presente articolo si presuppone che l'obiettivo del 65% di RD, comunque prefigurato per gli scenari A3 e B3, debba essere raggiunto entro la fine del 2012; a tal riguardo tuttavia si rileva che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD ma non individua misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target.	In coerenza con il presente articolo si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
D. Lgs 152/2006 Articolo 222 (Raccolta differenziata e obblighi della pubblica amministrazione)			
1. La pubblica amministrazione deve organizzare sistemi adeguati di raccolta differenziata in modo da permettere al consumatore di conferire al servizio pubblico rifiuti di imballaggio selezionati dai rifiuti domestici e da altri tipi di rifiuti di imballaggio. In particolare: a) deve essere garantita la copertura omogenea del territorio in ciascun ambito territoriale ottimale, tenuto conto del contesto geografico; b) la gestione della raccolta differenziata deve essere effettuata secondo criteri che privilegino l'efficacia, l'efficienza e l'economicita' del servizio, nonche' il coordinamento con la gestione di altri rifiuti. 2. Nel caso in cui l'Osservatorio Nazionale Rifiuti accerti che le pubbliche amministrazioni non abbiano attivato sistemi adeguati di raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio, anche per il raggiungimento degli obiettivi di cui all'articolo 205, ed in particolare di quelli di recupero e riciclaggio di cui all'articolo 220, puo' richiedere al Consorzio nazionale imballaggi di sostituirsi ai gestori dei servizi di raccolta differenziata, anche avvalendosi di soggetti pubblici o privati individuati dal Consorzio nazionale imballaggi medesimo mediante procedure trasparenti e selettive, in via temporanea e d'urgenza, comunque per un periodo non superiore a ventiquattro mesi, sempre che cio' avvenga all'interno di ambiti ottimali opportunamente identificati, per l'organizzazione e/o integrazione del servizio ritenuto insufficiente. Qualora il Consorzio nazionale imballaggi, per raggiungere gli obiettivi di recupero e riciclaggio previsti dall'articolo 220, decida di aderire alla richiesta, verra' al medesimo corrisposto il valore della tariffa applicata per la raccolta dei rifiuti urbani corrispondente, al netto dei ricavi conseguiti dalla vendita dei materiali e del corrispettivo dovuto sul ritiro dei rifiuti di imballaggio e delle frazioni merceologiche omogenee. Ove il Consorzio nazionale imballaggi non dichiari di accettare entro quindici giorni dalla richiesta, l'Autorita', nei successivi quindici giorni, individua, mediante procedure trasparenti e selettive, un soggetto di comprovata e documentata affidabilita' e capacita' a cui affidare la raccolta differenziata e conferire i rifiuti di imballaggio in via temporanea e d'urgenza, fino all'espletamento delle procedure ordinarie di aggiudicazione del servizio e comunque per un periodo non superiore a dodici mesi, prorogabili di ulteriori dodici mesi in caso di impossibilita' oggettiva e documentata di aggiudicazione.	**Coerente**	Le Linee Guida per la corretta implementazione della RD sviluppate dal PRGRU risultano rispondere ai criteri di cui al punto 1 del presente articolo.	
D. Lgs 152/2006 Articolo 225 (Programma generale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio)			
omissis 6. i Piani regionali di cui all'art. 199 sono integrati con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sulla base del Programma di cui al presente articolo	**Non coerente**	La proposta di PRGRU non individua specifiche previsioni sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio limitandosi, a tal riguardo, a descrivere l'organizzazione del Sistema CONAI e a elencare le piattaforme presenti sul territorio regionale	Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target normativi.
D. Lgs 152/2006 Articolo 226 (Divieti)			
1. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. 2. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 221, comma 4, e' vietato immettere nel normale circuito di raccolta dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura. Eventuali imballaggi secondari non restituiti all'utilizzatore dal commerciante al dettaglio possono essere conferiti al servizio pubblico solo in raccolta differenziata, ove la stessa sia stata attivata nei limiti previsti dall'articolo 221, comma 4.	**Parzialmente coerente**	La proposta di PRGRU non individua specifiche previsioni sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio limitandosi, a tal riguardo, a descrivere l'organizzazione del Sistema CONAI e a elencare le piattaforme presenti sul territorio regionale	Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target normativi.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 1			
Il piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, di seguito denominato PRGR, stabilisce i requisiti, i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di programmazione relative alla gestione dei rifiuti, incentiva il recupero, il riciclaggio e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, individua e delimita gli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti valutando prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali.	**Parzialmente coerente**	Nell'ordinamento nazionale la "provincializzazione", ossia l'individuazione degli ATO nei territori delle province, è stata di fatto superata pur rimanendo la necessità della loro formale delimitazione allo scopo principale di superare la frammentarietà delle gestioni ed ottimizzare l'efficacia del ciclo integrato. Tuttavia per la Regione Campania la Legge 26/2010 recante, tra l'altro, disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, rimane coerente con la Legge Regionale nell'individuazione delle Società Provinciali quali soggetti gestori del ciclo integrato dei rifiuti per ambiti Per quanto, quindi, l'identificazione degli ATO e la provincializzazione costituiscano a tutt'oggi un nodo amministrativo giuridico ancora non completamente chiarito, permane l'obbligo giuridico, in capo alla Regione, della delimitazione formale degli Ambiti Territoriali Ottimali. Qualora venisse confermato e reso operativo il principio della provincializzazione della gestione dei rifiuti, il PRGRU risulterebbe incoerente in quanto tutti gli scenari proposti sono sviluppati su bilanci di materia a scala regionale e le previsioni impiantistiche, a regime, configurano la chiusura del ciclo a livello esclusivamente regionale.	Si ritiene fondamentale affrontare adeguatamente la problematica anche al fine di prevenire i potenziali conflitti amministrativi attraverso l'adozione di strumenti di regolazione tra amministrazioni e tra queste e Società Provinciali. Per approfondimenti sulla effettiva capacità di chiusura del ciclo di gestione a livello delle singole province, si rimanda al par. 4. 3 "Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di Piano" e al par. 4.4 "Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi" del presente Rapporto Ambientale. Si propone, inoltre, di sviluppare gli indirizzi proposti nel par. 6.3 "Proposta di misure di mitigazione/compensazioni aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano" del presente Rapporto Ambientale.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. a)			
le condizioni e i criteri tecnici in base ai quali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia, gli impianti per la gestione dei rifiuti, a eccezione delle discariche, possono essere localizzati nelle aree destinate a insediamenti industriali ed artigianali	**Coerente**	Il PRGRU al cap. 10 definisce i criteri preferenziali per la localizzazione impiantistica per tipologia di impianto in coerenza con tale disposto normativo.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. b)			
la tipologia e il complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella regione, tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ambiti territoriali ottimali, sulla base delle migliori tecnologie disponibili nonché dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema industriale	**Parzialmente coerente**	Fermo restando la considerazione circa la mancata delimitazione formale degli ATO, il PRGRU prevede un sovradimensionamento degli impianti di incenerimento con recupero energetico ed un sottodimensionamento degli impianti per il trattamento della frazione organica comportando potenzialmente il rischio della mancata autosufficienza regionale nella gestione di tale frazione. Il PRGRU non sviluppa l'analisi relativa all'offerta esistente di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale regionale con riguardo particolare agli impianti per la gestione delle frazioni oggetto di RD (cartiere, vetrerie ...).	Le informazioni carenti possono essere estrapolate sia dal PRGR Speciali sia dal par. 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del presente Rapporto Ambientale.
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. f)			
le prescrizioni contro l'inquinamento del suolo ed il versamento nel terreno di discariche di rifiuti civili ed industriali che comunque possano incidere sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nel rispetto delle prescrizioni dettate ai sensi del decreto legislativo n. 152/06, articolo 65, comma 3, lettera f	**Coerente**	La più volte richiamata applicazione rigorosa della normativa sull'IPPC nonché dei criteri localizzativi individuati dal PRGRU sono volti a garantire un livello elevato di protezione delle risorse idriche e del suolo.	
L.R. [illegible]			
L'ind[illegible], la situazione e le previsioni della raccolta differenziata, le potenzialità di recupero e smaltimento soddisfatte e l'analisi socio-economicoterritoriale -SWOT- sulla base dei dati elaborati e trasmessi dall'osservatorio	**Parzialmente coerente**	Il P[illegible] e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Le fonti utilizzate sono principalmente i dati pubblicati da ISPRA integrati parzialmente con altre fonti quali OPR e Protezione Civile. Non vengono utilizzati dati dell'ORR.	La disomogeneità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. a)			
I criteri per la redazione della relazione sullo stato di attuazione del piano regionale di smaltimento rifiuti.	**Coerente**	Il PRGRU al cap. 12 propone linee guida per la predisposizione del Piano di monitoraggio quale strumento operativo finalizzato a definire procedure, tempi e responsabilità circa le attività di rilevazione, elaborazione e diffusione delle informazioni relative all'attuazione del PRGRU stesso.	
L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. b)			
La normativa generale.	**Parzialmente coerente**	Si ritiene che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento (cap. 2) non restituisca il quadro chiaro e sufficientemente completo. In particolare: -Il quadro comunitario non è presentato con chiara rilevanza degli atti effettivamente vigenti. -Il quadro nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del Codice Unico Ambientale rispetto al precedente Decreto Ronchi. Inoltre il D. Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso. -Nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva ai documenti pianificatori precedenti (Piano Rastrelli), agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale.	Si suggerisce di rivisitare il capitolo relativo al Quadro normativo con lo scopo di fornire un utile strumento di individuazione degli atti normativi di settore effettivamente vigenti.
D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione			
Prevede il divieto di conferimento in discarica di rifiuti non trattati. Prevede la limitazione dello smaltimento in discarica del rifiuto urbano biodegradabile, secondo seguenti obiettivi. • entro 5 anni ridotti al 75% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995 • entro 8 anni ridotti al 50% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995 • entro 15 anni ridotti al 35% del totale in peso dei RUB prodotti nel 1995 In Italia: • fino a 173 kg/ab. per anno entro il 2008 • fino a 115 kg/ab. per anno entro il 2011 • fino a 85 kg/ab. per anno entro il 2018	**Parzialmente coerente**	Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, non contempla la possibilità di inviare in discarica rifiuti urbani non trattati. Inoltre, pur in assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica, le azioni di piano sono comunque coerenti con il raggiungimento di obiettivi di riduzione. Va rilevato, tuttavia , che nel periodo transitorio, potrebbero crearsi condizioni tali da necessitare l'invio in discarica di rifiuti indifferenziati; è anche relativamente a tale rischio che va ricondotta la valutazione di parziale incoerenza.	E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. Si ritiene necessario, inoltre, prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
Il Decreto vieta completamente l'ingresso in discarica per ben 14 tipologie di rifiuti: 1. rifiuti allo stato liquido; 2. rifiuti classificati come Esplosivi (H1), Comburenti (H2) e Infiammabili (H3-A e H3-B) 3. rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale =1%; 4. rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale >5%; 5. rifiuti sanitari pericolosi e a rischio infettivo 6. rifiuti che rientrano nella categoria 14 dell'allegato G1 al decreto legislativo n. 22 del 1997; 7. rifiuti della produzione di principi attivi per biocidi, come definiti ai sensi del decreto legislativo 25 febbraio 2000, n. 174, e per prodotti fitosanitari come definiti dal decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 194; 8. materiale specifico a rischio di cui al decreto del Ministro della sanità in data 29 settembre 2000, e successive modificazioni, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 263 del 10 novembre 2000, e materiali ad alto rischio disciplinati dal decreto legislativo 14 dicembre 1992, n. 508, comprese le proteine animali e i grassi fusi da essi derivanti; 9. rifiuti che contengono o sono contaminati da PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in quantità superiore a 50 ppm; 10. rifiuti che contengono o sono contaminati da diossine e furani in quantità superiore a 10 ppb; 11. rifiuti che contengono fluidi refrigeranti costituiti da CFC e HCFC, o rifiuti contaminati da CFC e HCFC in quantità superiore al 0,5% in peso riferito al materiale di supporto; 12. rifiuti che contengono sostanze chimiche non identificate o nuove provenienti da attività di ricerca, di sviluppo o di insegnamento, i cui effetti sull'uomo e sull'ambiente non siano noti; 13. pneumatici interi fuori uso a partire dal 16 luglio 2003, esclusi i pneumatici usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso triturati a partire da tre anni da tale data, esclusi in entrambi i casi quelli per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1400 mm; 14. rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg a partire dal 31/12/2011 (data questa ultima modifica dalla legge 225/2010).	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata funzionale oltre che al recupero di materia, anche all'ottenimnento di una frazione residuale (RUR) priva di elementi pericolosi, priva di umido e con una limitata presenza di inerti al fine di preparare un buon combustibile per i successivi trattamenti termici. Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, non contempla la possibilità di inviare in discarica rifiuti urbani non trattati. Va rilevato, tuttavia , che nel periodo transitorio, potrebbero crearsi condizioni tali da necessitare l'invio in discarica di rifiuti indifferenziati e/o non trattati , come già accaduto in passato.	Lo sviluppo di azioni e misure specifiche per la gestione del periodo transitorio (2011-2014) dovrebbe essere orientato a garantire il rispetto del divieto di smaltimento in discarica di particolari tipologie di rifiuti nel rispetto dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Riferimento normativo	Coerenza Piano / Normativa	Nota	Proposte
Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)			
Le tappe di applicazione della normativa sono le seguenti: • 13 Agosto 2005: i produttori diventano responsabili per il recupero dei beni che immettono sul mercato. Gli stati membri devono garantire che siano allestiti centri di raccolta dei RAEE. • 31 Dicembre 2006: gli stati membri devono garantire percentuali di recupero dei RAEE che vanno dal 70% al 80% a seconda della categoria del rifiuto. • 31 Dicembre 2008: ogni stato membro deve garantire la raccolta di almeno 4 kg di RAEE per cittadino. L'Unione Europea fisserà i nuovi parametri ed obiettivi per i periodi successivi. Nella proposta di nuova Direttiva la Commissione propone di sostituire l'attuale tasso di raccolta di 4 kg di RAEE per abitante all'anno per Stato Membro, con un nuovo tasso di raccolta del 65% basato sui volumi di vendita, che i produttori dovranno conseguire nel 2016.	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali i RAEE anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Non sembra essere previsto nel piano uno specifico indicatore di risposta sui RAEE.	In coerenza con il presente articolo si propone di considerare l'obiettivo di raccolta di 4 kg/abitante*anno di RAEE come obiettivo da raggiungere al 2011. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.
D.Lgs. 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori)			
Obiettivi di raccolta. Entro la data del 26 settembre 2012 dovrà essere conseguito, anche su base regionale, un tasso di raccolta minimo di pile ed accumulatori portatili pari al 25 per cento del quantitativo immesso sul mercato; tale tasso di raccolta dovrà raggiungere, entro il 26 settembre 2016, il 45 per cento del quantitativo immesso sul mercato. Divieto di smaltimento È vietato lo smaltimento in discarica o mediante incenerimento dei rifiuti delle pile e degli accumulatori industriali e per veicoli, ad eccezione dei residui che sono stati sottoposti a trattamento o riciclaggio.	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali le Pile e gli Accumulatori anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, e soprattutto di ridurre la pericolosità dei RUR, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Viene fissato un indicatore di risposta, che tuttavia non tiene conto dei quantitativi immessi sul mercato e quindi non consente di verificare il rispetto degli obiettivi fissati dalla direttiva.	In coerenza con il presente articolo si propone di considerare i 2 obiettivi fissati dalla direttiva come obiettivi da raggiungere entro il 2012 ed il 2016. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.
D.lgs [illegible] d animali esausti)			
Il D.lg[illegible] in essere e prevede la possibilità di prevedere l'obbligo di conferire l'olio prev - chiunque detenga oli e grassi vegetali ed animali esausti è obbligato a conferirli al Consorzio direttamente o mediante consegna a soggetti incaricati dal Consorzio. L'obbligo non esclude la facoltà di cedere gli oli e grassi esausti ad imprese di altro Stato membro della Comunità Europea. - chiunque in attesa del conferimento al Consorzio detenga oli e grassi vegetali ed animali esausti è obbligato a stoccarli in apposito contenitore.	**Parzialmente coerente**	Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata degli oli vegetali esausti, al fine di migliorare la qualità della acque reflue urbane inviate ai depuratori. Tuttavia non viene fissato un indicatore di risposta, ne tantomeno azioni specifiche.	In coerenza con il presente articolo si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta. Si ritiene opportuno prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di Piano

Al fine di verificare l'efficacia della strategia e degli strumenti di attuazione previsti dal Piano, si è proceduto ad una analisi della coerenza interna ovvero ad una verifica ex-ante degli indirizzi e degli strumenti attuativi rispetto agli obiettivi generali e specifici. L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del PRGRU; prendendo in esame la corrispondenza tra la base conoscitiva (fabbisogno attuale), gli obiettivi generali e specifici, le azioni del Piano e i tempi previsti per la realizzazione delle azioni, si tenterà di mettere in relazione la logica del Piano con il sistema di operazioni proposte per la risoluzione dei problemi.
L'analisi della coerenza interna risulta complementare a tutti gli esercizi valutativi riportati nella descrizione della metodologia (cfr. parag. 4.1) poiché consente di individuare obiettivi impliciti, di esplicitare eventuali conflitti fra obiettivi e fra azioni e di evidenziare eventuali obiettivi non adeguatamente sostenuti da coerenti azioni e strumenti di attuazione. Assume inoltre un'importanza strategica poiché consente di prefigurare le conseguenze delle azioni durante l'implementazione delle singole azioni previste dal Piano, fornendo quindi utili suggerimenti al decisore al fine di migliorare la sostenibilità del Piano durante la fase di attuazione degli interventi.
Dal punto di vista della base conoscitiva occorre segnalare che, come descritto nel parag. 3.2 del presente Rapporto Ambientale, alcune criticità durante l'attuazione delle azioni previste dal Piano potrebbero derivare, in particolare per alcuni contesti urbani, da un non adeguato approfondimento della problematica relativa all'assimilazione fra rifiuti urbani e speciali e dalla conseguente necessaria integrazione fra gli strumenti di pianificazione al'interno di uno schema unitario per la gestione dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali e delle bonifiche.
Ai fini dell'esercizio di valutazione ambientale proposto, le priorità strategiche del Piano sono state organizzate in cinque obiettivi generali ai quali si aggiunge un ulteriore obiettivo derivante dalla necessità di fornire una risposta alla problematica connessa alla gestione dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale e una serie di obiettivi specifici. Gli obiettivi generali del PRGRU sono:

1. Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente
2. Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi
3. Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni
4. Raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani
5. Raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
6. Trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale

Gli obiettivi generali sono quindi declinati in 6 obiettivi specifici trasversali:

1. Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
2. Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
3. Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
4. Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
5. Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti
6. Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio

L'articolazione logica della gerarchia degli obiettivi di Piano è di seguito sintetizzata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

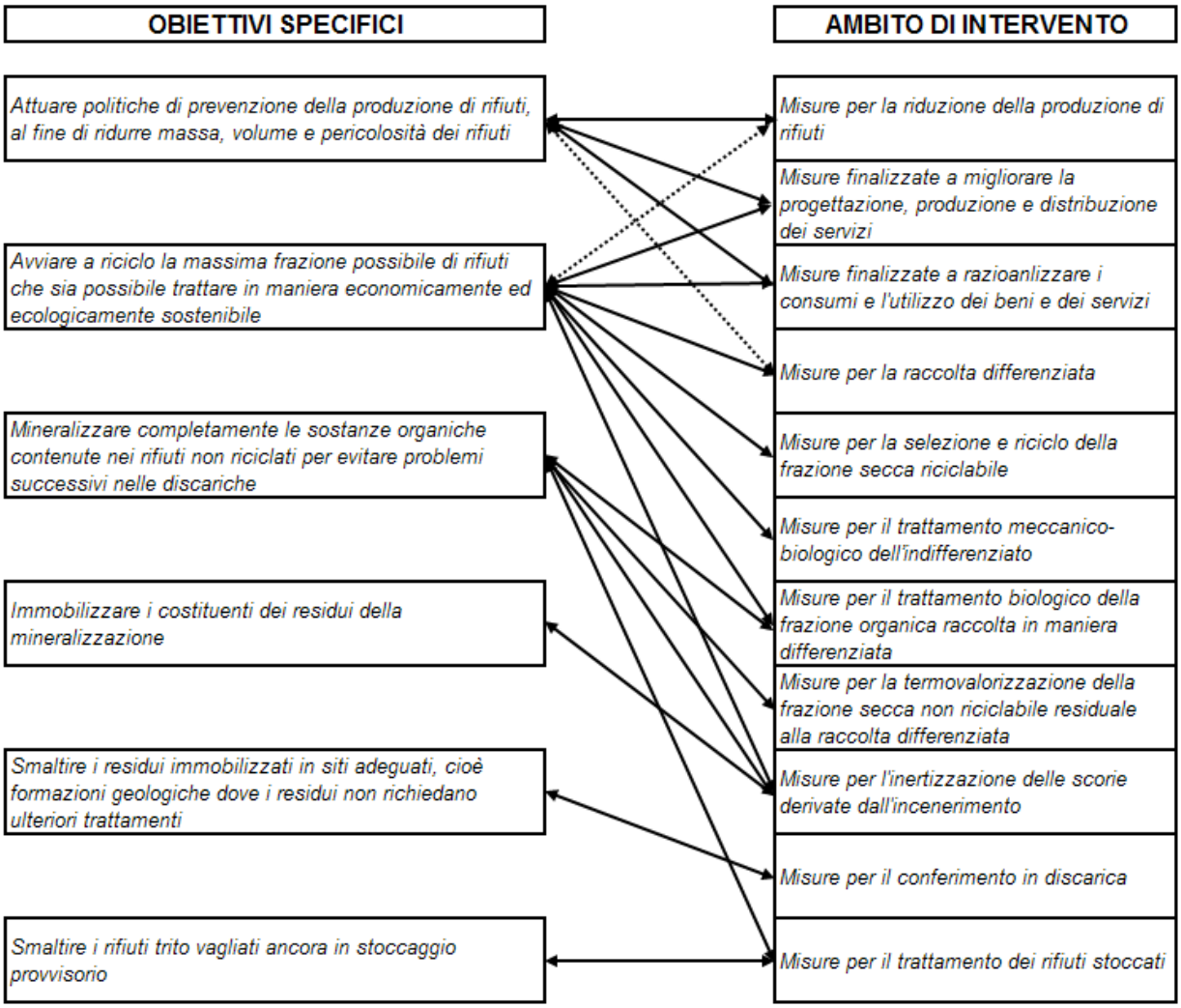
<table>
<tr><th colspan="5">OBIETTIVI GENERALI</th><th>OBIETTIVI SPECIFICI</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente</td><td rowspan="4">Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi</td><td rowspan="4">Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni</td><td rowspan="4">raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani</td><td rowspan="4">raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti</td><td>Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti</td></tr>
<tr><td>Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile</td></tr>
<tr><td>Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche</td></tr>
<tr><td>Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione</td></tr>
<tr><td colspan="5">trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale</td><td>Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio</td></tr>
</table>

Gli obiettivi specifici sono perseguiti attraverso undici ambiti di intervento che sistematizzano tutte le azioni previste dal Piano. Le misure previste per l'attuazione degli obiettivi specifici sono:

- Misure per la riduzione della produzione di rifiuti
- Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi
- Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi
- Misure per la raccolta differenziata
- Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile
- Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato
- Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata
- Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata
- Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento
- Misure per il conferimento in discarica
- Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati

Per ogni misura è possibile ricostruire una logica di correlazione con uno o più obiettivi specifici. Le relazioni possono essere dirette o indirette e i differenti ambiti di intervento andranno spesso ad operare in modo sinergico al perseguimento degli obiettivi del piano come di seguito schematizzato.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Al fine di verificare la coerenza interna del Piano è stata quindi definita una matrice di correlazione fra gli ambiti di intervento e le azioni a essi correlate e gli obiettivi generali e specifici. Per ogni azione è stata verificata l'influenza (diretta o indiretta), l'assenza di influenza o la eventuale conflittualità con il perseguimento degli obiettivi del Piano.
Dall'analisi della matrice risulta evidente che i primi tre obiettivi generali, la Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente, la Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi e la Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni, vengono perseguite attraverso la realizzazione di tutte le azioni previste ad eccezione della realizzazione degli impianti di discarica che, anche se necessari e urgenti per la chiusura del ciclo, sono comunque da considerare come impianti impattanti sulla saluta umana e sull'ambiente. Per quanto concerne la realizzazione dell'impianto di trattamento termico per i rifiuti tritovagliati in stoccaggio occorre segnalare che tale azione risulta essere al di fuori del ciclo integrato di gestione; anche se rappresenta un'azione di riduzione del danno ambientale e di riparazione, determinando quindi un'influenza diretta sugli obiettivi di conservazione di risorse e spazi e di sostenibilità per le future generazioni, la sua realizzazione e il suo esercizio comporterà ulteriori costi dal punto di vista ambientale e sociale a carico della comunità regionale, determinando quindi una conflittualità con l'obiettivo di minimizzare gli impatti sociali, economici e ambientali.
Gli obiettivi generali del raggiungimento dell'autosufficienza regionale e della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti sono direttamente perseguiti da tutte le misure a supporto della raccolta differenziata e dalle realizzazioni impiantistiche. Le misure finalizzate alla prevenzione, pur potendo assumere un ruolo significativo, agiscono in modo indiretto su tali obiettivi.
Occorre segnalare che le azioni previste per la risoluzione della problematica relativa alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale non sembrano in grado di influire

fonte: http://burc.regione.campania.it

su tali obiettivi generali essendo strettamente connesse ad un obiettivo autonomo di riparazione e correzione di un danno ambientale provocato da pregresse e inadeguate gestioni dei rifiuti in Regione Campania.
L'esercizio valutativo è stato quindi approfondito con un'analisi di coerenza che ha consentito di evidenziare l'influenza delle azioni di Piano sugli obiettivi specifici proposti.
Il raggiungimento dell'obbiettivo specifico Attuare politiche di prevenzione della produzione è condizionato dall'immediato avvio delle misure per la riduzione della produzione, per il miglioramento della gestione e per la razionalizzazione dei consumi e dell'utilizzo dei beni e servizi. È evidente che il raggiungimento di tale obiettivo sarà quindi fortemente condizionato dall'avvio immediato di tali iniziative che il PRGRU demanda alla definizione di un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti da elaborare entro un anno dall'adozione del PRGRU. Anche le misure a sostegno della raccolta differenziata possono incidere in modo indiretto su tale obiettivo mentre tutte le altre azioni non evidenziano alcuna influenza.
Per quanto concerne l'obiettivo specifico di avviare a riciclo la massima frazione possibile dei rifiuti che sia possibile trattare in maniera ecologicamente ed economicamente sostenibile, si segnala una sostanziale indifferenza da parte delle misure per il trattamento termico e per il conferimento in discarica mentre il raggiungimento di tale obiettivo appare fortemente condizionato dalla realizzazione o dall'efficace utilizzo degli impianti di trattamento meccanico, dagli impianti per il trattamento della frazione organica e dalle azioni dedicate al trattamento e recupero delle scorie. Il miglioramento della progettazione, la razionalizzazione dei consumi e dell'utilizzo di beni e servizi, oltre che l'utilizzo di una efficiente e capillare rete impiantistica a supporto della raccolta differenziata (ad esempio le isole ecologiche o le piattaforme per il trattamento dei RAEE) insieme alle azioni immateriali finalizzate al miglioramento della qualità della raccolta differenziata rappresentano una condizione necessaria per il raggiungimento dell'obiettivo.
Gli ultimi tre obiettivi specifici sono condizionati principalmente dalle misure ad esse associate: la mineralizzazione sarà condizionata alla realizzazione delle azioni per il trattamento termico e all'implementazione delle misure per il trattamento biologico; l'immobilizzazione dei residui della mineralizzazione dipenderà dalla possibilità di poter disporre in tempi brevi di un impianto regionale per il trattamento e il recupero delle scorie di fondo che, come già sottolineato, consentirà anche di favorire il riciclo qualora la Regione favorisca l'utilizzo dei materiali recuperati attraverso l'implementazione di tale misura; lo smaltimento in sicurezza dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale dipenderà dalla realizzazione e localizzazione di impianti secondo i criteri e i vincoli suggeriti dal Piano.
In sintesi, dall'incrocio tra gli obiettivi generali e specifici e le misure e le azioni previste dal Piano è possibile desumere una sostanziale coerenza interna dello strumento di pianificazione proposto che, a regime, sembra in grado di soddisfare il fabbisogno di trattamento regionale individuato nell'analisi di contesto. Naturalmente gli strumenti previsti risulteranno tanto più efficaci quanto più forte sarà l'azione sinergica degli interventi previsti e dalle possibili economie di scala derivanti dall'integrazione di questo strumento programmatico con il Piano rifiuti speciali ed il Piano Bonifiche.
In relazione al soddisfacimento dei fabbisogni regionali in materia di gestione dei rifiuti va segnalata una potenziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi specifici legati al riciclo e alla mineralizzazione e di conseguenza al perseguimento dell'obiettivo generale del raggiungimento dell'autosufficienza regionale e della sostenibilità economica oltre che ambientale e sociale del ciclo dei rifiuti derivante dalla temporalizzazione degli intereventi. La Tabella 4.3.1 sintetizza la potenzialità degli impianti programmati organizzando e sintetizzando i dati in relazione ai tempi di realizzazione previsti dal Piano e alle differenti tipologie di trattamento, con una approfondimento relativamente alla capacità del Piano di rispondere alla necessità di trattamento della frazione organica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tab. 4.3.1 FABBISOGNO E CAPACITA' DI TRATTAMENTO DELL'ORGANICO

STATUS QUO	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	REGIONE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	0	30.000	3.000	6.000	39.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-97.260	-58.105	-27.588	-14.998	-529.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*0*	*34,05*	*9,8*	*28,6*	*6,9*

2011	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	60.000	40.000	3.000	6.000	109.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-37.260	-48.105	-27.588	-14.998	-459.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*61,7*	*45,4*	*9,8*	*28,6*	*19,2*

2012	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	81.000	40.000	3.000	6.000	130.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-16.260	-48.105	-27.588	-14.998	-438.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*83,3*	*45,4*	*9,8*	*28,6*	*22,9*

2013	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	81.000	115.000	3.000	41.000	240.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-16.260	26.895	-27.588	20.002	-328.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*83,3*	*130,5*	*9,8*	*195,3*	*42,2*

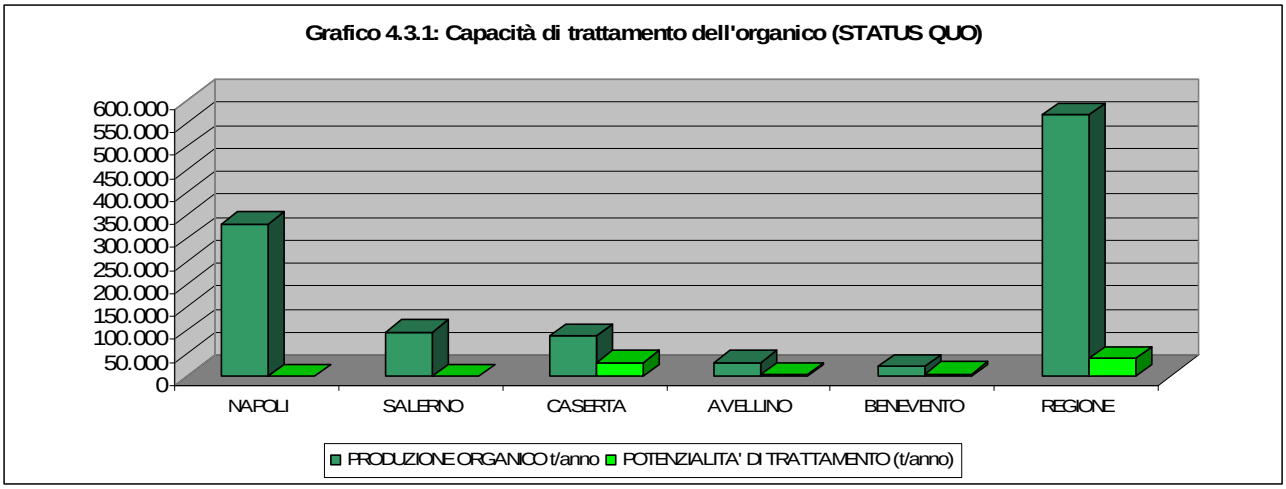
2014	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	150.000	156.000	115.000	38.000	41.000	500.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-181.461	58.740	26.895	7.412	20.002	-68.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*45,3*	*160,4*	*130,5*	*124,2*	*195,3*	*88,0*

2015	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	150.000	156.000	115.000	38.000	41.000	500.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-181.461	58.740	26.895	7.412	20.002	-68.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*45,3*	*160,4*	*130,5*	*124,2*	*195,3*	*88,0*

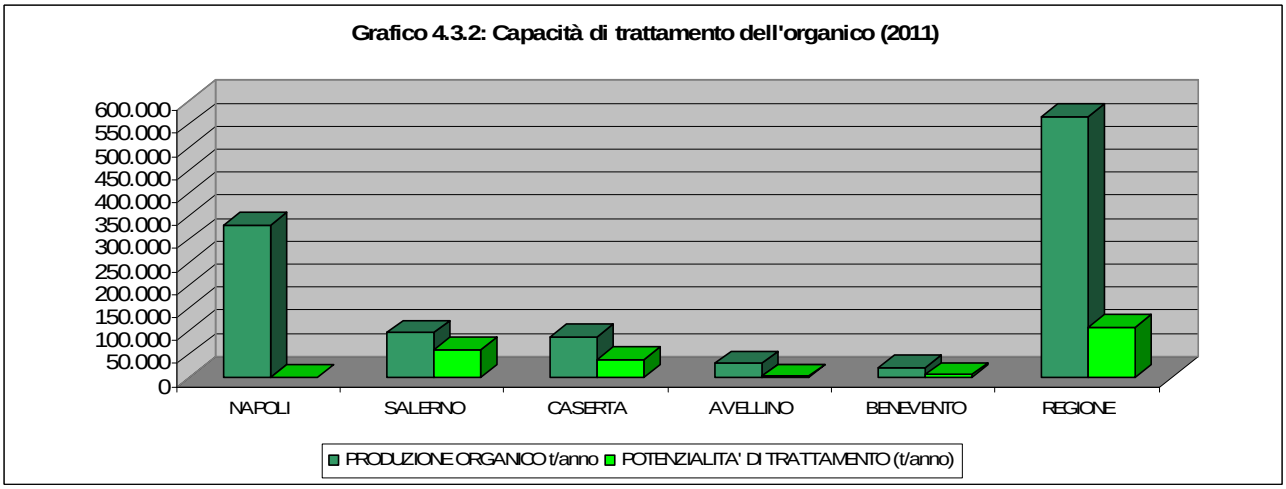
CAPACITA' IMPIANTISTICA	Status QUO	2011	2012	2013	2014	2015
Trattamento Termico	600.000	600.000	600.000	900.000	1.840.000	1.840.000
Trattamento Meccanico	2.579.085	2.579.085	1.508.900	607.000	607.000	607.000
Trattamento Organico	39.000	109.000	130.000	240.000	500.000	500.000

Una analisi del cronoprogramma di Gantt relativo alla realizzazione degli impianti di trattamento biologico e termico evidenzia infatti alcuni elementi di criticità capaci di inficiare la coerenza interna dell'intero strumento di programmazione. Rispetto alle capacità di trattamento della frazione organica, come si evince dalla lettura del Grafico 4.3.1 e dei dati riportati nella Tabella 4.3.1, il Piano muove da una potenzialità di trattamento di circa il 7% della produzione regionale (Status Quo). Tale potenzialità di trattamento (39.000 t/anno) risulta pari a circa il 10% del totale dell'organico raccolto in modo differenziato a livello regionale (cfr parag. 3.2).

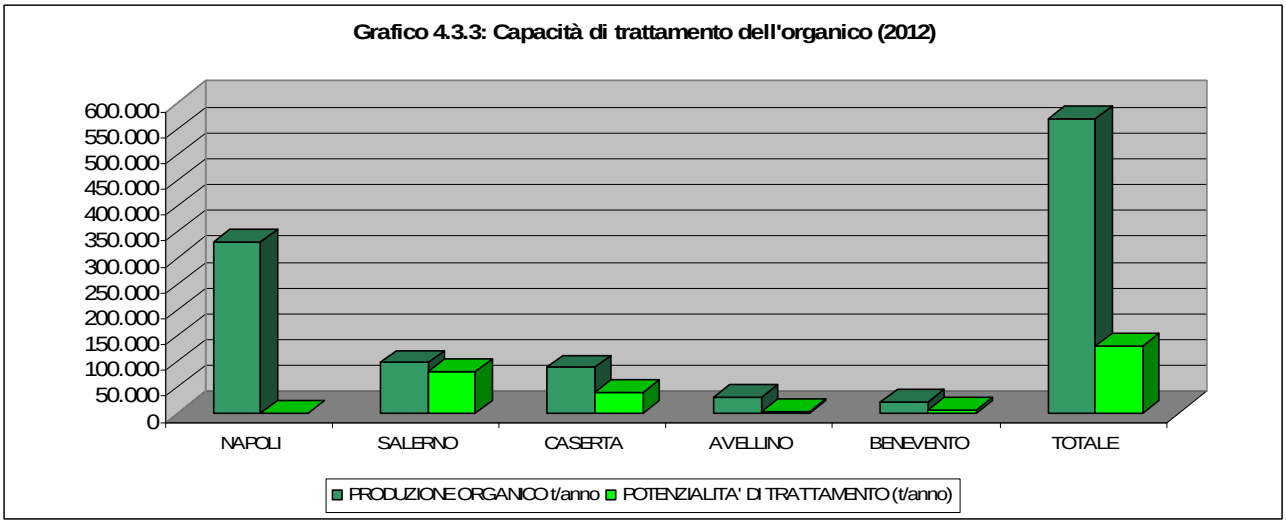
fonte: http://burc.regione.campania.it



Nel 2011 la capacità di trattamento a livello regionale dovrebbe poter arrivare a circa 20% della produzione grazie alla messa in esercizio di alcuni impianti nelle provincie di Salerno e Caserta (Grafico 4.3.2). Fortemente critica resterebbe la situazione nella provincia di Napoli dove tra l'altro si concentra circa il 50% della produzione regionale.

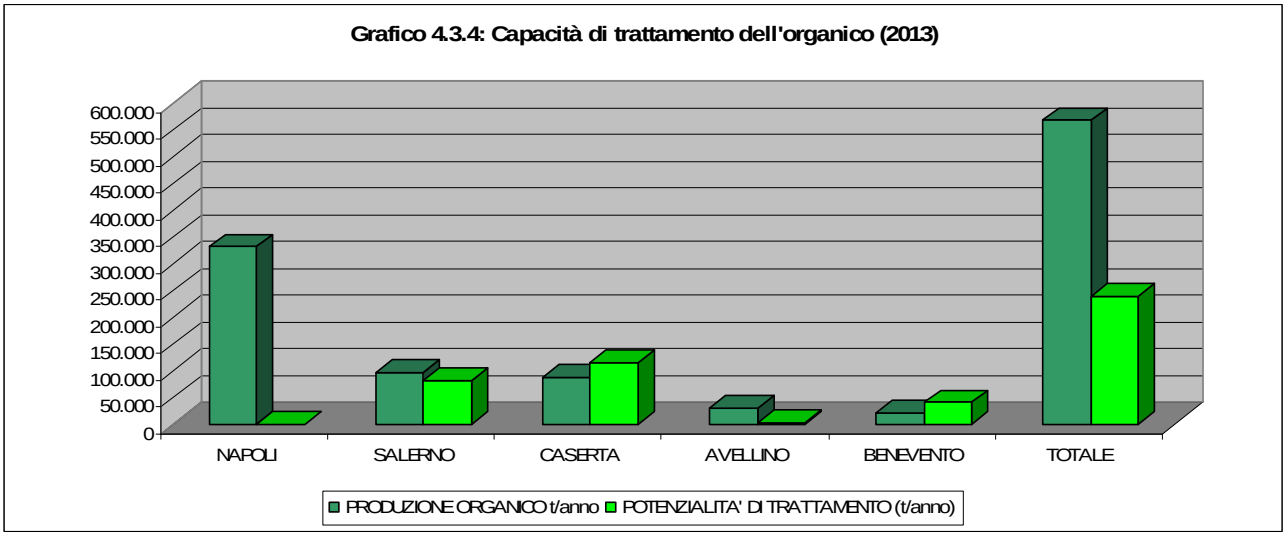


Anche per tutto il 2012 la capacità di trattamento non supererà di molto il 20% della produzione regionale. Solo la provincia di Salerno infatti potrà disporre di una potenzialità impiantistica superiore all'80% del fabbisogno stimato dal Piano. Caserta si attesterebbe a meno del 50% mentre imbarazzante risulterebbe la situazione della provincia di Napoli che anche per tutto il 2012 non potrà disporre di impianti per il trattamento della frazione organica (Grafico 4.3.3).

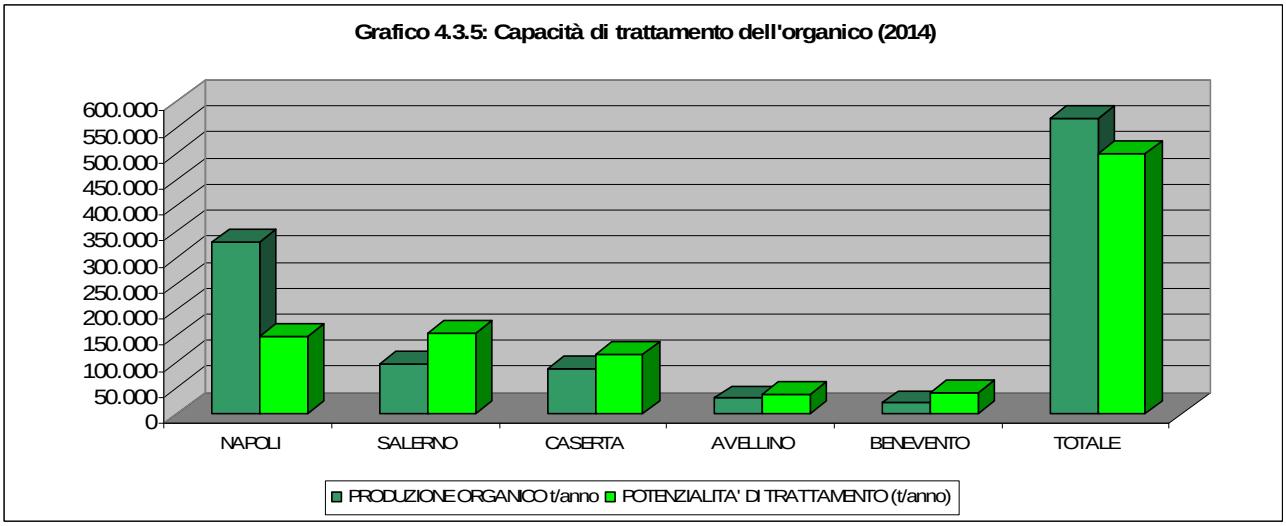


fonte: http://burc.regione.campania.it

Dall'analisi dei dati riportati nella Tabella 4.3.1 e dei relativi grafici si evince che le previsioni del Piano conducono solo nel 2013 ad una capacità di trattamento pari a circa il 42% della produzione regionale. Come è possibile osservare dal Grafico 4.3.4, nel 2013 alcune provincie potranno disporre di un surplus di capacità di trattamento dovuto alla messa in esercizio degli STIR riconvertiti in impianti di digestione anaerobica. Nel dettaglio infatti sia Caserta che Benevento potranno disporre di una capacità superiore di circa 20.000 t/anno di potenzialità degli impianti potendo quindi accogliere ulteriore frazione organica proveniente da altri contesti.



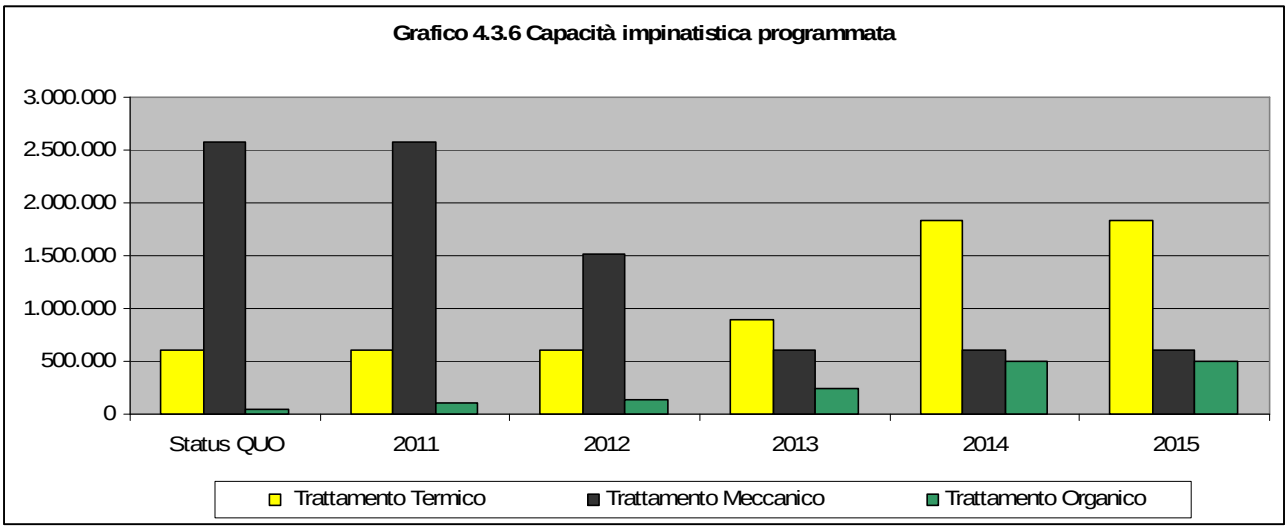
Il 2014 rappresenta un anno strategico dal momento che la riconversione degli STIR consentirà anche alla provincia di Napoli di ridurre il suo fabbisogno conducendo la Regione ad una dotazione impiantistica capace di accogliere circa il 90% della produzione di organico.
L'osservazione del Grafico 4.3.5 evidenzia il persistere di una potenziale criticità per la provincia di Napoli che a regime potrà trattare solo il 50% della produzione proveniente dal territorio. Tutte le altre provincie potranno disporre di una capacità di trattamento superiore alla produzione proveniente dai territori di competenza. A regime quindi le criticità osservate resterebbero localizzate esclusivamente nel territorio provinciale di Napoli che comunque rappresenta il territorio in cui la produzione di rifiuti in generale e di organico in particolare, risulta maggiore.



Dall'entrata in vigore del Piano e fino a tutto il 2013 la situazione resterebbe critica. I costi per la gestione della frazione organica rischierebbero di rendere inefficace e anti-economica la raccolta differenziata in particolare per alcuni contesti territoriali. Tali criticità risulterebbero enfatizzate dalla contemporanea indisponibilità degli impianti di selezione meccanica (STIR) in fase di riconversione che, come si evince dai dati riportati nella Tabella 4.3.1, e dall'osservazione del Grafico 4.3.6, tra il

fonte: http://burc.regione.campania.it

2011, fino alla fine del 2013 rischierebbe di ridurre notevolmente la capacità regionale di trattamento dei rifiuti.



Dall'analisi proposta sembra emergere una potenziale incoerenza degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi dichiarati per lo meno fino al 2014, anno in cui si stima possano entrare in esercizio gli impianti di trattamento termico. Il 2013 sembra poter essere un anno molto complicato per la gestione dei rifiuti prodotti a livello regionale. Eventuali ritardi nelle realizzazioni impiantistiche potrebbero determinare forti criticità nella gestione dei rifiuti urbani mettendo in crisi la coerenza complessiva del PRGRU. Le azioni programmate rischierebbero di non rispondere in modo coerente al fabbisogno dichiarato dal Piano e di non essere quindi sufficienti al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici.

LEGENDA delle AZIONI DI PIANO

CODICE	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI
AZIONE 1	Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse
AZIONE 2		Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività
AZIONE 3		Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali
AZIONE 4	Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)
AZIONE 5		Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria
AZIONE 6		Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 7		Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti
AZIONE 8		Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite
AZIONE 9		Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti
AZIONE 10		Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001
AZIONE 11	Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente
AZIONE 12		Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori
AZIONE 13		Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili
AZIONE 14		Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale
AZIONE 15		Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004
AZIONE 16		Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate
AZIONE 17	Misure per la raccolta differenziata	AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)
AZIONE 18		AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD
AZIONE 19		LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE
AZIONE 20		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)
AZIONE 21	Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 22	Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)
AZIONE 23	Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico
AZIONE 24		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)
AZIONE 25	Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)
AZIONE 26		REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica
AZIONE 27	Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche
AZIONE 28	Misure per il conferimento in discarica	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.
AZIONE 29	Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO - OBIETTIVI DI PIANO (COERENZA INTERNA):

IND	**Indifferente**	Assenza di influenza rispetto al perseguimento dell'obiettivo
INF	**Influente**	Influenza diretta a carattere "positivo" sul perseguimento dell'obiettivo
CONF	**Conflittuale**	Influenza diretta a carattere "negativo" sul perseguimento dell'obiettivo
INF IND	**Influente indiretto**	Influenza indiretta a carattere "positivo" sul perseguimento dell'obiettivo

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

	CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI
OBIETTIVI GENERALI	OG1	Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente
	OG2	Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi
	OG3	Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni
	OG4	Raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani
	OG5	Raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
	OG6	Trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale
OBIETTIVI SPECIFICI	OS1	Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
	OS2	Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
	OS3	Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
	OS4	Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
	OS5	Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

MATRICE DI CONFRONTO tra AZIONI DI PIANO e OBIETTIVI DI PIANO

		OBIETTIVI GENERALI						OBIETTIVI SPECIFICI				
		OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	AZIONE 1	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
	AZIONE 2	INF	INF	INF	INF	INF IND (solo nel lungo periodo)	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
	AZIONE 3	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	AZIONE 4	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 5	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 6	INF	INF	INF	IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 7	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 8	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 9	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 10	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	AZIONE 11	INF	INF	INF	INF IND	INF	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 12	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 13	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 14	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 15	INF	INF	INF	INF	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 16	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF	IND	IND	IND
Misure per la raccolta differenziata	**AZIONE 17**	INF	INF	INF IND	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 18	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 19	INF	INF	INF	INF (a condizione che le linee guida siano definite in relazione alle reali potenzialità di trattamento)	INF (a condizione che le linee guida siano definite in relazione alle reali potenzialità di trattamento)	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI GENERALI						OBIETTIVI SPECIFICI				
		OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5
	AZIONE 20	INF	INF	INF (a condizione che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo eco-efficinete)	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	AZIONE 21	INF	INF	INF (a condizione che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo eco-efficinete)	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	AZIONE 22	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	AZIONE 23	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	INF	IND	IND
	AZIONE 24	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	AZIONE 25	INF	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	INF	INF	IND	IND	IND	INF	IND	IND
	AZIONE 26	INF	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	INF	INF	IND	IND	IND	INF	IND	IND
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	AZIONE 27	INF	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	IND	INF	IND
Misure per il conferimento in discarica	AZIONE 28	CONF - anche se necessario per la chiusura del ciclo, la realizzazione e gestione degli impianti di discarica sono comunque da considerare come impianti impattanti sulla salute umana e sull'ambiente	CONF	CONF	INF	INF	IND	IND	IND	IND	IND	INF
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	AZIONE 29	CONF - tale azione risulta essere al di fuori del ciclo integrato, anche se rappresenta una riduzione del danno ambientale, comporterà tuttavia dei costi ambientali e sociali a carico della collettività	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	IND	INF IND	INF	IND	IND	INF	IND	IND

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.4 Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi[1]

L'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. prevede che venga illustrato il rapporto del piano o programma con altri pertinenti piani o programmi, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.
I criteri con cui sono stati individuati i piani ed i programmi pertinenti al **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)** derivano dall'individuazione delle priorità di intervento del Programma stesso e dalla loro correlazione alle finalità perseguite da altri strumenti di pianificazione e programmazione economico-territoriale che, secondo un criterio di rilevanza, possono interagire in maniera significativa con il programma, contribuendo ad attuarne gli obiettivi, o piuttosto costituendo un vincolo alla realizzazione degli stessi.

Di seguito si riporta l'elenco dei Piani individuati (già a partire dalla fase di *scoping*) in quanto ritenuti pertinenti al PRGRU.
Va evidenziato che il presente paragrafo analizza il rapporto tra PRGRU ed altri piani o programmi ritenuti pertinenti. In particolare l'analisi di seguito proposta affronta anche il rapporto tra PRGRU ed i redigendi Piano Regionale Bonifiche, Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e gli altri atti di pianificazione nel settore rifiuti in corso di definizione da parte delle Province campane. Tale analisi dovrà essere necessariamente oggetto di specifico approfondimento nell'ambito delle rispettive procedure di pianificazione e valutazione ambientale, affinché tali strumenti raggiungano una definizione idonea per l'approvazione da parte delle rispettive strutture amministrative competenti. Va evidenziato altresì che rispetto all'individuazione dei piani e programmi effettuata nella fase di scoping sono stati presi in considerazione anche la pianificazione delle aree protette ricadenti in regione Campania (Nazionali e Regionali) nonché il Piano "Casa".
Alcuni dei Piani / Programmi considerati sono:

- PO FESR della Regione Campania 2007-2013
- Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013
- Programma di Sviluppo Rurale (PSR) della Regione Campania 2007-2013
- PO FSE della Regione Campania 2007-2013 (FSE)
- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP)
- Piani Paesistici
- Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE)
- Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA)
- Pianificazione degli Enti di Ambito
- Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico
- Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER)
- Pianificazione delle Autorità di Bacino
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Salerno
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale
- Pianificazione delle Aree naturali Protette
- Piano "Casa"
- Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio 2001 (Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/01 pubblicato su BURC n.52 del 8/10/2001)
- Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti D.Lgs. 22/5/1999, n.209 "Attuazione della Direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e policlorotrifenili" (Ordinanza del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania n.14 del 15/03/2004)

[1] Per la definizione del presente paragrafo è stata, in parte, ripresa l'analoga trattazione sviluppata nel Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania, ampliata con riferimento ad ulteriori piani e programmi come richiesto dagli SCA in fase di scoping e con un approfondimento rispetto ai piani legati al settore rifiuti in corso di elaborazione (atti di pianificazione delle Province, PRGRS, Piano regionale per le Bonifiche).

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli
- Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale – Intesa Regionale
- Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania (adottato con O.C. 500/2007)
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Regione Campania del 2005
- Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali in Campania (DGR 570/210)
- Atti di pianificazione nel settore rifiuti delle cinque Province campane
- Piano Regionale dei Trasporti;
- Piano Faunistico Venatorio (2010 - in corso di elaborazione);
- Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno – 2010.
- Piano Forestale Generale 2009-2013
- redigendi Piano Regionale Bonifiche, Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e atti di pianificazione nel settore rifiuti in corso di definizione da parte delle Province campane

Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto.
Rispetto alle previsioni iniziali, è stato inserito anche il confronto con ulteriori Piani di settore al fine di ottemperare alle richieste di alcuni SCA, pervenute in fase di scoping.
In considerazione dell'osservazione dell'AGC Piani e Programmi, il confronto con il Piano d'Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 di cui alla DGR 210 del 06.02.2009 - "Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti", viene reso in modo indipendente rispetto agli altri programmi operativi (POR FESR ed FSE, POiN, ecc.).
Allo stesso modo, in relazione alla richiesta pervenuta da ARPAC, si è confrontata la proposta di Piano anche con: il Piano Regionale dei Trasporti; Piano Faunistico Venatorio (2010 - in corso di elaborazione); Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno – 2010. L'analisi di confronto con la proposta di Piano è stata, quindi, estesa, come da richiesta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, anche rispetto ai: Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale, Piano Forestale Generale 2009-2013; Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario e dei PCB in essi contenuti, nonché programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm3(D.Lgs. 209/1999).

Operativamente l'analisi verrà realizzata utilizzando matrici di coerenza attraverso le quali è possibile comparare gli obiettivi globali e specifici del PRGRU con i piani e programmi, e valutare se sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi riportati di seguito:

Coerenza diretta
Indica che il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni che contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi dello strumento esaminato.

Coerenza indiretta
Indica che il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni compatibili o che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato

Indifferenza
Indica che il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlate con quelle dello strumento esaminato

Incoerenza
Indica che il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni in contrasto con quelle dello strumento esaminato

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Programma Operativo Regionale della Campania Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) 2007- 2013 Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)4265 del 11/09/07	Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale per garantire la piena convergenza della Campania verso l'Europa dello sviluppo. L'obiettivo globale del PO FESR è di promuovere lo sviluppo equilibrato e sostenibile della Campania, incrementando il PIL e i livelli occupazionali, attraverso la qualificazione e il riequilibrio dei sistemi territoriali e della struttura economica e sociale. Esso definisce la strategia di crescita regionale, individuando sette Assi prioritari di intervento, di cui cinque settoriali, uno territoriale (Asse 6) ed uno di Assistenza Tecnica – in cui sono identificati obiettivi specifici ed obiettivi operativi. 1. Sostenibilità ambientale ed attrattività culturale turistica; 2. Competitività del sistema produttivo regionale; 3. Energia; 4. Accessibilità e trasporti; 5. Società dell'Informazione; 6. Sviluppo urbano e qualità della vita; 7. Assistenza tecnica e cooperazione.	***Coerenza diretta*** in quanto le azioni che il Programma Operativo FESR 2007 -2013 prevede per la risoluzione delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti in Regione Campania, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi specifici del Piano Rifiuti Speciali. Il Programma, infatti, intende contribuire al completamento, in ogni sua parte, della filiera della gestione integrata del ciclo dei rifiuti urbani (oltre **promuovere la gestione eco-compatibile dei rifiuti industriali**). L'asse I del PO, invero, prevede azioni per ridurre la produzione dei rifiuti e favorirne il recupero, attraverso la raccolta differenziata. Prevede inoltre azioni finalizzate al riuso, al riciclaggio ed al recupero della materia e persegue l'obiettivo di destinare allo smaltimento in discarica unicamente le frazioni di rifiuto non altrimenti recuperabili. Il programma per quanto attiene la tematica della gestione dei rifiuti, persegue l'obiettivo specifico del risanamento ambientale inteso come "*Favorire il risanamento ambientale potenziando l'azione di bonifica dei siti inquinati, migliorando la qualità dell'aria e delle acque,* ***promuovendo la gestione integrata del ciclo dei rifiuti***".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano d'Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 DGR 210 del 06.02.2009 - Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti	Il piano è articolato in tre parti finalizzate ad evidenziare l'integrazione programmatica delle azioni-interventi individuati. La prima parte ha l'obiettivo di collocare la descrizione del programma nell'ambito delle priorità sancite a livello nazionale, con particolare riferimento alla disamina dei singoli obiettivi, dei relativi indicatori e dei target attesi, all'esplicitazione delle regole adottate per l'attribuzione della premialità del QSN ed alle risorse finanziarie disponibili. Sono così illustrate le scelte della Regione Campania per il perseguimento degli Obiettivi di servizio sotto il profilo delle strategie, con particolare riferimento alla definizione dei raccordi tra programmazione FAS e politiche regionali comunitarie in materia di Obiettivi di servizio, delle scelte organizzative, con una distinta disamina del ruolo attribuito al partenariato, degli strumenti adottati per garantire il raggiungimento degli obiettivi, anche in termini di azioni di sistema e per il monitoraggio dei risultati. La seconda parte riporta in dettaglio le azioni previste dal Piano d'azione regionale per i singoli obiettivi, mentre la terza illustra le azioni di comunicazioni a supporto dell'attuazione del piano. Il QSN per la politica regionale di sviluppo 2007/2013 ha individuato, per le regioni del Mezzogiorno, quattro obiettivi strategici connessi al miglioramento dell'offerta di servizi pubblici essenziali: 1. innalzamento delle competenze degli studenti e della capacità di apprendimento della popolazione 2. incremento dei servizi di cura alla persona 3. miglioramento della gestione dei rifiuti urbani 4. miglioramento del servizio idrico integrato La verifica del livello di offerta dei quattro Obiettivi di servizio è sintetizzato in 11 indicatori per ciascuno dei quali sono fissati traguardi che rappresentano gli standard minimi per garantire equità di accesso ai servizi, in coerenza con obiettivi normativi e le strategie europee" al fine di superare al 30 novembre 2013 i diversi gap territoriali. Tali target vanno conseguiti entro la data prevista per la verifica finale (2013 su dati 2012) per poter accedere a risorse premiali a valere sul FAS.	***Coerenza diretta*** in quanto le azioni che il Piano in esame prevede per la risoluzione delle problematiche connesse alla gestione dei rifiuti in Regione Campania, contribuiscono al perseguimento degli obiettivi specifici del Piano Rifiuti Urbani. Relativamente all'obiettivo riguardante il miglioramento della gestione dei rifiuti urbani, la verifica del livello di offerta è sintetizzato in 3 indicatori per ciascuno dei quali sono **fissati traguardi che rappresentano "gli standard minimi per garantire equità di accesso ai servizi**, in coerenza con gli obiettivi normativi e le strategie europee" al fine di superare, al 30 novembre 2013, i diversi gap territoriali. Per il perseguimento di questi tre indicatori ai Target fissati al 2013 è stato redatto un piano attuativo. **Indicatore S07 Rifiuti urbani smaltiti in discarica** **Indicatore S08 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani** **Indicatore S09 Quantità di frazione umida trattata in impianti di compostaggio per la produzione di compost di qualità**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Programma di Sviluppo Rurale della Campania (PSR) Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)5712 del 20/11/2007	Il Programma di Sviluppo Rurale della Campania è il documento operativo delle politiche sviluppo regionale da attuare negli ambiti territoriali rurali per il periodo 2007–2013. Esso si prefigge di perseguire i seguenti obiettivi generali: a) accrescere la competitività del settore agricolo e forestale sostenendo la ristrutturazione, lo sviluppo e l'innovazione; b) valorizzare l'ambiente e lo spazio naturale sostenendo la gestione del territorio; c) migliorare la qualità di vita nelle zone rurali e promuovere la diversificazione delle attività economiche. Il perseguimento degli obiettivi potrà avvenire attraverso specifiche misure di sviluppo rurale, strutturate in quattro Assi prioritari: **Asse I** Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale **Asse II** Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale **Asse III** Qualità della vita nelle zone rurali e diversificazione dell'economia rurale **Asse IV** Leader	***Coerenza diretta*** numerose misure finanziate dal PSR perseguono finalità in stretta correlazione a quelle perseguite dal PRGRU. Ad esempio nell'Asse I, la misura 124 "Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e settore forestale" è potenzialmente in grado di determinare effetti significativi positivi rilevanti dal punto di vista ambientale avendo lo specifico obiettivo di ***favorire l'applicazione di tecnologie che utilizzano prodotti agricoli e residui delle produzioni agroindustriali per la produzione di bioplastiche ed imballaggi***. Più in generale alcune misure dell'Asse II del PSR incentivano lo sviluppo delle bioenergie originate da biomasse di origine *agroforestale attraverso il* ***recupero energetico di reflui zootecnici, siero, sanse, sottoprodotti della gestione forestale, altri scarti e sottoprodotti agricoli***. *Ad esempio la* Misura 214 "*Pagamenti Agroambientali*" l'utilizzo degli ammendanti compostati (Ammendante Compostato Verde e Ammendante Compostato Misto) da parte delle aziende agricole come strumento utile al mantenimento della sostanza organica (SO) nei suoli. Inoltre il PSR stabilisce che, in sede di istruttoria delle istanze, per i Comuni verranno applicati **criteri di premialità che tengano conto del livello di raccolta differenziata raggiunto nell'ambito comunale**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Programma Operativo Fondo Sociale Europeo 2007-13 Regione Campania (FSE) Delibera di Giunta Regionale n. 453 del 16 marzo 2007 Decisione della Commissione UE n. C(2007)5478 del 07/11/07	Il Programma costituisce il quadro di riferimento per l'utilizzo delle risorse comunitarie del Fondo Sociale Europeo per il periodo 2007-13 per favorire la valorizzazione delle risorse umane attraverso investimenti mirati a aumentare l'accesso al lavoro e la frequenza all'attività formativa. Il programma FSE è articolato in una struttura suddivisa nei seguenti Assi: Asse I - Adattabilità; Asse II - Occupazione; Asse III - Inclusione sociale; Asse IV - Capitale umano; Asse V - Transnazionalità ed interregionalità; Asse VI - Assistenza tecnica; Asse VII - Capacità istituzionale. Il Programma definisce finalità di crescita e sviluppo attraverso azioni mirate di: • miglioramento delle competenze degli occupati • potenziamento ed innovazione delle politiche del lavoro, • miglioramento della coesione sociale, con attenzione alle politiche per la sicurezza e per la legalità; • innalzamento degli standard scolastici e formativi; • sostegno alla creazione di patti e poli formativi; • sviluppo dei processi di internazionalizzazione; • innovazione della Pubblica Amministrazione per il rafforzamento dell'azione pubblica e della governance.	***Coerenza indiretta*** in quanto il Programma Operativo Regionale FSE 2007-13 ha tra i suoi obiettivi, quello di **migliorare le politiche di governance del territorio**, anche attraverso il rafforzamento delle competenze dei funzionari della Regione e degli enti locali in materia di programmazione, gestione e valutazione innovativa dei servizi tra cui anche quelli riconducibili alla gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano Territoriale Regionale L. R. 13/2008 di approvazione del PTR – Pubblicata sul BURC n. 45 BIS del 10/11/2008	La legge approva il Piano Territoriale Regionale ed i suoi allegati costituiti tra gli altri dalle Linee Guida per il Paesaggio in Campania e le cartografie di piano. Il PTR appare essere uno strumento di supporto cognitivo e operativo di inquadramento, di indirizzo e di promozione di azioni integrate sul territorio. Esso si prefigge lo scopo di fornire un quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale anche in ottemperanza ai principi della Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socio-economica regionale. Obbiettivo del Piano è dunque quello di assicurare uno sviluppo armonico della regione, attraverso un organico sistema di governo del territorio basato sul coordinamento dei diversi livelli decisionali e l'integrazione con la programmazione sociale ed economica regionale. Il PTR comprende 5 quadri territoriali di riferimento utili ad attivare una pianificazione d'area vasta concertata con le Province: - reti; - ambienti insediativi; - sistemi territoriali di sviluppo; - campi territoriali complessi; - indirizzi per le intese intercomunali e buone pratiche di pianificazione. Infine, il PTR ha individuato 45 Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), nei quali la Campania è divisa. I Sistemi territoriali di sviluppo sono aree basate sulle diverse aggregazioni sovracomunali esistenti in Campania, omogenee per caratteri sociali, geografici e strategie di sviluppo locale da perseguire.	***Coerenza diretta*** in quanto il PTR definisce alcuni ***indirizzi strategici per il controllo del rischio rifiuti*** che risultano pienamente coerenti con gli indirizzi del PRGRU. Infatti in tema di gestione dei rifiuti, il PTR suggerisce l'adozione di **politiche di prevenzione** (incentivi alla raccolta differenziata; certificazione ISO UNI EN ISO 14001 per impianti e discariche autorizzate; intensificazione della lotta all'ecomafia; azioni di bonifica e di ripristino ambientale di siti inquinati) nonché **politiche di mitigazione** (piattaforme fisse o mobili per emergenze rifiuti; protocolli prestabiliti per situazioni di emergenza).Secondo le previsioni contenute nel PTR, le politiche di sostegno alla raccolta differenziata devono essere avviate in tutti i comuni della Campania, attraverso accordi di programma con gli utilizzatori dei materiali raccolti. In relazione alla componente "suolo" il PTR definisce l'indirizzo strategico della difesa e della riduzione del suo consumo. In particolar modo viene sottolineata la necessità di salvaguardarne la destinazione agricola, *attraverso la considerazione delle aree rurali come parti integranti di un unico programma di utilizzazione del suolo e mediante il rispetto delle vocazioni e destinazioni d'uso in sede di strumento urbanistico*. In relazione al suolo agricolo il PRGRU individua le "**Aree di elevato pregio agricolo (V-14)" come ambiti da tutelare** e da tenere dunque in debita considerazione in fase di localizzazione degli interventi destinati all'impiantistica. Inoltre, la **previsione di abbattere la produzione del volume dei rifiuti** attraverso le strategie che il Piano individua, può contribuire ad una diminuzione dei consumi di suolo attraverso la riduzione degli spazi attualmente utilizzati per tutte le attività connesse alla gestione del ciclo integrato di rifiuti. Pertanto gli indirizzi della pianificazione territoriale regionale in relazione alla gestione dei rifiuti risulta complementare ed in piena coerenza con le previsioni del PRGRU Si rimanda al confronto con i piani del settore aree naturali protette per l'analisi di una **potenziale incoerenza** tra i criteri localizzativi proposti dal PRGRU rispetto alle **aree di collegamento ecologico funzionale** proposte dal PTR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale La **Provincia di Avellino** ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Consiglio Provinciale n. 51 del 22 aprile 2004 allo stato attuale sono in corso di svolgimento diverse conferenze territoriali con i Comuni afferenti i STS della Provincia di Avellino e con i principali attori Istituzionali e Socio economici locali secondo le previsioni della L.R. 13/2008 di approvazione del Piano Territoriale Regionale (PTR). Le conferenze hanno il loro perno sugli "Indirizzi Programmatici" utili alla individuazione degli assetti generali del territorio e delle relative strategie socio-economiche, al fine di condividere le scelte strategiche da attuare sul territorio; La **Provincia di Benevento** ha adottato il Preliminare di PTCP con delibera di Giunta provinciale il 16 febbraio 2004. La Proposta di Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Benevento nella sua interezza è stata adottata dalla Giunta Provinciale il 16/07/2010 con delibera n. 407. Allo stato sul Piano è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica integrata dalla Valutazione di incidenza; La **Provincia di Caserta** nel gennaio 2009 ha pubblicato una Bozza *di PTCP. Quadro conoscitivo e ipotesi di assetto*, in cui sono approfondite le analisi sul sistema insediativo e gli scenari tendenziali di crescita e di trasformazione nel prossimo quindicennio. Di questo documento, corredato dal Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del PTCP, la giunta provinciale ha preso formalmente atto con deliberazione 62/2009; La **Provincia di Napoli** ha approvato la Proposta di PTCP con Deliberazioni di Giunta n. 1091 del 17/12/2007 e n. 747 dell' 8/102008 e attualmente in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica - Per quest'ultima è stato redatto il prescritto Rapporto Ambientale adottato dalla Giunta con deliberazione 313/2009. Con successiva deliberazione 392/2009 la Giunta ha approvato l'elaborato n. 02 – Norme di attuazione modificato a seguito dell'accoglimento, totale o parziale, di alcune osservazioni prodotte con la prevista fase di pubblicazione. La **Provincia di Salerno** in data 18 dicembre 2001, con delibera n. 145, ha adottato il progetto di PTCP. Con Deliberazione di Giunta n. 16 del 26/01/2009 ha approvato la proposta definitiva di PTCP per la quale è in corso la procedura di Valutazione Ambientale Strategica.	**I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale** sono strumenti di governo delle trasformazioni del territorio previsti ai sensi dell'art. 18 della L. R. 16/2004. Con i PTCP le province provvedono alla pianificazione del territorio di rispettiva competenza, nella osservanza della normativa statale e regionale e in coerenza con le previsioni contenute negli atti di pianificazione territoriale regionale.	***Coerenza diretta*** in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRU con gli strumenti di pianificazione territoriale provinciale (PTCP) sarà **garantita dalla obbligatoria conformità dei PTCP col PTR** stabilita ex lege. In un'ottica di valorizzazione dei sistemi territoriali di sviluppo, il Piano può contribuire agli obiettivi di riqualificazione, dimostrando così un'interazione positiva ed una piena coerenza con la pianificazione di settore.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano Regionale delle Attività Estrattive – PRAE Ordinanza n. 11 del Commissario ad acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive del 7 Giugno 2006	Il Piano Regionale per le Attività Estrattive disciplina l'esercizio dell'attività estrattiva (art. 1 della L. R. n. 54/1985 e s.m.i.), definisce i criteri per la localizzazione in regione delle aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto della salvaguardia dell'ambiente e prevede interventi di ricomposizione ambientale e, ove possibile, di riqualificazione ambientale delle cave abusive, abbandonate e dismesse nel territorio della regione. Il PRAE persegue, dunque, obiettivi di miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica prevedendo, tra l'altro, la riqualificazione ambientale delle cave abbandonate, la prevenzione e repressione del fenomeno dell'abusivismo nel settore estrattivo, la riduzione del consumo di risorse non rinnovabili anche a mezzo dell'incentivazione del riutilizzo degli inerti.	***Coerenza diretta*** La proposta di PRGRU al par. 10.1.1.1 afferma che "*Fermo rimanendo il quadro dei vincoli cogenti individuati al precedente capitolo, per lediscariche di rifiuti speciali inerti all'origine, il riferimento normativo maggiormente rilevante è contenuto nell'allegato 1, paragrafo 1.1. del più volte citato D.Lgs. 36/2003:* *"nell'individuazione dei siti di ubicazione sono da privilegiare le aree degradate da risanare e/o da ripristinare sotto il profilo paesaggistico". Tale ricomposizione, per esempio, potrebbe riguardare le cave dismesse. A tal riguardo si avverte sin da subito, però, che per le discariche di rifiuti speciali inerti, valgono tutti i vincoli cogenti individuati al precedente capitolo ed in particolare il vincolo V-05, riferito alla barriera naturale impermeabile che deve essere esistente e rappresentata delle formazioni e dalle condizioni geologiche del sito, dovendosi garantire una impermeabilità naturale del sito con coefficienti di filtrazione non superiori a 10-7m/s, oltre al vincolo V-01, relativo al rischio idraulico e da frana, dovendosi in ogni caso escludere localizzazioni di discariche di rifiuti inerti all'origine in aree classificate a rischio idraulico o dafrana elevato (R3) o molto elevato (R4)."* Il PRAE persegue l'obiettivo della ricomposizione ambientale dei siti di cava. Pertanto **aspetti di incoerenza sul tema** sono da segnalare in relazione alla modifica pervenuta nell'ambito della conversione in **Legge (n.1 del 24.01.2011)** al **Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196**, recante disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della Regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti". Infatti l'art. 1 comma 2 prevede: «**All'individuazione delle ulteriori aree dove realizzare siti da destinare a discarica anche tra le cave abbandonate o dismesse con priorita' per quelle acquisite al patrimonio pubblico** provvede, sentiti le province e i comuni interessati, il commissario straordinario individuato, ai sensi del periodo precedente, fra il personale della carriera prefettizia». Tale circostanza porrebbe la necessità di una **riclassificazione urbanistica** dell'area interessata dalla cava dismessa in quanto, nella maggior parte dei casi, le attività estrattive sono localizzate in ambiti territoriali agricoli (ZTO "E") da restituire al termine dell'esercizio estrattivo, secondo le previsioni di legge e del PRAE, *ad un assetto dei luoghi ordinato e tendente alla salvaguardia dell'ambiente naturale ed alla conservazione della possibilità di riuso del suolo*. La realizzazione di impianti porrebbero invece la necessità di una destinazione urbanistica di tipo industriale/produttivo (ZTO "D").

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria Delibera di Giunta Regionale della Campania n. 167 del 14 febbraio 2006	E' lo strumento attuativo del Decreto Legislativo 351/99; il Piano definisce le strategie regionali in materia di gestione della qualità dell'aria, l'elenco delle misure da adottarsi per ottenere il rispetto su tutto il territorio regionale dei limiti fissati dalla normativa e le aree destinatarie delle misure pianificate (aree di risanamento e di osservazione). Il Piano è stato redatto sulla base della valutazione della qualità dell'aria a scala locale su tutto il territorio regionale. I risultati del monitoraggio della qualità dell'aria hanno portato alla zonizzazione del territorio regionale. L'attività di classificazione del territorio regionale ai fini della gestione della qualità dell'aria ambiente ha portato alla individuazione di sei zone, definite come aggregazioni di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee. In particolare le zone individuate sono: • Zona di risanamento – Area Napoli-Caserta; • Zona di risanamento – Area salernitana; • Zona di risanamento - Area avellinese; • Zona di risanamento – Area beneventana; • Zona di osservazione; • Zona di mantenimento. Sono di interesse del piano tutte quegli atti di pianificazione che riguardano settori che influenzano direttamente l'inquinamento atmosferico (territorio, trasporti, energia, industria, rifiuti, incendi boschivi).	***Coerenza diretta*** in quanto il PRGRU condivide i medesimi obiettivi generali con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti. ***Aspetti di incoerenza*** potrebbero tuttavia manifestarsi laddove, nella scelta localizzativa degli impianti, non si tenesse conto delle caratteristiche di zonizzazione in base alla dell'aria (risanamento, osservazione, mantenimento).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) Adottato con Delibera di Giunta Regionale n. 1220 del 6 luglio 2007 "Decreto Legislativo n. 152/2006 - Recante norme in materia ambientale - Art.121 - Adozione Piano di Tutela delle Acque."	Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania (PTA) persegue l'obiettivo generale di salvaguardia e miglioramento quali-quantitativo della risorsa idrica; di tutela idrogeologica del territorio nonché di incrementare l'efficienza gestionale degli schemi idrici ed irrigui, mediante una pianificazione territoriale a scala di bacino. A livello regionale, il PTA è sovraordinato agli altri strumenti pianificatori e programmatori posti a tutela delle risorse idriche, ed esplica un'efficacia immediatamente vincolante tanto per le amministrazioni e gli enti pubblici, quanto per i soggetti privati. Il PTA della Regione Campania contiene: a) L'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici e gli interventi volti a garantire il loro raggiungimento o mantenimento, nonché le misure di tutela qualitativa e quantitativa tra loro integrate, i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale, i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale, le aree sottoposte a specifica tutela; b) La definizione delle azioni per il conseguimento degli obiettivi di qualità fissati per risolvere le criticità ambientali riscontrate nella fase di monitoraggio e caratterizzazione dei corpi idrici e per la verifica delle misure adottate sulla base delle classificazioni dei corpi idrici, delle designazioni delle aree sottoposte a specifica tutela e delle analisi effettuate per la predisposizione del Piano; c) La definizione del programma di misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale rapportato alla classificazione relativa allo stato qualitativo di ciascun corpo idrico significativo o di interesse, oltre che all'analisi delle caratteristiche del bacino idrografico di pertinenza ed all'analisi dell'impatto esercitato dall'attività antropica sullo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei Fino alla definitiva approvazione del PTA (prevista entro e non oltre il 31/12/2008), la DGR 1220/07 stabilisce il divieto, concordato con le Province, di autorizzazione di tutte le istanze relative ad attività di ricerca, sia per finalità produttive che per uso domestico, nonché alle derivazioni, per le quali viene fatta richiesta di sanatoria, per concessione o per denuncia pozzo, anche domestico, inoltrate successivamente alla data adozione del PTA. Allo stato attuale il PTA, con aggiornamenti al 2010, è in fase di VAS.	***Coerenza diretta*** in quanto gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica. Infatti le finalità di tutela delle acque sono diretti al contenimento dei fattori di inquinamento, oltre che complementari in un'ottica di protezione integrata dell'ambiente. In particolare, il PRGRU potrà sviluppare effetti ambientali positivi e coerenti con il PTA in quanto persegue obiettivi di: prevenzione nella produzione di rifiuti; riduzione delle quantità di rifiuti e sostanze pericolose da conferire in discarica. L'obiettivo di minimizzazione del ricorso allo smaltimento in discarica è di particolare rilevanza ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici sottoposti a specifica tutela, in considerazione delle pressioni esercitate da tali infrastrutture soprattutto sugli acquiferi sotterranei. L'adozione del PTA pone vincoli alle scelte localizzative delle discariche e degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti. Ulteriori vincoli si pongono in relazione alle scelte relative alle caratteristiche progettuali degli impianti ed all'introduzione di BAT (migliori tecnologie disponibili) in quanto le esigenze di tutela della risorsa idrica comportano uno stretto controllo delle prestazioni ambientali degli impianti per il trattamento dei rifiuti. Anche in considerazione dei vincoli posti nella DGR 1220/07, si rendono necessarie adeguate scelte impiantistiche che favoriscano usi sostenibili dell'acqua e la **minimizzazione del ricorso a nuove captazioni e derivazioni**. La proposta di PRGRU prevede i vincoli V-03, V-05, V-07, V-13, V-10, V11, V-12 e le raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-08, R-09, R-12.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Pianificazione degli Enti di Ambito – D. lgs 152/06 e ss.mm.ii. Parte III-Titolo II "Servizio idrico integrato" art. 149 Piano di ATO 1 "Calore Irpino" adottato con D.G.R. 1725/2004 Piano di ATO 2 "Napoli Volturno" adottato con D.G.R. 6426/2002 Piano di ATO 3 "Sarnese vesuviano" adottato con D.G..R 1724/2004 Piano di ATO 4 "Sele" adottato con D.G.R. 1726/2004	I Piani di Ambito Ottimale (ATO) contengono la ricognizione delle infrastrutture esistenti per i servizi di acquedotto, fognari e depurativi, il programma degli interventi ed il modello gestionale ed organizzativo del servizio idrico integrato, nonché il piano economico finanziario diretto a garantire un'efficiente sistema di gestione del ciclo integrato delle acque. I Piano adottati dagli ATO campani, in attuazione della Legge Galli evidenziano altresì le criticità ambientali ed economico-finanziarie nell'area di riferimento e stabiliscono gli interventi per l'adeguamento infrastrutturale e tariffario dei servizi sulla base di parametri normativi e dei costi operativi riscontrati. La realizzazione delle opere pianificate nei Piani di ATO è fondamentale al fine di realizzare gli obiettivi di miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità ambientale dei sistemi di gestione del servizio idrico integrato come previsto dal Dlgs 152/2006. Sulla base di quanto previsto dai rispetti Piani, gli Enti di ATO esercitano attività di monitoraggio e controllo sugli scarichi ed i prelievi di acqua, oltre che sui consumi, al fine di garantire usi sostenibili ed il risparmio della risorsa idrica. In Regione Campania sono stati istituiti con Legge Regionale n. 14 del 21 maggio 1997, n. 4 ATO nella forma di consorzio obbligatorio fra i comuni e le province compresi nel territorio dei rispettivi ambiti, con la denominazione di Enti d'ambito. Un quinto ambito denominato " Terra di lavoro", è stato istituito con l'art, 3 della legge n. 1/2007 (legge finanziaria regionale per l'anno 2007) estrapolando dall'Ente d'ambito Napoli Volturno tutto il territorio della Provincia di Caserta. Dal punto di vista del modello organizzativo e gestionale dei servizi, ad oggi soltanto l'ATO 3 e l'ATO 4 risultano aver completato l'iter previsto dalla normativa di settore per l'affidamento del Servizio Idrico Integrato ad un gestore unico. Nei restanti ATO, l'organizzazione dei servizi di gestione delle infrastrutture pubbliche per l'erogazione e distribuzione dell'acqua, che dovrebbero formare un importante segmento del Servizio Idrico Integrato (SII), sono in realtà ancora in larga parte gestite dalle società municipalizzate costituite negli anni precedenti alla Legge Galli, mentre i servizi di depurazione restano prevalentemente affidati a concessionari della Regione Campania o delle strutture commissariali, titolari degli impianti di maggiori dimensioni.	***Coerenza indiretta*** in quanto la completa realizzazione del programma di intervento prevista dai Piani di ATO consentirà un più efficace raggiungimento degli obiettivi generali di miglioramento ambientale perseguiti dal PRGRU, mediante l'implementazione di un sistema efficiente di gestione dei rifiuti, che presuppone il corretto funzionamento e l'efficienza gestionale del ciclo integrato delle acque, soprattutto in relazione a talune scelte impiantistiche. Le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica dovrebbero tener conto della dotazione infrastrutturale risultante nei piani di ATO per le aree prescelte ed, in particolare, della compatibilità, in termini di portate e processi, con le infrastrutture del ciclo integrato delle acque a servizio degli impianti, ai fini dell'acquisizione di autorizzazione agli emungimenti ed allo scarico, oltre che dell'adozione di adeguati programmi di controllo e monitoraggio, previste per talune tipologie di scarico dalla normativa vigente. I Piani di ATO, a loro volta, dovrebbero essere aggiornati in base alla **localizzazione di impianti** previsti dal PRGRU e che comportano esigenze di adeguamento delle infrastrutture esistenti per il ciclo integrato delle acque, con particolare riferimento al **settore depurativo**. La proposta di PRGRU prevede i vincoli V-03, V-05, V-07, V-13, V-10, V11, V-12 e le raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-08, R-09, R-12.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Linee guida in materia di politica regionale di sviluppo sostenibile nel settore energetico Delibera Giunta Regionale n. 4818 del 25 ottobre 2002 **Disegno di Legge Regionale in materia di Energia** Delibera di Giunta Regionale n. 109 del 2 febbraio 2005 **Piano Energetico Ambientale Regionale – PEAR** Deliberazione n. 475 del 18 marzo 2009 - Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale della Campania e avvio delle attività di consultazione, di valutazione ambientale strategica e di stesura del Piano d'Azione per l'Energia e l'Ambiente.	**Le linee guida del 2002** indicano, tenendo conto dei consumi e delle disponibilità su base regionale e provinciale, gli orientamenti per la programmazione energetica della Regione, definendo obiettivi e strategie, quantificando le risorse attivabili e pianificando le azioni operative attraverso le quali tali orientamenti dovranno concretizzarsi. **La proposta di Piano energetico del 2009** indica gli strumenti e gli obiettivi della politica energetica regionale fino al 2020, con una tappa intermedia di verifica fissata per il 2013. Esso individua quattro pilastri programmatici su cui realizzare le attività dei prossimi anni: • la riduzione della domanda energetica tramite l'efficienza e la razionalizzazione, con particolare attenzione verso la domanda pubblica; • la diversificazione e il decentramento della produzione energetica, con priorità all'uso delle rinnovabili e dei nuovi vettori ad esse associabili; • la creazione di uno spazio comune per la ricerca e il trasferimento tecnologico; • il coordinamento delle politiche di settore e dei relativi finanziamenti. In quest'ottica, vengono calcolati gli obiettivi minimi specifici di settore, così individuati: ▪ raggiungimento di un livello minimo di copertura del fabbisogno elettrico regionale del 20% entro il 2013 e del 30% entro il 2020; ▪ incremento dell'apporto complessivo delle fonti rinnovabili al bilancio energetico regionale dall'attuale 4% a circa il 10% nel 2013 e al 17% nel 2020.	***Coerenza diretta*** in quanto la produzione di energia elettrica da fonti non convenzionali, assume, quale obiettivo minimo, il **ricorso alla termodistruzione dei rifiuti per circa 850 Gwh/anno**, corrispondente ad una potenza di nuova installazione di circa 180 MW elettrici complessivi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale – PASER Delibera di Giunta Regionale n. 1318 del 1 agosto 2007 (BURC n. 43 del 18 settembre 2006) Delibera di Giunta Regionale n.1378 del 6 agosto 2009, l'aggiornamento del PASER per il triennio 2009-2012	Il Piano d'Azione per lo Sviluppo Economico Regionale (PASER) è lo strumento finalizzato ad incrementare la competitività del sistema produttivo regionale ed a promuovere e coordinare gli interventi per rafforzare l'innovazione e la redditività dei distretti industriali e delle filiere produttive. La strategia disegnata e finalizzata all'accrescimento dell'occupazione regionale ed al suo miglioramento qualitativo tramite: • il rafforzamento e l'ampliamento della struttura produttiva regionale; • la razionalizzazione e semplificazione delle diverse "filiere della governance"; • la rinnovata centralità dei comparti produttivi di eccellenza. La strategia alla base del Piano d'Azione si articola in sei linee d'azione. In particolare la linea d'azione 2. "Rafforzare le infrastrutture a supporto del sistema produttivo", persegue la promozione di servizi e strutture per la produzione di energia da cogenerazione e rigenerazione distribuita, con priorità alle tecnologie che utilizzano fonti rinnovabili di energia, la gestione delle risorse idriche e dei reflui, la gestione dei rifiuti, il tutto nel verso della sostenibilità energetica dei poli energivori produttivi e commerciali.	***Coerenza diretta*** in quanto relativamente al fabbisogno energetico regionale il PASER sottolinea la necessità di attribuire priorità alla diversificazione delle modalità di approvvigionamento energetico. Esso deve avvenire attraverso il ricorso a Fonti Energetiche Rinnovabili (FER), in coerenza con gli indirizzi delle politiche comunitarie di riferimento. In particolare il Piano prevede un bilancio previsionale di produzione di energia elettrica con fonti rinnovabili, attraverso il ricorso a: • fonte mini centrali idroelettriche con produzione di 60 GWh/anno; • fonte biomasse con produzione 110 GWh/anno; • fonte eolica con produzione di 500 GWh/anno; • **termovalorizzazione di rifiuti con produzione di 850 GWh/anno** Le previsioni del Piano sono più ambiziose con riferimento allo scenario al 2015, dove risulta invariata la previsione di produzioni energetiche provenienti da mini centrali idroelettriche e termovalorizzazione di rifiuti, mentre si immagina un sensibile aumento delle produzioni energetiche da biomasse (e biogas) con la previsione di 300 GWh/anno e la previsione di 2600 GWh/anno da fonte eolica. Le produzioni energetiche attraverso la valorizzazione dei rifiuti che il PASER individua, nonché l'indicazione precisa di target quantitativi da raggiungere, rappresentano un elemento di piena coerenza con le previsioni del PRGRU che definisce in modo esplicito l'obiettivo di recuperare energia attraverso la termovalorizzazione dei rifiuti in impianti da ubicare nelle aree industriali della regione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della Regione Campania redatti ai sensi della Legge 183/89 e ss.mm.ii. e della Legge Regionale n. 8 del 7 febbraio 1994 e ss.mm.ii. **Norme in materia di difesa del suolo**	Le Autorità di Bacino, hanno predisposto ed adottato i Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), ciascuna per il proprio ambito territoriale di competenza. In Regione Campania operano le seguenti Autorita di Bacino: • Nazionale Liri-Garigliano e Volturno • Interregionale del Fiume Sele • Regionale della Puglia (con competenza in Campania per i bacini dei fiumi: Ofanto, Calaggio e Cervaro) • Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore • Regionale Destra Sele • Regionale Nord Occidentale della Campania • Regionale Sarno • Regionale Sinistra Sele. I Piani di Bacino hanno l'obiettivo di definire le aree a rischio idrogeologico, la tutela delle coste, la tutela delle risorse idriche attraverso l'indicazione di idonee misure di salvaguardia e interventi di mitigazione nelle aree di elevato rischio idrogeologico. Il PAI inoltre è uno strumento di pianificazione sovraordinato al quale gli strumenti di pianificazione settoriale e territoriale inerenti le risorse acqua e suolo dovranno essere adeguati.	**Potenziale *Incoerenza*** in quanto la **scelte localizzative** delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia Il Piano Rifiuti Urbani evidenzia che nelle scelte localizzative degli impianti saranno privilegiate in primo luogo le Aree ASI (generalmente senza rischio idrogeologico) Qualora aree a rischio medio e moderato fossero scelte per localizzare impianti, le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'AdB, che valuterà la conformità delle infrastrutture da realizzare, con il proprio Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Inoltre gli stessi criteri di localizzazione previsti dal PRGRU definiscono come aree inidonee all'impiantistica quelle con vincolo "V-01" ovvero quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Pianificazione e aree naturali protette	Allo scopo di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, le disposizioni degli specifici strumenti di pianificazione e regolamentazione previsti dalla normativa di riferimento per la gestione di parchi e riserve naturali di rilievo nazionale e regionale perseguono la conservazione di specie animali o vegetali, di loro associazioni o comunità, di biotopi, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di valori scenici e panoramici, di pro cessi naturali ed equilibri ecologici; la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici; l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un'integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali; la promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili. Nei parchi naturali le disposizioni del piano e del regolamento costituiscono i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione in zone sottoposte a forme differenziate di uso, godimento e tutela, dei vincoli e delle destinazioni d'uso pubblico e privato, delle modalità di realizzazione e svolgimento di interventi ed attività consentite. La conformità di attività, impianti ed opere da realizzare nel territorio dell'area naturale protetta con quanto disposto da tali strumenti è oggetto di verifica nell'ambito del procedimento di valutazione per il rilascio del nulla osta dell'Ente di gestione. Con riferimento ai siti della Rete Natura 2000, la normativa comunitaria, nazionale e regionale di riferimento prevede che, al fine di assicurare il mantenimento in stato di conservazione soddisfacente di habitat e specie di interesse comunitario, siano predisposte adeguate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché specifiche misure di conservazione (comprensive, all'occorrenza, di un piano di gestione) appropriate in relazione alle caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie tutelati nei siti.	***Coerenza***: Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nei paragrafi 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 prende in considerazione gli articoli 2 e 3 del DPR 357/97 come vincolo per la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, considerando le lett. m e n dell'art.2. ***Aspetti di incoerenza:*** in quanto nel PRGRU non viene considerata la successiva lett.p) dell'art.2 del DPR 357/97 che definisce: **le aree di collegamento ecologico funzionale**: le aree che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche. Le **scelte localizzative** delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire quindi con le aree individuate quali aree di connessione ecologica**.** Infatti, per quanto riguarda la localizzazione delle discariche di rifiuti inerti, pericolosi e non pericolosi, l'allegato 1 del DLgs. 36/2003 (attuazione della Direttiva 1999/31/CE – discariche di rifiuti) e precisamente all'art.1 e all'art.2.1 "Ubicazione" prevedono, in particolare, che le discariche non devono ricadere in: •Aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357. Tali aree di fondamentale importanza per la definizione di un modello di gestione territoriale, coerente con i principi dello sviluppo sostenibile, sono richiamate nel "I° Quadro Territoriale di Riferimento: Reti" del Piano Territoriale Regionale (P.T.R. Campania) che ha assunto la costruzione della Rete Ecologica Regionale (RER) come asse prioritario d'azione considerando la rete ecologica come nervatura portante delle linee di assetto regionali, profondamente connessa ai Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), ambiti di riferimento per la programmazione economica individuati dal Piano in base a processi di identificazione bottom-up.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
"Piano Casa" Regione Campania L.R n. 19 del 28/12/2009 recante "Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa " Pubblicata sul BURC n. 80 del 29/12/2009	La legge regionale persegue obiettivo di: a) contrastare la crisi economica e tutelare i livelli occupazionali, attraverso il rilancio delle attività edilizie nel rispetto degli indirizzi e migliorare la qualità architettonica ed edilizia; b) favorire l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile ed il miglioramento strutturale del patrimonio edilizio esistente e del suo sviluppo funzionale nonché la prevenzione del rischio sismico e idrogeologico; c) incrementare, in risposta anche ai bisogni abitativi delle famiglie in condizioni di particolare disagio economico e sociale, il patrimonio di edilizia residenziale pubblica e privata anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali e sociali assicurando le condizioni di salvaguardia del patrimonio storico, artistico, paesaggistico e culturale; d) abbattere le barriere architettoniche.	***Indifferenza*** in quanto le finalità del "Piano Casa" non sono riconducibili agli specifici obiettivi del PRGRU, tuttavia va evidenziato che gli **interventi straordinari di demolizione e ricostruzione** di cui all'art. 5 della L.R. 19/2009 sono suscettibili di determinare un significativo incremento della produzione di materiale C&D, della cui gestione la legge non ha tenuto conto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Programma Operativo Interregionale – POIn Attrattori culturali, naturali, turismo 2007-2013 Deliberazione n. 2012 del 23 dicembre 2008 Presa d'atto Decisione n. C(2008) 5527 della Commissione Europea di approvazione del Programma Operativo Interregionale "Attrattori Culturali, Naturali e Turismo" POIn (FESR) 2007–2013	Il Programma Operativo Interregionale – POIn Attrattori culturali, naturali, turismo 2007-2013 declina, la strategia definita dal QSN 2007 2013 relativamente alla priorità 5 "Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo". In particolare, così come definito nel QSN, la strategia si fonda su un approccio integrato che considera in maniera unitaria gli obiettivi di valorizzazione delle risorse culturali, naturali e paesaggistiche e quelli dello sviluppo sostenibile del turismo cui conseguono ricadute positive in termini di attivazione e di consolidamento delle sinergie con altri settori produttivi, di controllo e riequilibrio delle pressioni ambientali, di estensione delle modalità di accesso e di fruizione del patrimonio culturale e naturale e, più in generale, di miglioramento del benessere sociale. L'azione del Programma è orientata al perseguimento dell'obiettivo generale di "Promuovere e sostenere lo sviluppo socio-economico regionale attraverso la valorizzazione, il rafforzamento e l'integrazione su scala interregionale del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico". L'obiettivo generale del Programma si declina in tre differenti obiettivi specifici: Obiettivo A – Migliorare l'attrattività dei territori regionali attraverso la valorizzazione e l'integrazione su scala interregionale dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici. Obiettivo B – Promuovere e sostenere la competitività, in particolare sui mercati internazionali, dei servizi di ricettività e di accoglienza, nonché delle imprese che operano in campo culturale ed ambientale e rappresentano componenti integrate e complementari dell'offerta turistica regionale. Obiettivo C – Sostenere e rafforzare le capacità e le competenze tecniche del personale delle istituzioni e degli organismi responsabili della programmazione, dell'attuazione, del monitoraggio e della valutazione del Programma. Gli obiettivi specifici assunti dal Programma troveranno attuazione all'interno dei seguenti Assi prioritari d'intervento: Asse I – Valorizzazione ed integrazione su scala interregionale dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici in essi localizzati. Asse II – Competitività delle imprese del settore turistico, culturale ed ambientale e promozione dell'offerta delle Regioni Convergenza Asse III – Azioni di assistenza tecnica	***Coerenza indiretta*** in quanto l'Asse I del POIN prevede la *Valorizzazione dei Poli e degli attrattori culturali, naturali e paesaggistici in essi localizzati* attraverso la riqualificazione e l'adeguamento delle condizioni, delle infrastrutture e dei servizi che concorrono ad una migliore fruizione turistica dei territori. Tale finalità si raggiunge anche con azioni di attenuazione degli effetti ambientali negativi attraverso: • incentivi all'uso di mezzi e servizi di trasporto collettivo; • la riduzione di consumi di energia, acqua e rifiuti solidi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Programma Operativo Interregionale – POIn Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007-2013 Decisione n. C(2007) 6820 del 20.12.07 della Commissione Europea - Approvazione del Programma Operativo Interregionale Energie rinnovabili e risparmio energetico 2007–2013	Il Programma Operativo Interregionale "Energie rinnovabili e risparmio energetico" integra e sviluppa gli obiettivi fissati a livello europeo e nazionale in materia di energia e persegue l'obiettivo generale di, "valorizzare il potenziale naturale e socioeconomico dell'area Convergenza collegato all' aumento della quota dell' energia rinnovabile prodotta ed al risparmio energetico". La strategia del Programma tre Assi prioritari: L'Asse I destinato alla Produzione di energia da fonti rinnovabili con l'obiettivo specifico di promuovere e sperimentare forme avanzate di interventi integrati e di filiera finalizzati all'aumento della produzione di energia da fonti rinnovabili. Esso si articola nei seguenti obiettivi operativi: - Identificare e realizzare modelli di intervento integrati e di filiera per le fonti rinnovabili; - Promuovere e sostenere l'utilizzo delle fonti rinnovabili per il risparmio energetico degli edifici pubblici e utenze pubbliche ad uso pubblico; - Identificare e realizzare interventi sperimentali per ampliare il potenziale sfruttabile di fonti di energia rinnovabili; - Definire e realizzare modalità e interventi finalizzati all'aumento della produzione di FER e all'efficienza energetica in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale. L'Asse II, dedicato all'efficienza energetica ed ottimizzazione del sistema energetico, è volto *a promuovere l'efficienza energetica e ridurre gli ostacoli materiali e immateriali che limitano l'ottimizzazione del sistema*. Esso è articolato in cinque obiettivi operativi : - Identificare e realizzare modelli di intervento integrati e di filiera per l'efficienza energetica; - Sperimentare e realizzare forme avanzate di interventi di efficientamento energetico su edifici e utenze pubbliche o ad uso pubblico; - Definire e realizzare modalità e interventi finalizzati all'aumento della produzione di FER e all'efficienza energetica in territori individuati per il loro valore ambientale e naturale; - Potenziare e adeguare l'infrastruttura della rete di trasporto ai fini della diffusione delle fonti rinnovabili e della piccola e micro cogenerazione e il teleriscaldamento; - Migliorare le conoscenze, le competenze e l'accettabilità sociale in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica. L'Asse III dispone azioni di accompagnamento e di assistenza Tecnica.	***Coerenza indiretta*** in quanto è prevista la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, compreso l'idroelettrico al netto dei pompaggi e le **biomasse inclusi i rifiuti non biodegradabili**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Programma FEP Regione Campania (Regolamento (CE) n. 1198/2006 del 27 luglio 2006) Regolamento (CE) n. 498/2007 del 26 marzo 2007 recante modalità di applicazione del regolamento consiglio europeo per la pesca con DGR n. 197 del 28/01/2008 recante presa d'atto del Programma Operativo Nazionale Pesca 2007 – 2013; DGR n. 942 del 30/05/2008 approvazione delle linee d'azione regionali per lo sviluppo della pesca e dell'acquacoltura	Le linee d'azione regionali per lo sviluppo della pesca e dell'acquacoltura perseguono le priorità del Piano Nazionale strategico del settore pesca secondo le seguenti priorità: 1. Lo sfruttamento sostenibile delle risorse alieutiche, al fine di consentire il miglioramento dello stato degli stock ittici attraverso l'ulteriore contrazione dello sforzo di pesca nella duplice componente di capacità ed attività; 2. lo sviluppo e competitività del settore (pesca in mare e nelle acque interne, acquacoltura, trasformazione e commercializzazione); 1. il recupero della competitività delle attività di pesca in mare e nelle acque interne, dell'acquacoltura e della trasformazione dei prodotti ittici, nonché del miglioramento dell'efficienza organizzativa dell'intero settore; 3. il superamento della marginalità sociale ed economica del comparto, la riorganizzazione del settore e la modernizzazione delle strutture e dei servizi. 4. la salvaguardia dell'equilibrio occupazionale di lungo periodo ed il mantenimento delle condizioni di benessere economico della forza lavoro, anche attraverso lo sviluppo di attività integrative di reddito. 5. la tutela e miglioramento dell'ambiente acquatico ed il recupero degli ecosistemi degradati attraverso azioni di protezione e di sviluppo della fauna e della flora e le attività finalizzate ad attività di ricerca ed alla formazione professionale; 6. il potenziamento delle misure di controllo e la sorveglianza sulle strutture produttive, sulle attività di pesca e sulla commercializzazione; 7. azioni di governance al fine di rafforzare e migliorare le capacità di gestione e di attuazione delle azioni regionali e nazionali.	***Indifferenza*** in quanto il PRGRU non persegue finalità specifiche correlate a quelle del Programma regionale per lo sviluppo del settore pesca (FEP Regione Campania) ne tanto meno prevede linee d'azione e/o interventi direttamente riconducibili alle finalità di tale programma Potrebbe altresì determinarsi una criticità nella gestione del ciclo dei rifiuti speciali in quanto l' il perseguimento degli obiettivi previsti dall'Asse I del Programma FEP può determinare impatti negativi riguardano la produzione dei rifiuti a seguito della **demolizione dei pescherecci** ed il potenziale incremento dello sforzo di pesca a seguito della **sostituzione dei motori**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano Forestale Generale 2009–2013 Deliberazione di Giunta n. 44 del 28 gennaio 2010.	Il Piano si propone di implementare a livello locale la gestione forestale sostenibile, in base ai "Criteri generali di intervento" indicati nel decreto del Ministero dell'Ambiente D.M. 16/06/2005. In tal senso esso si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi specifici: 1. tutela, conservazione e miglioramento degli ecosistemi e delle risorse forestali; 2. miglioramento dell'assetto idrogeologico e conservazione del suolo; 3. conservazione e miglioramento dei pascoli montani; 4. conservazione e adeguato sviluppo delle attività produttive; 5. conservazione e adeguato sviluppo delle condizioni socio-economiche. Gli obiettivi suddetti si concretano attraverso una serie di azioni e di misure di attuazione, individuate anche nell'ambito del quadro delineato dal PSR 2007-2013.	***Indifferenza*** in quanto il PRGRU non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Forestale Generale 2009–2013 e viceversa. ***Aspetti di rilievo***: Tuttavia va evidenziato che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFG si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale che ha una diretta coerenza con le finalità del PRGRU. Inoltre, va rilevato che per i previsti impianti di trattamento della frazione organica sarà necessario provvedere a soddisfare un notevole fabbisogno di materiale "*strutturante*", per il quale dovrà necessariamente esserci un'azione raccordo tra gli strumenti attuativi dei due atti di pianificazione.

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano Faunistico Venatorio (2010 - in corso di elaborazione) La L. R. 10 aprile 1996, n.8 all'art. 11, comma 1 e 3 dispone che la Giunta Regionale attui il coordinamento dei Piani Faunistici Provinciali al fine di proporre all'approvazione del Consiglio Regionale il Piano Faunistico Regionale.	Il Piano Faunistico Venatorio della Campania risulta essere in fase di elaborazione. La struttura del Piano stesso è evidenziata nella documentazione proposta in fase di scoping dall'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania. Per la stesura del piano sono considerati i seguenti criteri, derivanti dalle norme ed indirizzi nazionali e regionali (L 157/1992; L. R. 8/1996, linee guida definite dall'ISPRA (ex INFS) nel Documento tecnico n. 15 "Documento orientativo sui criteri di omogeneità e congruenza per la pianificazione faunistico-venatoria".) a. Vincoli: quali ad esempio: Destinazione di una quota di territorio agro - silvo - pastorale regionale, compresa tra il 20 ed il 30%, a protezione della fauna selvatica. Destinazione di una quota massima del 15% del territorio agro - silvo - pastorale regionale all' istituzione di strutture per la gestione privata della caccia. Il Piano inoltre dovrà prevedere l'istituzione di aree quali ad esempio: - Oasi di protezione, Zone di ripopolamento e cattura, Centri pubblici di produzione della fauna selvatica allo stato naturale o Intensivo. - Centri privati di produzione di selvaggina anche allo stato naturale; b. Indirizzi: il Piano si pone obiettivi primari dettati dalla normativa in materia, tra i quali si citano ad esempio: - Tutelare la fauna selvatica, intesa quale patrimonio indisponibile	***Indifferenza*** in quanto il PRGRU non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano Forestale Generale 2009–2013 e viceversa. Tuttavia va evidenziato che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFV si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale che ha una diretta coerenza con le finalità del PRGRU

fonte: http://burc.regione.campania.it

	dello Stato nell'interesse della comunità regionale, nazionale e internazionale. - Consentire uno svolgimento dell'attività venatoria che non contrasti con le esigenze di tutela della fauna e che non arrechi danni effettivi alle produzioni agricole. - porre maggiore attenzione al tema della sicurezza nell'ambito dello svolgimento dell'attività venatoria. c. Risultati attesi - Per misurare il raggiungimento degli Obiettivi posti il piano intende quantificare i risultati che ne attestino l'effettivo compimento come ad esempio: - Organizzazione e avvio di un'attività di monitoraggio costante della fauna selvatica nel territorio delle Province campane.	

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno - 2010 Regione Campania Assessorato Agricoltura Area 11 - Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività Settore Primario Settore Foreste Caccia e Pesca	L'aggiornamento del Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi è stato predisposto seguendo quanto disposto dalle "Linee guida relative ai piani per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" approvato con Decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 20.12.2001 (G.U.R.I. 26 febbraio 2002, n. 48). Il Piano, come previsto dalla normativa vigente, dopo una attenta analisi del fenomeno e un'accurata classificazione delle aree a rischio, definisce i mezzi, gli strumenti e le procedure che ciascun Ente preposto, nell'ambito delle competenze attribuitegli, deve utilizzare nella lotta agli incendi boschivi. Esso inoltre, nella convinzione che il miglior metodo per proteggere il patrimonio boschivo, gli insediamenti urbani e le loro popolazioni sia quello di prevenire gli incendi, definisce gli interventi strutturali ed infrastrutturali per la prevenzione, gli interventi di pulizia e manutenzione del bosco, le attività di formazione e addestramento del personale e le campagne di informazione e sensibilizzazione sulle problematiche legate agli incendi boschivi e di interfaccia.	***Indifferenza*** in quanto il PRGRU non persegue finalità specifiche correlabili alle finalità del Piano e viceversa. Tuttavia va evidenziato che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFV si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale che ha una diretta coerenza con le finalità del PRGRU Nell'Allegato I al PAI è fatto richiamo ad azioni cautelative tra le quali anche alcune per le discariche di rifiuti. Nella conduzione delle discariche autorizzate, nel "periodo di grave pericolosità" dovrebbero osservarsi tutte le precauzioni per evitare l'insorgere ed il propagarsi degli incendi, anche se non prescritte nei provvedimenti autorizzativi. Negli altri casi i soggetti tenuti dovrebbero , nel medesimo periodo, assicurare la ricopertura delle discariche dei rifiuti con frequenza quotidiana, intensificando l'attività di sorveglianza nelle giornate di maggiore pericolosità. Quale ulteriore misura atta ad evitare il propagarsi di eventuali incendi, i titolari responsabili della gestione delle discariche dovrebbero creare intorno all'area interessata una idonea fascia di rispetto sgombra da sterpi, erbe secche o altro materiale infiammabile.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano Regionale dei Trasporti; **(L.R. n. 36/1993)**	Tra gli obiettivi principali del PGT c'è lo sviluppo di una mobilità sostenibile capace di ridurre le esternalità negative prodotte dal modo con cui soddisfare i bisogni dell'utente. Le più rilevanti criticità nel conseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale nell'attuale assetto della mobilità, sono individuate soprattutto nello sviluppo del modo di trasporto stradale nelle aree metropolitane e urbane. Gli strumenti per il conseguimento di tali obiettivi sono indicati nel citato documento: - nella incentivazione del trasporto pubblico e quindi nella implementazione prioritaria di tutte le azioni necessarie per orientare la scelta modale verso il trasporto pubblico; - nello sviluppo di un approccio "sistemico" alla organizzazione del trasporto, in cui ciascun modo di trasporto è inteso come segmento di una catena integrata di offerta, unitariamente concepita per soddisfare la domanda di spostamento della popolazione; - nello sviluppo di tecnologie adeguate per realizzare l'integrazione logistica e meno impattanti nei confronti dell'ambiente. LA Giunta Regionale della Campania, con deliberazione n. 1282 del 05.04.2002, ha definito la programmazione regionale in materia di servizi e di infrastrutture di trasporto secondo le varie modalità, approvando il Programma Generale degli Interventi Infrastrutturali dell'intero Sistema Integrato Regionale dei Trasporti; il Programma Generale si sviluppa secondo successivi Piani Attuativi	***Coerenza diretta*** in quanto il PRT persegue finalità specifiche strettamente correlabili alle finalità del PRGRU. E' quasi banale evidenziare come il settore dei trasporti sia una tra le determinanti che maggiormente genera pressioni sull'ambiente e sugli ecosistemi, avendo ripercussioni sulla quasi totalità delle Componenti Ambientali Elementari. D'altro canto, in un ambito programmatico che mira allo sviluppo complessivo del territorio e dei sistemi economici locali, gli interventi legati a tale settore risultano prioritari per il raggiungimento degli obiettivi. Tra gli strumenti attuativi a valle del PRT troviamo ad esempio un Accordo di Programma Quadro (A.P.Q) inerente le infrastrutture per la viabilità nella regione Campania. L'Accordo di Programma in oggetto riguarda: *"Interventi di integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impiantistica al servizio del ciclo rifiuti nella Regione Campania*". Esso è stato stipulato in data 30/11/2004 tra il Ministero dell'Economia e delle Finanze, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Campania e l'ANAS s.pa. In esito a tale accordo, con Delibera di Giunta Regionale n. 1790 del 16/05/2003 sono stati ammessi a finanziamento gli interventi proposti dall'allora Commissario di Governo per l'emergenza Rifiuti per un importo complessivo di € 66.570.000,00 . Tali interventi, ritenuti urgenti in materia di viabilità e funzionali all'attuazione del Piano dei Rifiuti Regionale, sono i seguenti: 1. Integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impianto di produzione di energia di Acerra (NA) 2. integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impianto di produzione CdR di Santa Maria Capua Vetere (CE) – Intervento n.1 – Opere di ingresso all'impianto CdR 3. integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impianto di produzione CRD di Santa Maria Capua Vetere (CE)" - Intervento 2 - Incrocio SS. 7 bis – S.P. S. Maria Capua Vetere 4. interventi di integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impianto CDR di Giugliano (NA) 5. Interventi di integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impianto di produzione CRD di Tufino (NA) e con le aree di insediamento produttivo di Tufino, Casamarciano e Avella 6. soluzioni migliorative per l'accessibilità alle aree di localizzazione dell'impianto di CRD di Battipaglia (SA) 7. integrazione e miglioramento delle infrastrutture di collegamento con l'impianto di produzione di energia elettrica da CdR di Santa Maria La Fossa (CE)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio 2001 Ordinanza Commissariale n. 434 del 14/09/01 pubblicato su BURC n.52 del 8/10/2001	L'Ordinanza del Ministro dell'Interno del 22 dicembre 2000, al'art. 2, indicava la possibilità di rimodulare ed aggiornare, anche per stralci, il Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti in Campania, approvato dal Commissario Straordinario di Governo nel luglio 1997 e pubblicato nel BURC il 14 luglio 1997, tale opportunità fu giudicata necessario per ciò che riguardava la i rifiuti provenienti da attività produttive e di servizio, ovvero rifiuti speciali, con la conseguente realizzazione del Piano stralcio Rifiuti Speciali. Il Piano stralcio contiene: - una premessa con i vari riferimenti normativi in vigore al momento della realizzazione, al momento abbondantemente superati - una prima sommaria descrizione degli obiettivi e delle azioni del Piano stesso - un quadro conoscitivo dei dati e della situazione gestionale esistente al momento della redazione del Piano stesso (ovvero ad almeno due anni precedenti la data di pubblicazione del Piano) - una parte riguardante più nello specifico le scelte di Piano - una parte riguardante i criteri di localizzazione di nuovi impianti. Il Piano si limitava esclusivamente ai dati di produzione dei rifiuti delle attività produttive e di servizio, ambito limitato rispetto all'universo dei rifiuti speciali. I dati di produzione dell'epoca si discostano molto rispetto agli attuali, si passa infatti da circa 2.000.000 di tonnellate del 1998 alle circa 4.000.000 di tonnellate del 2008 (ultimo dato disponibile al momento).	***Coerenza diretta***: Si riscontra coerenza negli obiettivi generali dei due Piani, ovvero in quelli dettati dalle normative che prevedono una riduzione della produzione dei rifiuti e una più accorta gestione, oltre che la lotta allo smaltimento illegale dei rifiuti. Il Piano del 2001 è comunque incompleto nell'analisi dell'universo rifiuti speciali e dal punto di vista normativo è abbondantemente superato, per cui può essere considerato uno strumento di partenza ma non certamente un punto di riferimento per la realizzazione del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il PRGRU
Programma per la decontaminazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti D.Lgs. 22/5/1999, n.209 "Attuazione della Direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e policlorotrifenili" Ordinanza del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania n.14 del 15/03/2004	Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi inventariati contenenti PCB e PCT e dei PCB e PCT in essi contenuti. Il Programma esamina: a) i dati dell'inventario 2002, b) i quantitativi di olio contenente PCB presente nelle apparecchiature inventariate, c) le metodologie di smaltimento d) la situazione impiantistica in Campania, e) la destinazione ed il flusso delle apparecchiature contenenti PCB e delle attività di decontaminazione e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB e dei PCB in essi contenuti, f) le azioni di piano. Gli obiettivi di pianificazione sono: - Il completo smaltimento degli olii contaminati da PCB contenuti nelle apparecchiature inventariate in dismissione entro il 31/12/2010 -Lo smaltimento delle restanti apparecchiature e degli olii in esse contenuti a fine vita delle apparecchiature stesse.	***Coerenza diretta*** in quanto la coerenza degli indirizzi ed obiettivi del PRGRU con il Programma per la decontamninazione e/o lo smaltimento degli apparecchi inventariati e dei PCBs in essi contenuti è garantita dalle stesse finalità di riduzione della produzione degli specifici rifiuti. L'assetto attuale del settore può ritenersi sufficientemente proporzionato alle esigenze di smaltimento di medio e lungo termine. Aspetti di ***Indifferenza*** per quanto riguarda la programmazione impiantistica, mentre **il PRGRU non menziona specifici interventi per lo** smaltimento dei PCBs contenuti nelle apparecchiature in dismissione, ma riporta lo smaltimento di tali rifiuti nel più ampio complesso di interventi di Termodistruzione, il Programma sui PCBs mette l'accento sulla possibilità di prevedere nuovi impianti per la dismissione di quelle quantità di olii contenenti PCB con concentrazione superiore ai 500mg/kg, in quanto non sono presenti in regione Campania impianti che possono smaltire tale tipologia di olii. Date le esigue quantità di questi olii da smaltire si ritengono indifferenti le due proposte dei piani anche se a prima vista possono sembrare aspetti di incoerenza. Si deve tener presente che il programma PCB è abbastanza datato e prevedeva il completo smaltimento degli olii contenenti PCB e delle apparecchiature in dimissione contenenti olii contaminati da PCB entro il 31/12/2010, lasciando oltre tale data lo smaltimento delle sole apparecchiature di grosse dimensioni (inventariate) fino alla data di fine vita di queste ultime.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli Delibera di Giunta Regionale n. 1998 del 5 novembre 2004 Approvazione della proposta di Piano redatto dall'Autorità Portuale di Napoli ai sensi dell'art. 5 del D. Lgs. n. 182 del 24 giugno 2003 i attuazione della Direttiva 2000/59/CE	Il Pano persegue l'obiettivo di riduzione dell'inquinamento prodotto dagli scarichi in mare effettuati in modo illecito dalle navi, nonché la riduzione dei residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano l'area portuale di Napoli classificati come rifiuti misti assimilati agli urbani. Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, implementando e ponendo in capo ai Comandanti delle navi l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi.	***Coerenza diretta*** - Il PRGRU prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui de carico del porto di Napoli.
Piano di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale - Intesa Regionale Delibera di Giunta Regionale n. 1693 del 26 novembre 2005	Con l'Intesa Regionale sono state adottate le proposte dei Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale, trasmesse dalle competenti Autorità Marittime: ▪ Capitaneria di Porto di Castellammare di Stabia (porto di Castellammare di Stabia; porto di Torre Annunziata; porto di Piano di Sorrento; porto di Sorrento e approdo di Marina Grande; marina di Seiano; marina di Vico Equense ▪ Ufficio Locale Marittimo di Massa Lubrense (porto di Marina della Lobra) ▪ Ufficio Circondariale Marittimo di Procida (porto di Procida) ▪ Capitaneria di Porto di Torre del Greco (porto di Torre del Greco; porto di Portici) ▪ Ufficio Circondariale Marittimo di Ischia (porto di Ischia; porto di Casamicciola Terme; porto di Forio d'Ischia) ▪ Ufficio Circondariale Marittimo di Pozzuoli (porto di Pozzuoli) ▪ Capitaneria di Porto di Salerno (porto di postano; porto di Maiori; porto di Amalfi; porto di Cetara; porto di Acropoli; porto di Acciaroli; porto di Casalvelino; porto di San Marco di Castellabate; porto di San Nicola; porto di Palinuro; porto di Scario; porto di Sapri; porto di Policastro; porto di Pisciotta; porto di Marina di Camerata)	***Coerenza diretta*** - Il PRGRU prevede obiettivi e strumenti attuativi tali da perseguire le finalità sottese all'attuazione del Piani di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalla navi e dei residui del carico dei porti che non sono sedi di Autorità Portuale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano Regionale Rifiuti Urbani della Regione Campania Ordinanza n. 500 del 31/12/2007 del Commissariato di Governo per l'emergenza rifiuti in Campania **DGR n. 75 del 5/02/2010** "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani"	Il Piano si pone l'obiettivo generale di una corretta gestione del ciclo dei rifiuti urbani a livello regionale da conseguire attraverso una serie di azioni mirate tra cui: la prevenzione della produzione dei rifiuti urbani e riuso dei beni la massimizzazione della raccolta differenziata e miglioramento della fase di conferimento l'incremento del riciclo e del recupero dei rifiuti urbani la valorizzare la frazione organica dei rifiuti urbani la riduzione del ricorso alla discarica la calibratura della dotazione impiantistica da correlare alle reali dimensioni della raccolta differenziata l'utilizzo di strumenti di incentivazione attraverso strumenti fiscali ed economici finalizzato a promuovere comportamenti organizzativi e gestionali tesi a migliorare qualità e quantità di raccolta differenziata, a rendere efficace la gestioni degli impianti, ad allocare i costi ed i benefici relativi della gestione dei rifiuti secondo principi di giustizia distributiva il ricorso alle migliori tecnologie disponibili il contenimento e controllo degli effetti ambientali l'efficienza gestionale e produttiva la giustizia distributiva da conseguire attraverso azioni e strumenti utili ad assicurare una equa distribuzione fra le comunità campane dei costi e dei benefici ambientali e sociali determinati dal sistema di gestione e smaltimento dei rifiuti urbani la legalità e tracciabilità dei rifiuti al fine di contrastare l'illegalità ed i comportamenti illeciti nel settore dei rifiuti urbani, adottando procedure gestionali ed operative che consentono di controllare l'intera filiera di produzione, trasporto e smaltimento e di prevenire e reprimere i gravi fenomeni di criminalità organizzata che caratterizzano il settore	***Coerenza diretta*** – Il Piano non è stato formalmente recepito come proprio strumento dalla Regione Campania, che, dopo aver promosso con DGR n. 75 del 5/02/2010 le "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani", nel corso del 2010 ha avviato l'iter di definizione di un proprio Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, che, ai sensi della LR 4/2007 e ss.mm.ii., costituirà unitamente al PRGRS e al Piano Regionale delle Bonifiche un unico Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Gli obiettivi e le finalità alla base dello sviluppo del Piano di cui all'Ordinanza 500/2007 e del Documento Programmatico del redigendo PRGRU appaiono coerenti con quelli del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti	Rapporto con il PRGRU
Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati della regione Campania Ordinanza n. 49 del 1 aprile 2005 del Commissario di Governo per l'Emergenza bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania.	Tale Piano rappresenta il completamento di un iter programmatico iniziato con la redazione del Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati della Campania – I stralcio, nel quale si era proceduto alla analisi della situazione esistente in merito alle discariche gestite dai comuni: autorizzate esaurite, non controllate e quelle su cui si è accertata la presenza di inquinamento tramite indagini di caratterizzazione). Il Piano Regionale di bonifica dei siti inquinati, così come previsto anche dalla normativa nazionale di settore, D.M. 471/99, tiene conto dei censimenti dei siti potenzialmente contaminati e della predisposizione dell'anagrafe dei siti da bonificare, secondo i criteri previsti dal suddetto decreto ministeriale. Il piano costituisce il principale riferimento per la gestione delle attività di bonifica in Regione Campania; fornisce lo stato delle attività svolte in relazione ai Siti di Interesse Nazionale, al censimento dei siti potenzialmente contaminati e all'anagrafe dei siti contaminati; definisce gli obiettivi da raggiungere e delinea le modalità di intervento.	***Coerenza diretta*** - Il Piano è in corso di aggiornamento da parte della Regione Campania, che, infatti, nel corso del 2010 ha costituito un apposito Gruppo di Redazione per la definizione del nuovo Piano Regionale delle Bonifiche, che, ai sensi della LR 4/2007 e ss.mm.ii., costituirà, unitamente al PRGRS e al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, un unico Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti. Gli obiettivi e le finalità alla base dello sviluppo del Piano appaiono coerenti con quelli del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano o programma "rilevante"	Descrizione sintetica dei contenuti e/o obiettivi	Rapporto con il Piano per la Gestione Regionale Rifiuti Urbani
Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali A.G.C. 21 – Programmazione e Gestione dei Rifiuti – Deliberazione n. 570 del 22 luglio 2010 Bollettino Ufficiale della Regione Campania numero 53 del 04/08/2010 Piano Regionale dei Rifiuti Speciali (il piano deve completare la procedura di VAS)	Il Piano Regionale Gestione Rifiuti Speciali nasce come aggiornamento del Piano Stralcio Rifiuti Speciali da attività produttive e di servizio del 2001 mai entrato in vigore. I principali obiettivi della pianificazione sono la realizzazione di una serie di azioni atte alla migliore gestione del ciclo dei rifiuti speciali regionale con una particolare attenzione alla tendenza all'autosufficienza regionale. Il piano quindi prevede azioni di programma, come possono essere particolari accordi o tavoli tecnici istituzionali, ed interventi impiantistici al fine della realizzazione dell'autosufficienza regionale per il recupero e/o smaltimento dei rifiuti speciali. In sintesi PRGRS contiene: Una premessa con i vari riferimenti normativi in vigore al momento della realizzazione Una prima sommaria descrizione degli obiettivi e delle azioni del Piano stesso Un quadro conoscitivo estremamente dettagliato dei dati e della situazione gestionale esistente al momento della redazione del Piano stesso (nello specifico il Piano ha subito un aggiornamento dei dati essendosi prolungati i tempi della pubblicazione rispetto alla stesura della prima bozza) Una parte riguardante più nello specifico le scelte di Piano Una parte riguardante i criteri di localizzazione di nuovi impianti. Una parte riguardante le azioni di pubblicizzazione e comunicazione. Il PRGRS paga comunque il conto alla carenza informativa dovuta a vuoti di carattere normativo: i dati di produzione e quelli di gestione non riescono a coprire al 100% tutta l'effettiva produzione e gestione dei rifiuti speciali. Attraverso la proposta di studi di settore ed il miglioramento della tracciabilità dei rifiuti speciali (anche in riferimento al SISTRI) il Piano intende dare un contributo alla lotta alla gestione illegale dei rifiuti e al miglioramento dell'informazione in toto sull'universo rifiuti speciali. Scopo della pianificazione oggetto del PRGRS non è tanto quella	**Coerenza diretta**. Dal punto di vista degli obiettivi generali di riduzione della produzione dei rifiuti si riscontra la coerenza di intenti di entrambe le pianificazioni. Il PRGRU prevede un certo numero di realizzazioni impiantistiche a seconda dello scenario che verrà scelto in fase decisionale. In ogni caso sono previsti impianti di incenerimento della RUR. Questi impianti per certe condizioni possono essere sovrastimati fino a circa il 30%. Questa sovrastima potrebbe essere utilizzata per coprire il fabbisogno di termodistruzione previsto dal PRGRS. Un punto di contatto alquanto considerevole che c'è tra i due piani è riferito alla quantificazione delle volumetrie necessarie per le discariche. Il PRGRS anche prevedendo i fabbisogni per i rifiuti trattati nel PRGRU e nel Piano Bonifiche considera una ripartizione del fabbisogno su 10 anni: - per rifiuti inerti all'origine: 6.450.000 m^3; - per rifiuti non pericolosi: 15.550.000 m^3; - per rifiuti pericolosi: 550.000 m^3. La proposta PRGRU prevede che per un arco temporale di 10 anni - nell'ipotesi conservativa di un'esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni e pari a quella dello scenario B2, esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati, per i successivi 7 anni - occorrerebbero circa 8.800.000m^3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	di dare delle direttive obbligatorie sulle scelte impiantistiche da realizzare, ma bensì quella di dare indicazioni al mercato sull'effettivo fabbisogno di smaltimento sia per quantità sia per tipologia di rifiuti speciali. Discorso diverso si può considerare la questione riguardante gli aspetti tecnico-normativi affrontati dal PRGRS, primo tra i quali si può fare l'esempio del tavolo tecnico sulla standardizzazione delle autorizzazioni per gli impianti, che sono invece da considerare come interventi prescrittivi.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione a livello provinciale nel settore rifiuti urbani

Atti di pianificazione della Provincia di Avellino[2]

La Provincia di Avellino ha avviato alla fine del 2008 il processo di elaborazione del Piano d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti, in ossequio al "Piano – Programma" adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 250 del 21.12.2007 (ai sensi dell'art.197 del D.lgs 152/06, art.6 della L.87/07,art.8 L.R. 4/07 ed O.C. Emergenza Rifiuti 215/07) secondo le disposizioni legislative vigenti. E' attualmente in fase di elaborazione il Piano d'Ambito di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Avellino ed è stata avviata la procedura di VAS ai sensi del DLgs 152/2006, che ha visto espletata la fase di scoping, conclusasi il 31.12.2010, e che ha visto resi disponibili i seguenti documenti: Documento di Scoping e la Bozza del Piano d'Ambito Gestione Rifiuti della Provincia di Avellino. A quest'ultimo documento fa riferimento il presente paragrafo.
Il piano provinciale di Avellino è strutturato in XI titoli e complessivamente 93 articoli.

I dati utilizzati sono relativi alle quantità prodotte nel 2008 come risultanti dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti di Avellino. Da questi si evidenzia per l'intera provincia una produzione complessiva di RU pari a ca. 150.000 t/a, ovvero ca. 411 t/g, che rapportata alla popolazione di ca. 438.000 abitanti, conduce ad una produzione giornaliera per abitante pari a 0.94 kg/(ab*g).
Rispetto al contesto regionale, la produzione di rifiuti della provincia di Avellino corrisponde al 6%, così come la produzione per abitante è per circa il 25% inferiore a quella media regionale (nel Piano si ipotizza che tale assetto sia da attribuirsi a vari fattori tra i quali: il più basso reddito disponibile pro capite, il carattere più rurale e meno urbano della provincia, il ruolo meno rilevante della grande distribuzione organizzata, la diffusione di pratiche di autosmaltimento della frazione organica del rifiuto - compostaggio domestico, alimentazione di animali da cortile, ecc.).

Il Piano, ai fini dell'ottimizzazione della gestione dei rifiuti, segnala la necessità di un forte impulso alla differenziazione dei flussi già in fase di raccolta. Peraltro, fissa i seguenti obiettivi: **entro il 31/12/2011 almeno il 50% di differenziazione** ed **entro il 31/12/2012 il 75% di differenziazione**.

Per quanto riguarda la **gestione della frazione secca da raccolta differenziata**, il Piano non evidenzia particolari criticità nel contesto provinciale. La filiera del recupero è, infatti, ritenuta già attualmente in grado di assorbire le varie frazioni generate dalla raccolta (vetro, metalli, plastica/alluminio, carta/cartone). D'altra canto, rileva che il raggiungimento degli obiettivi fissati, se da un lato richiederà un rilevante potenziamento della raccolta di tali frazioni, dall'altro lato genererà un flusso praticamente triplicato (dalle 75 t/giorno del 2008 alle 212 t/giorno del 2013). In considerazione di tale ultimo effetto, la buona gestione di tali flussi richiederà l'avvio in condizioni operative ottimali dell'impianto di valorizzazione della frazione secca già realizzato a Montella. Infatti, l'esercizio di tale impianto è ritenuto strategico in quanto per incrementare la raccolta delle frazione secche il Piano propone l'adozione in modo più diffuso di sistemi di raccolta multimateriale del secco; tale scelta ovviamente richiederebbe l'attivazione di sistemi di trattamento post-raccolta per la separazione tra le varie frazioni, allo scopo di poterle conferire alle piattaforme di recupero operanti nel territorio provinciale. Inoltre, rispetto ad un incremento del flusso delle frazioni secche il Piano prevede un probabile decremento della loro qualità, e quindi la necessità di trattarle (allo scopo di rimuovere impurità e quant'altro) prima di conferirle ad operatori esterni, onde evitare un aumento dei costi di connessi allo smaltimento.
Il Piano ipotizza, inoltre che l'impianto di Montella possa anche essere adibito al trattamento dei rifiuti ingombranti (messa in sicurezza e separazione delle diverse frazioni) e allo stoccaggio dei RAEE prima del loro conferimento ad aziende esterne per il trattamento definitivo. Vista l'importanza che il Piano attribuisce all'impianto, si ripropone di seguito un box di dettaglio, estratto dallo strumento di pianificazione.

[2] Fonte: Documentazione disponibile sul sito internet della Provincia di Avellino http://www.provincia.avellino.it/intamm/servlet/pages/custom_page.ktml?catalog=site&section_id=111_2903_1110365166098&style=&par_sec=&id=111.89848.1291110748391&page=pages/news/news_dettaglio.ktml&navbar_extrapath=News%20%3E%20Notizia%20del%2030/11/2010 con riferimento alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano d'Ambito di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Avellino".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Impianto di valorizzazione dei rifiuti secchi di Montella

L'impianto di Selezione e valorizzazione del materiale secco si trova nell'area P.I.P. Baruso del comune di Montella. L'impianto mira a valorizzare parte del rifiuto proveniente da imballaggio, materiali cellulosici e plastica, ed è caratterizzato da una cabina di selezione con n. 10 postazioni volte al trattamento delle frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata provinciale, ad esclusione del vetro, con una potenzialità presumibilmente nell'ordine di 8 t/giorno.

Il progetto esecutivo per la realizzazione dell'impianto è stato approvato con O.C. n.121 del 14/4/2000, e nel novembre 2008 è stata concessa l'autorizzazione all'esercizio, che è successivamente stata prorogata, nell'ambito della situazione emergenziale, fino al 31/12/2009. Attualmente non risultano vigenti autorizzazioni all'esercizio, e conviene rilevare che l'impianto non è mai stato effettivamente avviato. Stime molto approssimative indicano in ca. 1.5 M€ la cifra occorrente per i lavori di adeguamento e manutenzione necessari ad avviare effettivamente l'impianto.

Il Piano sottolinea inoltre la necessità di potenziare la rete dei centri di raccolta comunali o intercomunali, in particolare per la città di Avellino.

Per quanto riguarda **la gestione della frazione umida da raccolta differenziata**, il Piano evidenzia un serio deficit di capacità di trattamento: le ca. 16 t/g nette attualmente disponibili presso **l'impianto di Teora** sono infatti assolutamente insufficienti, con un deficit che già con riferimento ai dati del 2008 è pari a ca. 56 t/giorno, e che tenderà a crescere all'aumentare del flusso di frazione umida. Il Piano, quindi, assume come indispensabile, allo scopo di evitare i notevolissimi extracosti derivanti dal trasporto fuori provincia o fuori regione, dotarsi in tempi ristretti di una di trattamento aggiuntiva di tale frazione. Il Piano ipotizza che la capacità di trattamento richiesta possa essere raggiunta realizzando **uno o due nuovi impianti** di trattamento aerobico ("compostaggio") simili a quello di Teora, ovvero realizzando altrettanti impianti integrati di digestione anaerobica per una capacità complessiva di 20.000–30.000 t/a. Per la localizzazione dei nuovi impianti prende in considerazione, almeno in prima istanza, i siti già attualmente occupati da impianti esistenti. Viene sottolineata, inoltre, l'opportunità di valutare in modo accurato l'effettiva possibilità di certificare la qualità del compost ovvero le modalità alternative di smaltimento del prodotto eventualmente non certificato, e quindi non assorbito dal mercato.

Per quanto riguarda la **frazione residuale**, il RUR, il Piano evidenzia l'esistenza di un sovradimensionamento della capacità impiantistica, nel senso che lo **STIR di Avellino in località Pianodardine**, dimensionato per una potenzialità netta di ca. 320 t/g, attualmente tratta ca. 170 t/g, a fronte di una produzione totale di RUR nella provincia pari a 265 t/g (e che, secondo gli obiettivi di Piano, entro il 2013 dovrà scendere fino a 103 t/giorno - in termini annuali: attualmente tratta 62000 t/a, a fronte di una produzione totale di RUR nella provincia pari a 97000 t/a e che entro il 2013 dovrà raggiungere il valore di 40000 t/a).

Peraltro, il Piano segnala un deficit per quanto riguarda il **sottoprocesso di stabilizzazione della frazione organica** recuperata dal rifiuto indifferenziato, visto che il flusso di massa in ingresso allo STIR appare praticamente coincidere con quello in uscita, senza le perdite di processo tipiche della stabilizzazione aerobica della frazione organica. Per fra fronte a queste criticità il Piano indica la necessità di:

- riorganizzare la lavorazione condotta nello STIR in modo da orientarla ad una più completa stabilizzazione della frazione organica: tale riorganizzazione, oltre a ridurre le quantità di rifiuti che dallo STIR dovranno essere smaltite in discarica, ridurrà l'impatto ambientale connesso allo smaltimento in discarica, in quanto porterà al conferimento di rifiuti aventi putrescibilità molto limitata se non del tutto assente;
- convogliare verso lo STIR tutta la produzione di rifiuto indifferenziato della provincia, deviando cioè verso quest'impianto anche i flussi che hanno origine in parte della zona di competenza del Consorzio di Bacino AV2 e che raggiungono direttamente la discarica di Savignano Irpino.

La **frazione combustibile** originata nello STIR, che ammonta a circa il 60% di quanto alimentato a tale impianto (ca. 102 t/giorno con riferimento ai dati del 2008), viene attualmente smaltita nell'inceneritore di Acerra. Per quanto tale aspetto del ciclo dei rifiuti, si rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda la gestione della **discarica** di Savignano Irpino, si rileva che, se si considerano i soli flussi considerati (e quindi gli scarti di lavorazione dello STIR e il RUR inviato direttamente in discarica "saltando" lo STIR), questo impianto attualmente riceve 163 t/giorno di rifiuti, corrispondenti a ca. 60000 t/anno. Il confronto tra capacità residua e flussi in ingresso indica che, anche trascurando il conferimento in discarica di rifiuti diversi da quelli ora considerati (come ad esempio rifiuti provenienti da altre province della Campania) esiste il serio rischio che di qui a quattro–cinque anni occorrerà individuare un nuovo sito da adibire a discarica.
Il Piano sottolinea, quindi, la necessità preminente di orientare/riorientare il modello complessivo di gestione dei rifiuti verso la minimizzazione delle quantità da smaltire in discarica, oltre che, come già indicato, verso l'inertizzazione quanto più possibile spinta delle frazioni conferite in discarica. Tale obiettivo può essere conseguito sia massimizzando le quantità di rifiuti, soprattutto "secchi" intercettati dalla RD, sia razionalizzando il trattamento dei rifiuti indifferenziati in modo da orientarlo verso l'incenerimento.

Vista l'esigenza di minimizzare il consumo di spazio nella discarica di Savignano Irpino, e vista la stretta relazione tra gestione del RUR e afflusso di rifiuti in discarica, il Piano propone alcune **ipotesi** di modifiche per lo **STIR di Avellino Pianodardine**.
Approccio n. 1: chiusura dello STIR
Il primo possibile approccio alla gestione dell'impianto in questione consiste nella sua chiusura, e quindi nella sua trasformazione in un semplice impianto di trasferenza dal quale i RUR raccolti (a valle di una raccolta differenziata quanto più possibile spinta) possano essere inviati ad un impianto di incenerimento/termodistruzione. Il principale aspetto positivo di tale scelta consisterebbe nella drastica riduzione nella richiesta di volumi per la discarica, dei costi di gestione dello STIR. Inoltre il "declassamento" dello STIR ad impianto di trasferenza libererebbe una considerevole superficie, ad esempio utilizzabile per il trattamento, aerobico o anaerobico, della frazione umida.
Di contro aumenterebbe sensibilmente la quantità di rifiuti da inviare a termodistruzione con il rischio di incontrare criticità in assenza di un impianto di termodistruzione provinciale. Un altro problema non marginale è la conseguenza di dover ricollocare in altri impianti o servizi della Società Provinciale i lavoratori dello STIR (indicati in 52).
Approccio n. 2: riattivazione della stabilizzazione aerobica della frazione organica
Un approccio, ritenuto più blando, potrebbe consistere nel restituire alla piena funzionalità la linea di stabilizzazione aerobica della frazione organica ottenuta dalla separazione del RUR. La stabilizzazione aerobica, che è un processo biologico relativamente facile da avviare e gestire, nonché relativamente poco costoso, consentirebbe di inviare a discarica una quantità minore di rifiuti (mediamente le perdite di processo dovute alla stabilizzazione ammontano al 10–20% del rifiuto trattato) e inoltre di diminuirne notevolmente la tendenza alla putrescibilità (e quindi la produzione di percolato, biogas e cattivi odori dalla discarica).
Approccio n. 3: trasformazione dello STIR in un impianto di bioessiccazione
Un altro possibile approccio alla gestione dello STIR, in particolare rivolto alla minimizzazione della frazione di materiale trattato da inviare in discarica, è quello della completa riorganizzazione del ciclo di lavorazione, con la trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico–biologico in un impianto di bioessiccazione operante con la tecnologia dei biotunnel o con quella delle biocelle.

Infine, il Piano valuta la possibilità, per l'organizzazione della gestione e smaltimento dei RU, di potenziare la rete degli **impianti di trasferenza** aggiungendo a quello già esistente di Flumeri altri impianti, opportunamente localizzati all'interno di aree ASI o simili, che possano servire le aree del baianese, le aree prossime alla provincia di Benevento e l'area sud-occidentale della provincia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Benevento[3]

La Provincia di Benevento ha avviato il percorso che porterà alla definizione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti attraverso due documenti preparatori:

- il primo riguarda la *Pianificazione di Massima e Indirizzi Generali Preliminari per il Piano Industriale* (Delibera G.P. n. 353 del 25 giugno 2010) che stabilisce gli orientamenti dell'Amministrazione in tema di sistemi di raccolta, trasporto, recupero e riciclaggio dei rifiuti urbani;
- il secondo riguarda l'Aggiornamento del Piano Provinciale dei Rifiuti (Delibera G.P. n. 64 del 26/02/2010)che ha definito le linee guida e la filosofia adottata dalla Provincia di Benevento per la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti.

I due documenti preparatori riportano analisi, informazioni, criteri ed orientamenti sulla base dei quali sarà predisposta la proposta di Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti sottoposta a procedura VAS.
L'impostazione metodologica del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani per la provincia di Benevento si conforma alla gerarchia dei sistemi per la gestione dei rifiuti individuata dalla legislazione, incentrata sulla priorità delle politiche di riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti. La strategia, infatti, s'incentra sulla riduzione drastica della quantità dei rifiuti, al fine di rendere marginale il ricorso all'incenerimento per la frazione residua: attraverso politiche di riduzione della produzione dei rifiuti, accompagnate da raccolta differenziata spinta, si ritiene, infatti, di ottenere quantità di rifiuti residui in percentuali tali da poter trattare attraverso il TMB – Trattamento Meccanico Biologico - senza dover ricorrere alla combustione. La frazione che residuale, inertizzata, può essere smaltita in discarica controllata oppure essere utilizzata per ricomposizioni morfologiche, riducendo l'impatto ambientale. L'obiettivo prioritario del Piano è il raggiungimento di una percentuale di RD del 65% al 2012, ma non viene trascurata l'ipotesi di raggiungere la quota di raccolta differenziata all'80% nel 2013.

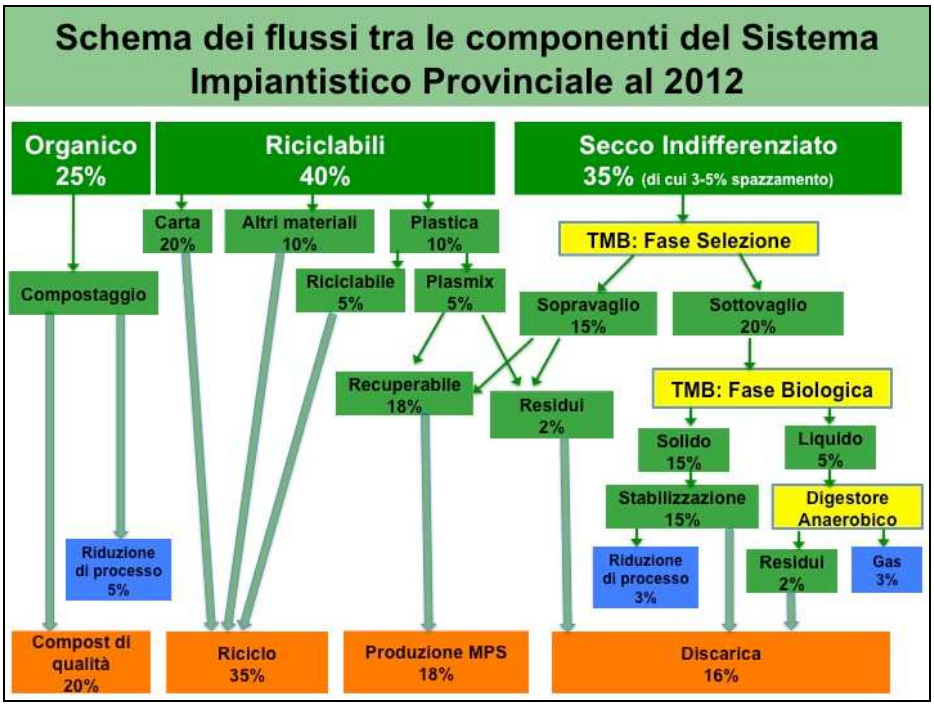
Per quanto attiene l'impiantistica, il Piano fa esplicito riferimento all'esperienza del Centro Riciclo di Vedelago, ritenendo che gli impianti esistenti, con opportuni interventi, possano essere sufficienti alle esigenze di soddisfacimento del ciclo integrato dei rifiuti nella provincia di Benevento. L'ipotesi di lavoro è quella dell'utilizzo dell'attuale impianto STIR (ex Cdr) di Casalduni da riconvertire appunto per un trattamento TMB a valle di una raccolta differenziata molto spinta. L'impianto STIR di Casalduni è attualmente dotato di 2 linee di trattamento che, a regime, hanno la capacità di circa 600 t/g pari a oltre 200.000 t/a. Nella fase di emergenza appena conclusa, l'impianto è stato utilizzato per circa 200 t/g al giorno pari a circa 75.000 t/a.
L'impianto di Casalduni è ritenuto sovradimensionato rispetto alle esigenze della sola Provincia di Benevento, in tal senso se ne prevede la riconversione.
L'ipotesi di utilizzo di tale impianto, dunque, prevede una riconversione con una differenziazione delle due linee esistenti.
La prima destinata al trattamento della frazione indifferenziata con TMB con l'obiettivo di recuperare la frazione di materiale da avviare all'impianto per il riciclaggio, la frazione umida da avviare alla stabilizzazione per ottenere un compost utilizzabile per le ricomposizioni morfologiche e con un impianto di "estrusione" per ottenere Materia Prima Seconda.
La seconda linea, invece, da modificare per il trattamento e la stabilizzazione dell'organico (proveniente dalla raccolta PaP della frazione umida) per ottenere un compost di qualità utilizzabile per il verde pubblico o in agricoltura.
Considerando che con il passare degli anni la percentuale di RD è destinata a crescere e la quantità di rifiuti prodotta a diminuire, si determinerebbero i presupposti, in futuro, per costruire attorno all'impianto di Casalduni una "filiera del riciclo" che, insieme all'impianto Ex-Laser (di selezione del secco nel comune di Benevento), sarebbe in grado di servire anche il sistema esterno e, quindi, produrre redditività.
Si ipotizza anche nel periodo transitorio, in considerazione dello start up della società provinciale, dei tempi di trasferimento di tutte le competenze e degli impianti dal Commissariato per l'emergenza rifiuti in Campania, una riconversione parziale dell'impianto di Casalduni, attraverso l'avvio parallelo di una linea, a fianco alla linea attualmente in funzione.
In merito al trattamento della FORU da Rd, il Piano evidenzia che l'impianto di compostaggio aerobico nel comune di Molinara ha la capacità potenziale di trattare 6000 t/a per la produzione di compost di qualità. Tale impianto risulta, finora, sottoutilizzato ed attualmente e sotto sequestro. Il Piano prevede, quindi, l'implementazione di piccoli impianti di compostaggio e digestori anaerobici diffusi sul territorio che possano rispondere alle esigenze di gruppi di Comuni con una forte riduzione dello spostamento dei

[3] La presente analisi fa riferimento al Piano pubblicato sul sito internet dell'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Benevento link: http://www.ambienteprovincia.benevento.it/

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti attraverso il territorio e con la possibilità, viste le tecnologie presenti sul mercato, di metterli in funzione in tempi brevissimi.

Rispetto allo schema del flusso dei rifiuti attuale (ma che di fatto è rimasto lo stesso sia prima che durante la fase di emergenza) il Piano evidenzia che la maggior parte dei rifiuti raccolti (il 72% nel 2008) finisce in discarica mentre il restante è diviso tra il compostaggio (6%) e il recupero (22%).
Il processo che intende mettere in atto il Piano è illustrato nella tavola seguente con la previsione (in termini %) al 2012.



Rispetto all'Impianto di discarica, sito nel territorio del comune di S. Arcangelo Trimonte, il Piano ipotizza che con l'utilizzo dell'impianto per la sola provincia di Benevento e in considerazione delle ipotesi di riduzione fatte, con un residuo alla fine del 2012 di poco meno di 300.000 t e con una produzione di 15.000 t/a per gli anni successivi, la possibilità di soddisfare le esigenze della provincia ancora molti anni, senza necessità di individuare nuovi siti. Rileva che i materiali che arriveranno in questo impianto avranno un ridotto impatto ambientale, le quantità conferite diminuiranno in modo significativo riducendo, di conseguenza, anche il carico inquinante determinato dal numero di camion giornalieri che transiteranno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Caserta

La proposta di Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti della Provincia di Caserta[4] è attualmente in corso di valutazione ambientale.
I dati di produzione dei rifiuti urbani, utilizzati nel Piano, sono stati ricavati dai diversi Rapporti sui Rifiuti editi dall'APAT (ISPRA dal 2008) per gli anni dal 2000 al 2007 e da informazioni dell'ARPA Campania con riferimento ai medesimi anni. Per l'anno di produzione 2007 si sono utilizzati dati ufficiali dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR) che ha recentemente pubblicato il Rapporto Rifiuti del 2007 (OPR di Caserta, 2008).
I dati di partenza per le stime sulla produzione provinciale di rifiuti solidi urbani impiegati nel Piano sono quindi i seguenti:

- Produzione provinciale annua (anno 2007): 418.968t/anno
- Produzione provinciale giornaliera (anno 2007): 1.148t/giorno, di cui 1.060t/giorno di rifiuti indifferenziati inviati a trattamento e smaltimento, 6t/giorno di ingombranti inviati a smaltimento e 82t/giorno di rifiuti differenziati inviati a riciclo
- Produzione provinciale giornaliera pro/capite (anno 2007): 1,28kg/(ab*giorno).

Partendo da questi dati e tenendo conto della crescita annuale della produzione di RU con un coefficiente dell'1% e dell'aumento della popolazione secondo diversi tassi di crescita, si è assunto che i dati di riferimento per il dimensionamento delle infrastrutture impiantistiche che dovranno operare per i prossimi anni in provincia di Caserta, nella consapevolezza che entro quattro anni il Piano dovrà comunque essere sottoposto a revisione, sono i seguenti:

- Produzione provinciale annua (anno 2014): 449.190t/anno
- Produzione provinciale giornaliera (anno 2014): 1.231t/giorno
- Produzione provinciale giornaliera pro/capite (anno 2014): 1,34kg/(ab*giorno).

Partendo dallo scenario "Status quo" della gestione attuale, relativo all'analisi di contesto, il Piano definisce una serie di variazioni con lo scopo di raggiungere gli obiettivi ambientali del PPGR, in particolare quelli di ottenere il minimo volume di rifiuti conferiti a discarica e il massimo recupero di materia e di energia. Giunge, così, a due tipologie di scenari finali (A e B) che si basano rispettivamente su combinazioni di:

A. riciclo, trattamento meccanico - biologico, termovalorizzazione e conferimento in discarica;
B. riciclo, termovalorizzazione e conferimento in discarica;

Ogni scenario A e B è stato suddiviso in ulteriori scenari (A1, A2, A3, A4; B1, B2, B3, B4) che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata, tenendo conto degli obiettivi normativi attualmente in vigore per la Regione Campania (L. 123/08, art. 11: 25% entro il 2009, 35% entro il 2010, 50% entro il 2011) e per tutta Italia (D.Lgs. 152/06: 65% entro il 2012).
L'analisi di confronto tra i diversi scenari, porta il Piano ad evidenziare che gli scenari di tipo A necessitano di maggiori volumi di discarica di quelli di tipo B dovendo smaltire grossi quantitativi di frazione organica stabilizzata prodotta dagli impianti di trattamento meccanico biologico (MBT). Negli scenari B, dove si invia a recupero energetico l'intero ammontare di RUR, vi è un maggior quantitativo di scarti derivanti dalla termovalorizzazione (ceneri volanti e scorie di fondo), ma esso non è ritenuto comparabile a quello derivante dagli MBT nonostante che per le ceneri volanti sia necessario un processo di inertizzazione, preliminare al conferimento in discarica, che comporta un sensibile aumento della volumetria.
I dati riportati evidenziano che:
- la massa da conferire a discarica si ridurrebbe alla metà passando dalla situazione attuale allo scenario A1 e a meno di un terzo passando ad uno scenario di tipo B1;
- gli scenari B, nei quali non è contemplata la presenza di impianti MBT, necessitano di volumi di discarica drasticamente inferiori di quelli dei rispettivi scenari A;
- gli scenari che richiedono la minore occupazione di suolo da destinare a discarica sono il B3 e il B4, in cui solo una massa pari a circa un quinto del RSU prodotto sarebbe inviato a tale destinazione.

L'analisi del flusso di sostanze (SFA) nei vari scenari di gestione elaborata per il carbonio è riportata in dettaglio negli Allegati al Piano. Da essa deriva che il principale beneficio degli scenari alternativi è il mancato accumulo di carbonio nei siti di stoccaggio, con il conseguente vantaggio di ridurre l'effetto serra, e la forte riduzione dell'ammontare di carbonio conferito in discarica.
Molto importante, per la situazione di carenza cronica di siti adeguati ad ospitare discariche nella provincia di Caserta, è l'analisi dei diversi contributi ai flussi in discarica:

[4] La proposta di Piano è disponibile sul sito internet della Provincia di Caserta al link:
http://www.provincia.caserta.it/it/web/ambiente/sistemaintegratorifiuti/

fonte: http://burc.regione.campania.it

- FOS derivante dal trattamento meccanico biologico (solo per gli scenari A)
- scorie di fondo e ceneri volanti dal processo di termovalorizzazione di CDR (per gli scenari A) e di RUR (per gli scenari B)
- rifiuti derivanti dalla filiera del riciclo (processi di selezione e di rilavorazione).

Nell'ottica di una gestione sostenibile ed "aftercare free" il Piano segnala come essenziale ottenere una riduzione molto più significativa del volume di discarica necessario allo smaltimento in sicurezza dei rifiuti. Ciò è ritenuto possibile solo con quanto previsto nello scenario B3 che, imponendo una raccolta differenziata del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale a tale intensa raccolta differenziata come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico - biologico, richiede un fabbisogno di volume di discarica pari a soli 80.000m3/anno, quindi solo il 17% di quello attuale.
Il piano propone inoltre degli scenari per il periodo transitorio, una trattazione dedicata alla gestione dei rifiuti speciali, nonché, sottolineandone i limiti derivanti dalle carenze del quadro conoscitivo, l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento.

Con il Decreto Presidenziale n. 65 del 30 settembre 2010 recante "Esigenze impiantistiche della Provincia di Caserta in materia di trattamento di rifiuti solidi urbani"[5], il Presidente della Provincia di Caserta, avvalendosi dei poteri conferiti ai Presidenti delle province campane dal citato Decreto Legge n. 195 del 30 dicembre 2009, convertito, con modificazioni, nella L. n. 26 del 26 febbraio 2010, ed in particolare dall'art. 11, comma 1, ha stabilito il fabbisogno impiantistico necessario al territorio di terra di lavoro così come segue:

- per gli impianti di digestione aerobica, utilizzando la progettualità già avviata su fondi europei dalla Regione Campania, si disporrà entro l'estate 2011 di un impianto di compostaggio da 30.000t/a in fase di avanzata realizzazione nell'area di S. Tammaro;
- per gli impianti di digestione anaerobica, è richiesta una potenzialità complessiva di 100.000 t/a esclusivamente dedicata alla FORSU intercettata nella provincia di Caserta da operazioni di raccolta differenziata dell'organico. Tale potenzialità dovrà essere soddisfatta da perlomeno tre impianti, da realizzare anche con la procedura di appalto in concessione. In particolare:
  a) un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio di cui al punto precedente. La realizzazione di questo impianto in un'area già strutturata come quella di S. Tammaro consentirà di affiancare ai tradizionali vantaggi della digestione anaerobica, anche quella notevolissima di utilizzare i capannoni di biostabilizzazione dell'impianto di compostaggio sopra citato per la maturazione del digestato in uscita dal digestore anerobico. Si avrà cosi un risparmio nel costo complessivo di impianto e, soprattutto, una soluzione gestionale che consente la trasformazione di tutto l'umido raccolto in maniera differenziata in parte in biogas per la produzione di energia e per la restante parte in materiale stabilizzato da utilizzare anche come compost/ammendante per agricoltura biologica;
  b) perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR. Il numero e la potenzialità di tali impianti saranno definiti a valle di concertazioni ed accordi con i Comuni che hanno presentato progetti per impianti di tecnologia similare ai sensi della DGR 1169/2008 e del D.D. AGC 21 n.4/2008, come da elenco comunicato con nota del 28 agosto 2010, prot. 2081, dell'Assessore all'Ecologia, Tutela dell'Ambiente e Disinquinamento, Ciclo Integrato delle Acque, Programmazione e Gestione Rifiuti della Regione Campania;
- per l'impianto di trattamento meccanico-biologico di S, Maria Capua Vetere, noto anche come STIR, al fine di consentirne la piena funzionalità, si dovrà realizzare, in linea con quanto indicato dall'art. 11 comma 2 della L, 26/2010, una sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica;
- per gli impianti di trattamento termico, si ritiene che la potenzialità di 250.000t/a indicata dal PPGR per la frazione secca non riciclabile di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica debba essere soddisfatta da:

[5] Si confronti capitolo 2 della Proposta di PRGRU

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) conferimenti per oltre 150.000t/a di rifiuto residuale ai termovalorizzatori funzionanti(ad Acerra) o programmati (a Napoli Est e Salerno) in Campania;
b) un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.

- per gli impianti di discarica, l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000mc, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede: la costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3"; impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300m3/g.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Napoli

Al momento in cui si scrive non si è in possesso della bozza di Piano provinciale di cui all'Agenzia della Provincia di Napoli N. 065/2011 del 01/03/2011, ore 16:38 dal Titolo: *Rifiuti – presentato in consiglio il piano della Provincia*. In tal comunicato stampa si legge che il territorio provinciale verrà suddiviso *in sette aree omogenee indipendenti ed al suo interno verranno individuati siti per il ricovero del materiale di ricomposizione ambientale prodotto dagli STIR, che saranno rifunzionalizzati nei prossimi mesi. I siti saranno ricercati tra le cave dismesse, così come prevede la legge 1/2011, e non accoglieranno rifiuti tal quale*. Nel comunicato viene sottolineato che *sul 97% del territorio provinciale esistono vincoli per cui è impossibile aprire siti per il trattamento di rifiuti di qualunque tipo*. Infine: "*Per poter attivare l'impiantistica che sarà in grado di porre a regime il piano sarà necessario liberare gli STIR da materiale giacente nei suoi piazzali da prima del 2010, che non consente di poter aprire alcun cantiere per la costruzione degli impianti di biostabilizzazione*.

Non avendo a disposizione la bozza del citato Piano, nel presente paragrafo si fa riferimento alla nota n. 29584 del 09.03.2011, a firma congiunta del Presidente e dell'Assessore all'Ambiente della Provincia di Napoli, avente ad oggetto "*Elenco dell'impiantistica programmata per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti nella provincia di Napoli*".
In tale nota viene trasmessa all'Assessorato regionale all'Ambiente l'elenco dell'impiantistica predisposto nel redigendo Piano d'Ambito Provinciale.

Da realizzarsi entro il 2012:

- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD – da 40.000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale;
- Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattarnento RUR e invio dalla frazione umida a digestione anaerobica (DA);
- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40.000 ton/a di cui 3 da realizzarsi presso gli impianti STIR di Giugliano in Campania, Tufino e Caivano;
- impianti per il trattamento del percolato;
- -Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che vanno a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'anno 2011;
- Piattaforrne dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro;
- Impianti TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale

Da realizzarsi entro il 2015:

- Impianto di termovalorizzazione di Napoli Est, previsto ai sensi dell'art. 8 del Di. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento di almeno 400.000 t/a;
- Impianto di trattamento finalizzato al recupero/ smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri;
- Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40.000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale;
- Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, 1'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti I comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno*…"

Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 2011 — 2015 (5 anni)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anni,	mc/a
2011	1.000.000
2012	1.000.000

(Rifunzionalizzazione STIR e realizzazione di impianti di digestione anaerobica)

2013	738.000
2014	738.000
2015	738.000

Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.214.000

Totale volumi a discarica (dal 2016) 124.000

I quantitativi sopra riportati sono stati stimati con riferimento ai flussi generati nel 2010.

Per gli anni 2011 e 2012, nell'ipotesi che questi anni siano necessari per realizzare:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CER191210
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da pretrattamento, attivi a partire dal 2013;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD, attivi a partire dal 2013;

necessita un volume di discarica pari a circa 1.000.000 mc/a.

A partire dall'anno 2013 fino a1 2015 incluso, nell'ipotesi che nel periodo precedente siano stati realizzati e siano quindi operativi:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CDR: in questo scenario si produce materiale CDR con codice CER 191210; sono inoltre attivi gli impianti di digestione anaerobica per il recupero energetico dalla frazione organica in uscita dal pre-trattamento con produzione di compost fuori specifica con codice CER 19.05.03;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD;

necessita un volume complessivo di discarica o per ripristino ambientale (compost fuori specifica CER 19.05.03, da monitorarsi e certificarsi da parte degli Enti preposti) pari a circa 738.000 mc/a.

A partire dall'anno 2016, nell'ipotesi che tutto quanto previsto venga realizzato, necessita un volume complessivo di discarica pan a circa 124.000 me/a.

Da segnalare, infine, che la Società provinciale S.A.P. NA "Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a socio unico S.p.A." ha proposto il proprio Piano Industriale 2010 – 2011.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Salerno[6]

Con Decreto del Presidente della Provincia di Salerno n. 171 del 30.09.2010 è stato approvato il Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti urbani e assimilati, unitamente al Piano Industriale.
Il Piano propone un'analisi iniziale sulla gestione amministrativa del ciclo dei rifiuti nella provincia sulla base dei quattro consorzi di bacino (SA1, SA2, SA3 e SA4) e della società partecipata (Gesco ambiente) esistenti. Per la stesura del Piano sono stati utilizzati i dati forniti dalle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale" approvate con Delibera n. 75 del 5 febbraio 2010.
Dall'analisi dei dati di produzione dei rifiuti urbani relativi al 2008 elaborati nel suddetto documento, si ricava una produzione provinciale di RU pari a circa 1.248,05 t/g e una percentuale di RD del 31,03 %. Nel corso del 2009, sulla base dei dati non ancora certificati, forniti dalla società provinciale EcoAmbiente Salerno S.p.A., si registra la produzione di 1.312,02 t/g di RU e una percentuale di RD del 47%. Il Piano propone il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata entro 31.12.2012, in ottemperanza del D.Lgs. n. 152/06.
Il Piano ritiene opportuno rivedere l'organizzazione relativa alla destinazione dei flussi dei rifiuti indifferenziati, facendoli pervenire dalla fase di raccolta sul territorio direttamente nello STIR di Battipaglia, evitando che venga fatto transitare attraverso i diversi siti di trasferenza gestiti dai Consorzi.
Per il periodo 2011-2013, invece, si tiene in considerazione quanto espresso nelle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale", sulla base delle quali si suppone che in tale periodo non vi sarà un aumento della produzione di rifiuti grazie all'efficacia crescente delle politiche di riduzione dei rifiuti attive ormai in tutto il territorio regionale.

TABELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER ANNI 2009 - 2012					
Anni	U.M.	2009	2010	2011	2012
Popolazione -ISTAT trend up	abitanti	1.106.302,73	1.106.501,86	1.106.701,03	1.106.900,24
Trend di produzione a valori procapite Tonn/Giorno	Tonn/Giorno	1.312,02	1.312,02	1.312,02	1.312,02
Trend di produzione Tonn/Anno	Tonn/Anno	478.888,97	478.888,97	478.888,97	478.888,97
produzione procapite kg/ab/giorno	kg/ab/giorno	1,186	1,186	1,186	1,185
percentuale RD	%	47%	47%	52%	65%
Tonnellate INDIFFERENZIATO dopo riduzione % RD Tonn/Giorno Tonnellate dopo	Tonn/Giorno	700,00	700,00	629,77	459,21
riduzione % RD Tonn/Anno	Tonn/Anno	255.500,00	255.500,00	229.866,71	167.611,14

Dal punto di vista dei contenuti della strategia a regime , la Provincia di Salerno, riprende gli obiettivi posti dalle suddette Linee Guida.
Gli obiettivi relativi all'organizzazione impiantistica sia per i Rifiuti Urbani che per i Rifiuti speciali sono ricondotti al rispetto dei seguenti criteri e/o principi :

1. *Criterio di "Prossimità"*: la Società provinciale si impegna a gestire, riciclare, recuperare e smaltire i rifiuti che i Comuni producono presso impianti il più possibile vicini al luogo di produzione. Solo per attività di recupero e riciclaggio si potrà fare eccezione a questo principio, con il limite della verifica del "saldo" ambientale dell'operazione. Se l'impianto di recupero è "distante" dal luogo di produzione dei rifiuti l'impatto ambientale ed i costi del trasporto potrebbero superare i vantaggi ambientali del recupero stesso e rendere irrazionale ed inefficiente il sistema.

[6]Per la definizione del paragrafo si è fatto riferimento alla versione del piano d'ambito disponibile sul portale internet della provincia di Salerno al link: http://www.provincia.salerno.it/content/view/385/433/

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. *Principio di "Autosufficienza gestionale"*: La dotazione impiantistica deve tendere alla completa autosufficienza dei bacini di raccolta e ciò per riaffermare il principio di responsabilità nella produzione.

In tal senso vengono proposti i seguenti scenari.
Scenario A: Miglioramento nella differenziazione, riduzione produzione dell'indifferenziato destinato a smaltimento, integrazione dei flussi delle raccolte.

In generale, gli interventi proposti per realizzare questo obiettivo sono strettamente connessi a quelli previsti per migliorare i livelli di raccolta differenziata. Tra le possibili iniziative dirette a conseguire questo obiettivo, la Regione identifica quelle che maggiormente implicano una responsabilizzazione di imprese e pubbliche amministrazioni attraverso intese ed accordi formalizzati con gli operatori della grande distribuzione.
La Provincia di Salerno si presenta come realtà avanzata nello scenario della difficile gestione dei rifiuti della Regione Campania, come mostrano l'elevata progettualità impiantistica e i dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009. Da tale dato di partenza e sulla base delle previsioni di differenziazione, sono stati stimati i quantitativi di rifiuto differenziato da recuperare per gli anni 2010 – 2012. Al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, si lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate. Tali progetti saranno ammessi esclusivamente per esigenze a livello comunale. I comuni della Provincia di Salerno adottano, o adotteranno, un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.

Scenario B: Ampliamento stabilimento STIR con Biostabilizzazione e Compostaggio.
Si rende necessaria una riorganizzazione sotto il profilo dei trasporti, al fine di ottenere i risparmi sia in termini ambientali sia in termini economici. Ad oggi infatti sulle 750 tonn/giorno in ingresso allo STIR di Battipaglia, circa 500 tonn/giorno vengono fatte transitare dai siti di trasferenza. Uno degli obiettivi per il miglioramento dei costi di smaltimento e per una efficiente organizzazione delle raccolte, è proprio quello di conferire tutto il rifiuto indifferenziato prodotto direttamente allo STIR di Battipaglia.
Tra i progetti di ampliamento dello stabilimento STIR si trovano anche un impianto di Biostabilizzazione e di Compostaggio, la cui realizzazione trova spazio nei capannoni ove risiede l'impianto.
Inoltre un altro progetto in corso di realizzazione è l'ampliamento delle corsie di accesso allo STIR al fine di velocizzare e ampliare l'ingresso dei rifiuti nello stabilimento.
Infine si ritiene altresì, al fine di ottimizzare la gestione del rifiuto, di dover aumentare lo stoccaggio di rifiuti in ingresso allo STIR, con una capacità di 10 – 15 giorni di produzione giornaliera, onde evitare che possibili fermi impianto dell'inceneritore di Acerra vadano a determinare un accumulo di RU in ingresso alla fossa del termovalorizzatore. In totale lo STIR deve poter stoccare circa 10.000 tonn di rifiuti in 15 giorni, in caso di fermo impianto.
A fronte di una RD al 65%, obiettivo da raggiungere, secondo gli obiettivi sopra descritti al 31/12/2012, gli impianti saranno impegnati solo in modo residuale nella gestione dei flussi di RUR, liberando una non trascurabile capacità di trattamento.
Tale capacità potrà essere utilizzata per trattare la frazione organica dedicando le linee alla produzione di compost.
Si ritiene che presso lo STIR di Battipaglia, già strutturato per ricevere il rifiuto secco non recuperabile, e in fase di sistemazione per l'approntamento dell'impianto di compostaggio, possa essere altresì collocato un impianto di selezione del materiale recuperabile (carta, plastica, vetro, lattine).
Infine, ma non in ordine di importanza e sempre nell'ottica della valorizzazione delle materie prime seconde, si segnala inoltre la possibilità di costruire un impianto per il trattamento e recupero dei cosiddetti RAEE, o meglio i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, così come previsto dall'articolata normativa che regola il settore.

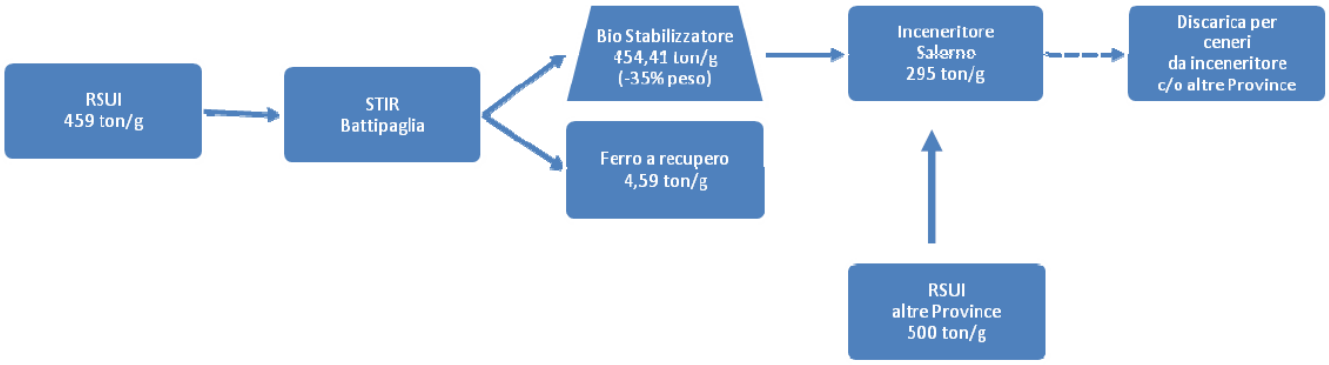
Per il 2011 si prevede altresì l'apertura della discarica di Macchia Soprana sita nel territorio provinciale, al fine di ultimare i conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn.
Per gli anni 2012 e 2013 non sono state previste modifiche nei flussi, la percentuale di RD raggiunta sarà quella prevista dagli obiettivi a livello normativo (65%). Durante tale periodo sarà possibile saturare la discarica di Macchia Soprana con i conferimenti ivi previsti.

Scenario C: Costruzione inceneritore per la Provincia di Salerno e ipotesi conferimento di quota parte di RU presso cementificio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il Piano riprende le previsioni della legge 26 febbraio 2010 n. 26, di conversione del decreto legge 30 dicembre 2009, n.195, che all'art. 10 comma 6 prevede: "*Per quanto concerne la provincia di Salerno, Per la realizzazione del termovalorizzatore nella provincia di Salerno, da dimensionarsi per il trattamento di un quantitativo di rifiuti non superiore a 300.000 tonnellate annue, completando nel territorio le opere infrastrutturali di dotazione della necessaria impiantistica asservita al ciclo dei rifiuti, la provincia di Salerno, anche per il tramite della società provinciale di cui alla legge della regione Campania 28 marzo 2007, n. 4 e successive modificazioni, provvede a porre in essere tutte le procedure e le iniziative occorrenti, ((mediante le risorse previste dall'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3724 del 29 dicembre 2008, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 11 del 15 gennaio 2009.)) Gli atti funzionali rispetto alle finalità di cui al presente comma, già posti in essere sulla base della normativa vigente, sono revocati ove non confermati dalla provincia, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto*."

Per quanto sopra previsto il diagramma di flusso sarà così articolato:



Si ritiene altresì di dover mantenere il pretrattamento del rifiuto presso lo STIR, anche per rendere più omogeneo l'RU in ingresso, e al fine di assicurare una maggiore tutela della salute del cittadino.
Tale organizzazione dei flussi di rifiuto indifferenziato sarà possibile prevederla prudenzialmente dall'anno 2014.
Sempre nell'ottica della valutazione delle migliori tecnologie a disposizione per il trattamento dei rifiuti e di minor impatto ambientale, si ritiene che le ceneri della combustione debbano essere trattate attraverso il processo di "inertizzazione".

Un'altra importante considerazione riguarda la possibilità di utilizzo di impianti a tecnologia complessa esistenti.
I livelli di raccolta differenziata pianificati e il successivo trattamento di selezione meccanica dei rifiuti urbani indifferenziati porterebbero infatti a destinare a incenerimento, gassificazione o a recupero energetico in cementerie o centrali termoelettriche specificamente autorizzate, circa il 10% dell'RSU in uscita dallo STIR, oltre eventualmente a quello proveniente da altre Province, sempre pretrattato.
Il conferimento a utenze terze, con particolare riferimento ai cementifici, ma anche, ad es., a centrali termoelettriche, del combustibile derivato dai rifiuti urbani (CDR) consentirebbe di ottimizzare l'impiego di combustibile in impianti già esistenti prima di prevedere l'attivazione di nuovi impianti dedicati.
Il recupero energetico della frazione secca nei forni delle cementerie comporta quale ulteriore vantaggio, rispetto alle altre tecniche, una riduzione dei quantitativi di rifiuti conferiti in discarica, in quanto le ceneri di combustione prodotte all'interno del forno del cementificio hanno proprietà tali da potere essere inglobate nel prodotto finito. Al contrario le ceneri decadenti dalla combustione della frazione secca all'interno di un impianto dedicato (inceneritore) devono essere conferite ad impianti idonei per il successivo smaltimento, ovvero in idonee discariche.
Secondo quanto risulta dalle linee guida per la redazione del Piano Regionale, la Regione Campania ha firmato con l'Associazione Italiana Tecnico Economica Cemento (AITEC) un Protocollo d'intesa per l'utilizzo del combustibile da rifiuto nei forni delle tre cementerie campane in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali, per un ammontare, una volta verificata la coerenza della frazione secca del trito vagliato prodotto negli impianti STIR con le specifiche tecniche definite dall'AITEC, pari a circa 30.000 t/anno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Di seguito si riportano, per categoria, gli impianti già in via di realizzazione e gli impianti che dovranno essere finanziati in futuro per far fronte alle esigenze del territorio provinciale.

COMPOSTAGGIO

Il trattamento della frazione umida da raccolta differenziata (FORSU) rappresenta l'anello debole dell'intero flusso dei rifiuti, sia per le caratteristiche del rifiuto (putrescibile e marcescibile) sia per quanto concerne l'aspetto economico.

Pertanto, tenuto conto che all'organico prodotto occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost", per soddisfare i dettami normativi e realizzare la piena autosufficienza provinciale, gli impianti di compostaggio ritenuti necessari sono elencati nella tabella seguente:

IMPIANTISTICA PROVINCIALE - COMPOSTAGGIO		
COMUNE	**CAPACITA' (Ton/Anno)**	**TIPO**
Salerno	30.000	Aerobico + Anaerobico
Eboli	20.000	Aerobico
Eboli	59.000	Aerobico + Anaerobico
Giffoni Valle Piana	45.000	Aerobico + Anaerobico
Sala Consilina	20.000	Aerobico + Anaerobico
Vallo della Lucania	15.000	Aerobico + Anaerobico
Battipaglia (presso STIR)	20.000	Aerobico
Montano Antilia	15.000	Aerobico + Anaerobico
Sarno	20.000	Aerobico
TOTALE	**244.000**	

In altri termini, se veramente (come la legge impone) si vuole operare al meglio per raggiungere un livello di RD pari ad almeno il 50%, ci si verrebbe a trovare in uno scenario in cui la RD domestica "preseleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità e dove sarebbe quindi privo di senso l'utilizzo di trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale dove c'è molto poco da recuperare e una frazione di organico molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione.

E' opportuno fare riferimento a una tipologia impiantistica innovativa per i trattamenti biologici della frazione umida organica, cioè quella degli impianti di digestione anaerobica. Gli impianti di digestione anaerobica utilizzano solo reattori chiusi, hanno un basso impatto ambientale complessivo, non immettono nei comparti ambientali né odori né microrganismi patogeni, consentono di produrre energia rinnovabile, stabilizzano i residui solidi e riducono le emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera.

DISCARICHE

In vista della costruzione del Termovalorizzatore di Salerno, occorre comunque prevedere un nuovo sito di discarica che accolga le ceneri dell'incenerimento della frazione secca derivante dal trattamento meccanico e biologico degli impianti di recupero.

Il sito di discarica andrà individuato agli esiti dello studio specifico che sta conducendo il Settore Ambiente della Provincia di Salerno con la consulenza dell'Università degli Studi di Salerno.

Le tabelle che seguono illustrano la situazione impiantistica complessiva attuale e prevista.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SITUAZIONE ATTUALE

Tipologia impiantistica	Numero	Localizzazione	Note	Potenzialità di esercizio	Occupazione di spazio
ISOLE ECOLOGICHE	70		Tutte convenzionate con CDC RAEE		
IMPIANTO DI RECUPERO (STIR EX CDR)	1	BATTIPAGLIA		273.750 t/a	19.000 mq
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO	2	POLLA (da adeguare a seguito del prolungato fermo per lo stoccaggio di balle di rifiuti da parte del Sottosegretario di Stato) EBOLI			
IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA	1	SALERNO	IN COSTRUZIONE		
IMPIANTO DI SELEZIONE MULTIMATERIALE	1	CASAL VELINO			
PIATTAFORME CONVENZIONATE CONAI	10				
DISCARICA	1	SERRE (loc. Macchia Soprana)			

SCENARI FUTURI

Tipologia impiantistica	Localizzazione	Potenzialità
Ampliamento stabilimento STIR con Biostabilizzazione	BATTIPAGLIA	75.000 t/a
Ampliamento stabilimento STIR con Compostaggio.	BATTIPAGLIA	25.000 t/a
Impianto per il trattamento e recupero dei cosiddetti RAEE	PONTECAGNANO FAIANO -impianto ASER SpA, in fase di riassetto organizzativo e di finanziamento della parte di partecipazione pubblica	circa n. 13.000 frigoriferi/anno e n. 4.000 rifiuti elettronici/anno
Possibile altro impianto RAEE	LAURITO	
DISCARICA	MACCHIA SOPRANA - già realizzata	conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn
INCENERITORE (ex novo)	SALERNO	non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6)
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO (cfr. tabella precedente)		

Il Piano offre, infine, proposte per la gestione del personale, della tariffa e dell'azione amministrativa.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Relazione tra il PRGRU e gli atti di pianificazione delle Province della Campania

Il presente paragrafo intende proporre una prima analisi di confronto tra la proposta di PRGRU e gli strumenti di pianificazione che le Province campane hanno o stanno definendo in questo periodo post-emergenziale. Si ritiene utile, infatti, offrire questo esercizio di valutazione che tenta di evidenziare le eventuali discrasie tra gli scenari prefissati dai diversi soggetti, proprio al fine di agevolare il confronto e giungere ad una visione condivisa della gestione del ciclo dei rifiuti nell'intero territorio della Campania.

Partendo dalla base dati per definire lo stato attuale di produzione dei rifiuti e stimare, quindi, gli scenari futuri, si nota una **coerenza complessiva** tra i diversi atti di pianificazione nell'adozione dell'ipotesi che la **produzione di rifiuti si mantenga pressoché costante nei prossimi anni**, grazie all'attuazione di politiche di prevenzione ed in virtù del perdurare della crisi economica. Un lieve scostamento si nota per le Province di Caserta e Benevento. La prima prevede un potenziale incremento annuo dell'1%, mentre la seconda, acconto all'ipotesi di incremento nullo, prevede anche un secondo scenario con decremento della produzione di rifiuti pari al 2% annuo. La tabella che segue illustra nel dettaglio quanto osservato.

Provincia	Base dati	Anno	Previsione di incremento produzione rifiuti negli anni
Avellino	OPR AV	2008	Riprende le Linee di Piano regionali che prevedono, nell'ambito di un'energica azione politica volta alla riduzione delle quantità di rifiuti prodotte, nonché dell'effetto della perdurante crisi economica,che l'incremento della produzione di RSU nel periodo 2010 –2013 sia praticamente nullo. Tale ipotesi, ritenuta piuttosto ben fondata sui dati attualmente a disposizione, viene assunta anche per i restanti due anni dell'orizzonte temporale preso in esame.
Benevento	Dati OPR BN certificati dall'Unità Operativa del Sottosegretariato per l'emergenza rifiuti in Campania	2008	Nella proposta di Piano si considerano due scenari. Il primo nel quale la produzione di rifiuti si mantiene costante negli anni; il secondo nel quale, grazie alle politiche di prevenzione, si abbia un decremento annuo del 2%.
Caserta	ISPRA – OPR CE	2007	Prevede un tasso di crescita della produzione di rifiuti pari all'1% annuo.
Napoli	--	--	--
Salerno	Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale	2008	Per il periodo 2011-2013 si tiene in considerazione quanto espresso nelle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale", sulla base delle quali si suppone che in tale periodo non vi sarà un aumento della produzione di rifiuti grazie all'efficacia crescente delle politiche di riduzione dei rifiuti attive ormai in tutto il territorio regionale
Proposta di PRGRU	ISPRA	2008	Si ritiene che grazie all'effetto di politiche di prevenzione, la produzione regionale di rifiuti, anche in accordo con gli andamenti della produzione nazionale di rifiuti degli ultimi anni, sia costante nell'arco di tempo di validità del PRGRU

In particolare, si può notare come quasi tutte le Province abbiano ripreso i dati di produzione relativi all'anno 2008, mentre la fonte di tali dati risulta diversificata. In linea generale, le varie Province hanno, comunque, fatto riferimento ai rispettivi OPR. La proposta di PRGRU prende in considerazione i dati ISPRA del Rapporto Rifiuti 2009, pubblicato nel 2010, relativi sempre al 2008.

Passando all'analisi delle strategie nell'ordine dettato dalla "gerarchia" per la gestione dei rifiuti della Comunità Europea, si nota che dal punto di vista dell'esplicitazione delle **misure per la prevenzione della produzione dei rifiuti** e **per la preparazione al riutilizzo** le Province di Avellino e Benevento definiscono azioni e schede di intervento puntuali (in particolare la Provincia di Avellino al Titolo VIII della proposta di Piano). La Provincia di Caserta, pur evidenziando la necessità di azioni strutturali, stabilisce solo due attività: il finanziamento di progetti dei Comuni in materia di prevenzione (non specificando quali) e

fonte: http://burc.regione.campania.it

l'abolizione degli shopper di plastica. La Provincia di Salerno ripropone gli indirizzi contenuti nelle Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale. L'analisi non comprende la Provincia di Napoli, non avendo conoscenza della relativa proposta di piano. La proposta di PRGRU rinvia ad un Piano attuativo di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, recependo già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE.
Dal confronto, riproposto nella tabella che segue, emerge la **coerenza diretta** tra gli atti di pianificazione nel considerare strategiche tali attività, anche se va rilevata la **differente scala di dettaglio e di immediata operatività**.

Provincia	Misure per la prevenzione della produzione di rifiuti e di preparazione al riutilizzo
Avellino	La bozza di Piano contiene al Titolo VIII le "*Strategie per la riduzione dei rifiuti*", nel quale sono individuate le linee di azione per prevenzione, promozione e attuazione di interventi di riduzione dei rifiuti, diversificate per enti pubblici, attività produttive e commerciali. A titolo di esempio si riportano alcune macroazioni previste (poi dettagliate per singole azioni) per la prevenzione e riduzione dei rifiuti attuate da soggetti pubblici: • GPP – Acquisti verdi per la pubblica amministrazione finalizzati alla prevenzione nel campo dei rifiuti • Bandi e premi per iniziative nel campo della prevenzione • Minimizzazione dei consumi cartacei nella Pubblica Amministrazione • Strumenti economici-ecofiscalità • Gestione sostenibile di feste, sagre e di servizi mensa
Benevento	Propone una serie di "schede progetto" rifacendosi alle best practices europee
Caserta	Sostenendo la necessità di azioni strutturali, la proposta di Piano si limita ad affermare che la Provincia provvederà a finanziare progetti per la prevenzione della produzione di rifiuti presentati dai Comuni e stabilisce l'abolizione degli shoppers di plastica.
Salerno	Si rifà alle misure di prevenzione indicate nelle Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale
Proposta di PRGRU	Rinvia ad un Piano attuativo di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, recependo già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE

Per quanto attiene gli **obiettivi di raccolta differenziata**, la previsione è rappresentata dalla seguente tabella.

Provincia	al 31.12.2011	al 31.12.2012	al 31.12.2013
Avellino	50%	65%	75%
Benevento		65%	80%
Caserta	50%	65%	
Napoli	50%	65%	
Salerno	52%	65%	

La proposta di PRGRU ritiene che sia perseguibile con successo un obiettivo di raccolta differenziata media regionale del 50%, attraverso l'implementazione di adeguate politiche e sistemi gestionali e di una corretta ed esaustiva informazione ai cittadini: ritiene anzi che tale obiettivo sia irrinunciabile per consentire un efficace funzionamento del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani. La proposta elabora, in osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, anche l'ipotesi gestionale di un flusso di rifiuti da gestire a valle di una raccolta differenziata a livello domestico del 65% su base regionale, anche se lo ritiene un obiettivo difficile da raggiungere nell'arco di tempo dei prossimi quattro anni.
In tal senso si evidenzia una **parziale incoerenza** tra la proposta di PRGRU e gli atti di pianificazione delle diverse province.

La definizione dei modelli di gestione per la raccolta differenziata risulta molto diversificata. Di estremo dettaglio risulta quella proposta dalla Provincia di Avellino. Anche la Provincia di Benevento dà indicazioni puntuali, mirando all'obiettivo di eliminare la raccolta tramite contenitori stradali a favore di flussi controllati (conferimenti in aree ecologiche, raccolte porta a porta, su appuntamento, ecc.). Resta

fonte: http://burc.regione.campania.it

ad una scala di minor dettaglio la proposta di Piano della Provincia di Caserta, che, comunque, sottolinea la necessità di omogeneizzare le modalità di raccolta in tutti i comuni, al fine di aumentare l'"efficienza" della raccolta stessa, intesa come aumento della percentuale di differenziato che effettivamente diventa MPS attraverso la filiera del recupero. La Provincia di Salerno, che si presenta come realtà avanzata in base ai dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009, al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate, assumendo, comunque, che tutti i comuni della provincia di Salerno adottino un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.
La proposta di PRGRU sottolinea che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …). Ritiene, pertanto, utile definire due modelli gestionali, "*minimale*" ed "*ottimale*", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti del PRGRU stesso. Nel modello di raccolta differenziata ottimale si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti (umido, multi materiale leggero, carta e cartone ed indifferenziato), aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".
Lo schema minimale si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). L'analisi, come nel caso delle misure di prevenzione, non comprende la Provincia di Napoli, non avendo conoscenza della relativa proposta di piano. E' da precisare che nei primi mesi del 2011 sono stati stipulati vari Accordi di Programma tra diversi Enti Pubblici, tra i quali le Province di Napoli e Caserta, con il CONAI proprio ai fini dell'incentivazione della RD.

Rispetto **all'impiantistica di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata**, il confronto tra i diversi atti di pianificazione è rappresentato nella tabella che segue.

Provincia	Fabbisogno a regime (t/a)	Capacità attuale (t/a)	Impianti previsti	Note
Avellino	20.000 – 30.000	6.000 (Teora)	2 o 3	Il Piano ipotizza che la capacità di trattamento richiesta possa essere raggiunta realizzando uno o due nuovi impianti di trattamento aerobico ("compostaggio") simili a quello di Teora, ovvero realizzando altrettanti impianti integrati di digestione anaerobica per una capacità complessiva di 20.000–30.000 t/a. Per la localizzazione dei nuovi impianti prende in considerazione, almeno in prima istanza, i siti già attualmente occupati da impianti esistenti.
Benevento	20.000	0,00 (Molinara 6.000 sequestrato)	Vari diffusi	In merito al trattamento della FORU da Rd, il Piano evidenzia che l'impianto di compostaggio aerobico nel comune di Molinara ha la capacità potenziale di trattare 6000 t/a per la produzione di compost di qualità. Tale impianto risulta, finora, sottoutilizzato ed attualmente e sotto sequestro. Il Piano prevede, quindi, l'implementazione di piccoli impianti di compostaggio e digestori anaerobici diffusi sul territorio che possano rispondere alle esigenze di gruppi di Comuni con una forte riduzione dello spostamento dei rifiuti attraverso il territorio e con la possibilità, viste le tecnologie presenti sul mercato, di metterli in funzione in tempi brevissimi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

				Inoltre, nell'ambito della riconversione dello STIR di Casalduni prevede la possibilità che la seconda linea possa essere dedicata al trattamento e alla stabilizzazione dell'organico (proveniente dalla raccolta PaP della frazione umida) per ottenere un compost di qualità utilizzabile per il verde pubblico o in agricoltura.
Caserta	100.000	0,00 (S.Tammaro in corso di realizzazione per 30.000)	3	La proposta di Piano ipotizza la realizzazione di tre impianti di digestione anaerobica della FORU da RD. Nel D.P. 65/2010 si indica un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio in corso di completamento; quindi, perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.
Napoli	200.000 (al 2012) - 320.000 (al 2015)	0,00	5+3 (da 40.000t/a ciascuno)	La Provincia di Napoli nella nota sopra indicata prevede la necessità di realizzare: - entro il 2012: n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD da 40.000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale - entro il 2015: ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40.000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale
Salerno	150.000[7]	0,00 (6.000 Polla da adeguare; 21.000 Eboli e 30.000 Salerno in corso di realizzazione)	9	Si confronti tabella riassuntiva proposta nel sottoparagrafo relativo agli atti di pianificazione della Provincia di Salerno: **IMPIANTISTICA PROVINCIALE - COMPOSTAGGIO** COMUNE / CAPACITA' (Ton/Anno) / TIPO Salerno 30.000 Aerobico + Anaerobico Eboli 20.000 Aerobico Eboli 59.000 Aerobico + Anaerobico Giffoni Valle Piana 45.000 Aerobico + Anaerobico Sala Consilina 20.000 Aerobico + Anaerobico Vallo della Lucania 15.000 Aerobico + Anaerobico Battipaglia (presso STIR) 20.000 Aerobico Montano Antilia 15.000 Aerobico + Anaerobico Sarno 20.000 Aerobico **TOTALE 244.000**
Tot. complessivo	**500.000 (al 2013) - 620.000 (al 2015)**	**6.000**	**20 + vari diffusi (23 al 2015)**	
Proposta di PRGRU	**560.000**[8] (scenari A2 e B2)	**3.000** Teora (Salerno in fase di avanzata realizzazione, 30.000; Eboli in fase di realizzazione, 21.000; San Tammaro in	**6** già previsti **+ 6** da realizzare nell'ambito degli STIR	Per ciò che riguarda gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, la proposta di PRGRU non rileva differenze tra gli scenari A e B. La frazione organica da trattare richiede una potenzialità di almeno 560.000t/a, a cui destinare esclusivamente la frazione organica intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata. Tale cifra viene decurtata della potenzialità dell'impiantistica di digestione aerobica/anaerobica già funzionante o in costruzione, che è pari a 120.000t/a. Si ritengono quindi necessari impianti di trattamento biologico per 440.000t/a. Sulla base di analisi tecnico-economiche, la proposta di

[7] Nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo del fabbisogno si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto la capacità impiantistica richiesta è valutata all'incirca intorno alle 250.000 t/a.

[8] La proposta di PRGRU definisce anche il fabbisogno di capacità di trattamento nell'ipotesi di raggiungimento del 65% di raccolta differenziata pari a 672.000 t/a (scenari A3 e B3), ma, non ritenendo tale obiettivo raggiungibile se non prima dei prossimi 4 anni, definisce il fabbisogno impiantistico rispetto agli scenari B2 e A2.

fonte: http://burc.regione.campania.it

		fase di realizzazione, 30.000; Giffoni Valle Piana in fase di realizzazione, 30.000; Molinara 6.000 privo di AIA sotto sequestro cautelativo)		PRGRU indica come la taglia ottimale degli impianti di digestione anaerobica vari da 30.000t/a a 80.000t/a, individuando pertanto la necessità di un numero di nuovi impianti compreso tra 6 e 15. Questo risultato suggerisce di realizzare un impianto di digestione anaerobica, per trattare esclusivamente la frazione organica raccolta in maniera differenziata, all'interno di almeno sei degli attuali sette impianti STIR da riconvertire opportunamente.

La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata. Va, tuttavia, segnalato che le modalità, con le quali i diversi fabbisogni sono stati determinati, non sono sempre evidenti ed omogenee. Ad esempio, nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo della capacità impiantistica necessaria si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto, la capacità impiantistica richiesta sarebbe all'incirca intorno alle 250.000 t/a e non 150.000 t/a come segnalato nella tabella di cui sopra. In questa sede, infatti, al fine di omogeneizzare i diversi contributi si è optato per considerare allo stesso modo in tabella i vari fabbisogni. Occorre, quindi, sottolineare la necessità di evidenziare in fase di elaborazione conclusiva del PRGRU il **peso percentuale dello "strutturante"** nella definizione del fabbisogno di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata e di come esso sia stato considerato. Tale aspetto rileva anche in considerazione che il calcolo del fabbisogno è fatto nella proposta di PRGRU con riferimento ad una percentuale di RD al 50%, mentre quest'ultima è considerata al 65% negli atti delle Province.
Rispetto agli impianti già esistenti, in fase di conclusione o programmati, va segnalata una sostanziale coerenza tra le indicazioni dei diversi atti di pianificazione. **Parziale incoerenza** appare rilevarsi, invece, tra le previsioni dei singoli atti provinciali e il PRGRU, che propende alla realizzazione di **nuovi impianti** di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - *chiusura STIR* – nella tabella che segue), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle Province. A questo proposito conviene analizzare nel dettaglio le diverse previsioni per quanto attiene la rifunzionalizzazione degli STIR.

Aspetto generale di parziale coerenza dei diversi strumenti di piano è **la necessità di intervenire**, modificandolo o integrandolo**, sul processo di lavorazione** attualmente attivo negli Stabilimenti di Tritovagliatura ed Imballaggio dei Rifiuti (i cosiddetti **STIR**). Tale aspetto, infatti, si ripete sotto diverse ipotesi in tutti gli ambiti provinciali. La tabella che segue tenta di riassumere e, quindi, confrontare le diverse ipotesi proposte, allineando nella stessa colonna gli scenari più simili.

Provincia	Ipotesi 1	Ipotesi 2	Ipotesi 3
Avellino	chiusura dello STIR e suo "declassamento" ad impianto di trasferenza. Ciò consentirebbe di liberare una considerevole superficie, ad esempio utilizzabile per il trattamento, aerobico o anaerobico, della frazione umida	riattivazione della stabilizzazione aerobica della frazione organica (ipotesi considerata "blanda")	completa riorganizzazione del ciclo di lavorazione, con la trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico–biologico in un impianto di bioessiccazione operante con la tecnologia dei biotunnel o con quella delle biocelle
Benevento		riconversione con differenziazione delle 2 linee esistenti: la prima destinata al trattamento della frazione indifferenziata con TMB e con un impianto di "estrusione" per ottenere MPS. la seconda linea per il trattamento	

fonte: http://burc.regione.campania.it

		e la stabilizzazione dell'organico da raccolta PaP della frazione umida	
Caserta	Analogamente alla proposta di PRGRU, si propone come preferenziale lo scenario tipo B dove si elimina il passaggio attraverso lo STIR del RUR.	Si conviene sull'opportunità di prevedere nello STIR almeno una sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica	
Napoli		Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattarnento RUR e invio dalla frazione umida a digestione anaerobica (DA)	
Salerno		ampliamento dello stabilimento STIR con un impianto di Biostabilizzazione e di Compostaggio, la cui realizzazione trova spazio nei capannoni ove risiede l'impianto e con, inoltre, l'ampliamento delle corsie di accesso allo STIR al fine di velocizzare e ampliare l'ingresso dei rifiuti nello stabilimento. Il Piano ipotizza anche che possa essere altresì collocato un impianto di selezione del materiale recuperabile (carta, plastica, vetro, lattine)	
Proposta di PRGRU	propone come preferenziale lo scenario tipo B dove si elimina il passaggio attraverso lo STIR del RUR e viene effettuata le riconversione a digestori anaerobici della FORU da RD. Ipotizza, inoltre, che alcuni degli attuali STIR possano anche dotarsi di: - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.	Il mantenimento degli STIR nel ciclo di gestione dei rifiuti è considerato negli scenari di tipo A che la proposta di PRGRU considera da non preferire rispetto agli scenari di tipo B (in particolare B2).	

La tabella permette di evidenziare come sia elemento comune la scelta di intervenire sugli STIR (in particolare prevedendo almeno una linea dedicata alla biostabilizzazione della frazione umida), mentre sia **diverso il disegno** di come tale intervento debba esplicarsi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Aspetto di **coerenza** è la previsione nei diversi atti della realizzazione **dell'impiantistica dedicata al recupero energetico del RUR**, tra l'altro indicata dalla normativa di settore. In particolare si fa riferimento agli impianti:

- Termovalorizzatore di Napoli est, previsto ai sensi dell'art. 8 del DL. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento, di almeno 400.000 t/a;
- Termovalorizzatore di Salerno con una capacità di trattamento non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6);
- Impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000 t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR della Provincia di Caserta.
- Impianto di per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti I comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno*…";

Nel merito va segnalato che il Piano, proposto dalla Provincia di Benevento, considera residuale il ricorso alla termovalorizzazione, impostando la strategia sul massimo recupero delle diverse frazioni di rifiuto secondo un modello tipo "Vedelago".
La Provincia di Avellino rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).

Rispetto agli **impianti di discarica**, le previsioni dei diversi strumenti di piano è la seguente.

Provincia	Impianti esistenti	Previsioni
Avellino	Savignano Irpino	Il Piano rileva che, il confronto tra capacità residua e flussi in ingresso indica che, anche trascurando il conferimento in discarica di rifiuti diversi da quelli ora considerati (come ad esempio rifiuti provenienti da altre province della Campania) esiste il serio rischio che di qui (2010)a quattro–cinque anni occorrerà individuare un nuovo sito da adibire a discarica.
Benevento	Sant'Arcangelo Trimonte	Il Piano ipotizza che con l'utilizzo dell'impianto per la sola provincia di Benevento ed in considerazione delle ipotesi di riduzione fatte, con un residuo alla fine del 2012 di poco meno di 300.000 t e con una produzione di 15.000 t/a per gli anni successivi, la possibilità di soddisfare le esigenze della provincia ancora molti anni, senza necessità di individuare nuovi siti.
Caserta	San Tammaro	Il Piano evidenzia come l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000mc, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede: la

fonte: http://burc.regione.campania.it

		costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3"; impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300mc/g
Napoli	Chiaiano Terzigno Cava Sari	La Provincia sottolinea come sul 97% del territorio provinciale esistano vincoli di vario tipo per cui è impossibile aprire siti per il trattamento di rifiuti di qualunque tipo. Definisce comunque il fabbisogno a discarica differenziandolo per vari periodi temporali in relazione alla progressiva realizzazione dell'impiantistica connessa al ciclo dei rifiuti. Anni, mc/a 2011 1.000.000 2012 1.000.000 (Rifunzionalizzazione STIR e realizzazione di impianti di digestione anaerobica) 2013 738.000 2014 738.000 2015 738.000 Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.214.000 Totale volumi a discarica (dal 2016) 124.000
Salerno		Il Piano segnala che per il 2011 si prevede altresì l'apertura della discarica di Macchia Soprana sita nel territorio provinciale, al fine di ultimare i conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn. Per gli anni 2012 e 2013 non sono state previste modifiche nei flussi, la percentuale di RD raggiunta sarà quella prevista dagli obiettivi a livello normativo (65%). Durante tale periodo sarà possibile saturare la discarica di Macchia Soprana con i conferimenti ivi previsti. In vista della costruzione del Termovalorizzatore di Salerno, il Piano segnala che occorre comunque prevedere un nuovo sito di discarica che accolga le ceneri dell'incenerimento della frazione secca derivante dal trattamento meccanico e biologico degli impianti di recupero. Il sito di discarica andrà individuato agli esiti dello studio specifico che sta conducendo il Settore Ambiente della Provincia di Salerno con la consulenza dell'Università degli Studi di Salerno.
PRGRU	**Savignano Irpino (AV)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t. **S. Arcangelo Trimonte (BN)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 2008. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000mc ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di	La proposta di PRGRU prevede che per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2, esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni, occorrerebbero circa 8.800.000mc a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo. Nel PRGRU - con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate e

fonte: http://burc.regione.campania.it

	messa in sicurezza e consolidamento dei versanti". **San Tammaro (CE)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m3. La capacità residua della discarica al febbraio 20119 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori10. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.". **Chiaiano (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m3. La capacità residua della discarica12 stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t. **Terzigno cava "Sari" (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m3. La capacità residua della discarica13 stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana. **Serre (SA),** attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.	segnatamente: 1) discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in: 1.a) discariche per rifiuti inerti; 1.b) discariche per rifiuti non pericolosi; 1.c) discariche per rifiuti pericolosi; è stata rappresentata una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, pervenendo alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania. Dall'applicazione di taluni vincoli, in particolare relativamente alla barriera geologica (V05 , V07 e V13), derivano indicazioni "dominanti" per le scelte di localizzazione che dovranno essere prese dalle Province.

Dall'analisi di confronto appare evidente la **forte esigenza di volumi di discarica** da parte della **Provincia di Napoli** a fronte di un regime vincolistico che restringe le possibilità di individuazione di un sito idoneo nel medesimo contesto territoriale. Le altre Province dichiarano la possibilità, nell'ambito di una gestione al solo servizio della provincia stessa, di poter garantire nel breve e medio periodo il soddisfacimento del proprio fabbisogno con l'impiantistica già esistente (Avellino e Benevento) o, comunque, attraverso interventi in contesti già individuati o in procinto di esserlo (Caserta e Salerno).

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.5 Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali.

Come sinteticamente riportato nel paragrafo 4.2, per la valutazione dei potenziali impatti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali, si è proceduto innanzitutto a selezionare un set di tipologie di pressioni ambientali sulla base delle indicazioni riportate nelle Linee Guida per la VAS elaborate dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente nella programmazione 2000-2006. Tali tipologie di pressione sono state incrociate in una matrice con gli ambiti di intervento e le azioni previste dal Piano.
In ogni incrocio l'interazione è stata esplicitata utilizzando una simbologia semaforica: verde ad indicare che l'azione può generare una riduzione della pressione considerata, rosso, al contrario, indica una situazione in cui l'azione considerata può produrre un incremento della pressione, giallo per indicare un'interazione tra azione e pressione di cui, sulla base delle informazioni disponibili, non si è in grado di stabilire il segno e/o l'entità. Dall'analisi della matrice emerge che le misure per la riduzione dei rifiuti, le azioni finalizzate a migliorare la progettazione e distribuzione dei servizi e a razionalizzare i consumi e l'utilizzo di beni e servizi, nonché le misure per la raccolta differenziata, non comportano interazioni negative con nessuna delle tipologie di pressione considerate, ma, al contrario, per molte di tali pressioni, sono in grado di produrre un significativo miglioramento. Per quanto concerne l'impiantistica, anche le misure per la selezione e il riciclo della frazione secca non sembrano in grado di produrre potenziali inferenze negative, generando invece effetti positivi in riferimento alla produzione di rifiuti pericolosi, all'esportazione di rifiuti, alla riduzione di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene inorganiche e soprattutto rispetto alle superfici occupate da discariche. Analoghi effetti positivi sulle pressioni ambientali sono stati evidenziati per quanto concerne le misure per il trattamento meccanico-biologico, sia dell'indifferenziato che della frazione organica raccolta in maniera differenziata. Per tali impianti vengono comunque indicate potenziali inferenze negative, legate, in particolare, alle emissioni di odori e di nutrienti in acqua. Più complessa è la valutazione dell'impiantistica per l'incenerimento e termovalorizzazione, sia in riferimento all'impianto già in esercizio (Acerra), sia in riferimento a quelli previsti dal Piano, incluso l'impianto per il trattamento termico dei rifiuti tritovagliati in stoccaggio. L'attivazione di tali impianti, infatti, è in grado di produrre impatti positivi per quanto concerne l'esportazione di rifiuti, l'esposizione a microrganismi patogeni, il consumo di energia, ma soprattutto la riduzione della superficie occupata da discarica e il contrasto all'abbandono di rifiuti in ambito urbano. A fronte di tali effetti positivi si segnalano potenziali inferenze negative in termini di produzione di rifiuti pericolosi, aumento dei rischi da incidente, potenziale incremento di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene inorganiche, emissione di gas inquinanti, conferimento in discarica di ceneri volanti e scorie di fondo. Quest'ultimo impatto, potrebbe essere mitigato dalla realizzazione e messa in esercizio del previsto impianto per il trattamento delle scorie di fondo. In generale, tutti gli impatti negativi considerati risultano mitigabili, anche se in misura parziale, attraverso l'adozione di adeguati dispositivi tecnologici e procedure organizzative e di gestione orientate alla minimizzazione dei rischi ambientali. Per quanto concerne, infine, le misure per il conferimento in discarica, ovvero la realizzazione di nuovi impianti di discarica, questi risultano indispensabili per la chiusura del ciclo, ovvero per il raggiungimento dell'autosufficienza regionale (minimizzazione dell'esportazione di rifiuti) e per il contrasto all'abbandono di rifiuti in ambito urbano. Tali impianti, tuttavia, producono impatti negativi in termini di produzione di rifiuti pericolosi (percolato), esposizione a microrganismi patogeni e richiamo di organismi indesiderati, potenziale incremento di patologie connesse all'esposizione a sostanze patogene inorganiche, emissione di gas e sostanze inquinanti e gas serra, produzione di odori, emissione di nutrienti in acqua, e consumo di suolo. E' comunque necessario ribadire che la realizzazione di tali impianti risulta funzionale all'efficace chiusura del ciclo dei rifiuti su scala regionale, e che una localizzazione coerente coi vincoli e i criteri definiti nel Piano, nonché una corretta gestione degli impianti stessi (trattamento in situ del percolato, mancato conferimento di tal quale e materiale organico putrescibile, copertura giornaliera degli abbancamenti, coltivazione delle discariche per lotti, etc.), possono ridurre drasticamente gli impatti negativi individuati.
Per completare l'analisi della matrice, va considerata la realizzazione dell'impianto di trattamento delle scorie di fondo. Le informazioni al momento disponibili sulla tipologia di impianto e sulle tecnologie non consentono di definire potenziali impatti negativi; occorre rilevare che tale azione rappresenta una misura di mitigazione a fronte della realizzazione degli impianti per il trattamento termico, determinando quindi effetti positivi sulla produzione di rifiuti pericolosi e sull'esportazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

degli stessi, sul potenziale incremento di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene, sulla produzione di percolato e sulla minimizzazione delle aree da destinare a discarica. Si segnalano comunque alcune potenziali inferenze che andranno verificate in fase di attuazione.

Tali tipologie di pressioni sono in grado di favorire o contrastare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale; tutte le inferenze, positive e negative, possono essere infatti ricondotte alle componenti/tematismi ambientali individuati durante la fase di scoping e descritti nell'analisi di contesto del presente Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3).
Per ogni componente/tematismo sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale; tali obiettivi, proposti durante la fase di scoping, sono il riferimento per la valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal Piano, come si evince dalla tabella.

	COMPONENTI AMBIENTALI								
PRESSIONI	**RIIFIUTI E BONIFICHE**	**SALUTE UMANA**	**ARIA**	**ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI**	**RISORSE IDRICHE**	**SUOLO**	**BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE**	**PAESAGGIO E BENI CULTURALI**	**AMBIENTE URBANO**
Produzione di rifiuti urbani	X	X	X		X	X	X	X	X
Produzione di rifiuti pericolosi	X	X	X		X	X	X	X	X
Esportazione di rifiuti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aumento dei rischi da incidente	X	X	X	X	X	X	X		
Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	X	X			X	X	X		X
Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti		X	X		X	X	X		X
Produzione di rumori	X	X	X	X			X	X	X
Emissioni di gas e sostanze inquinanti	X	X	X	X	X	X	X		X
Produzione di odori	X		X					X	X
Produzione di	X	X	X	X	X	X	X		X

fonte: http://burc.regione.campania.it

particolato									
Consumo di energia	X		X	X	X	X			
Dispersione termica			X	X					
Emissione di gas a effetto serra		X	X	X					
Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	X	X			X	X	X		X
Prelievi consistenti di portata idrica	X				X		X		
Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque		X			X	X	X		
Consumo e alterazione di suolo	X					X	X	X	
Superficie occupata da discariche	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alterazione copertura vegetale	X					X	X	X	
Frammentazione ecomosaici naturali	X					X	X	X	
Trasformazione degli habitat naturali					X	X	X	X	
Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesaggistici							X	X	
Abbandono di rifiuti in ambito urbano	X	X				X		X	X

Per l'individuazione di tali obiettivi, in assenza di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, si è utilizzato un approccio già adottato per le procedure di VAS del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani di cui all'O.C. 500/2007, del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali che la Giunta ha fatto proprio con DGR 570/2010 e per le procedure di VAS dei PO 2007-2013 dei fondi strutturali. Prendendo le mosse dai principali riferimenti normativi e dalle principali strategie e programmi europei, nazionali e regionali, nel documento di scoping, per ogni componente/tematismo ambientale, sono stati individuati una serie di obiettivi in relazione ai quali si ritengono producibili impatti (positivi o negativi) a seguito dell'attuazione degli strumenti del Piano. Tali obiettivi sono stati

fonte: http://burc.regione.campania.it

integrati a seguito delle risultanze dell' analisi di contesto riportata nel Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale e delle osservazioni ricevute dai Soggetti con Competenza Ambientale durante la fase di scoping.

Come previsto dalla metodologia adottata (cfr. paragr.4.1), indirizzi e strumenti di attuazione del Piano sono stati incrociati con gli obiettivi ambientali. Ciò ha consentito di valutare l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascuna componente ambientale e agli obiettivi ad essa associati.
Le misure per la riduzione della produzione dei rifiuti e quelle finalizzate a migliorare progettazione, produzione e distribuzione dei servizi, contribuiscono in maniera diretta al raggiungimento degli obiettivi individuati per la componente Rifiuti e bonifiche, in particolare, alla prevenzione e riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, all'aumento della raccolta differenziata, e, più in generale, alla sostenibilità del ciclo dei rifiuti. Le azioni previste in questi ambiti di intervento non producono inferenze negative per nessuna delle componenti ambientali prese in considerazione. Analogo discorso vale anche per tutte le misure finalizzate alla raccolta differenziata; queste, infatti, contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi definiti per la componente ambientale Suolo, in particolare al contrasto dei fenomeni di inquinamento e al contenimento del consumo di suolo dovuto alla realizzazione di discariche.
Le misure per la selezione e il riciclo della frazione secca contribuiscono in maniera diretta e determinante a garantire l'autosufficienza impiantistica per il trattamento preliminare, nonché a diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica, e all'aumento della raccolta differenziata, ovvero, più in generale, a garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, con ricadute positive dirette anche sulla salute umana.
Anche le misure di trattamento meccanico biologico (sia dell'indifferenziato che della frazione organica raccolta in maniera differenziata) contribuiscono positivamente alla sostenibilità del ciclo dei rifiuti, favorendo l'incremento della raccolta differenziata, contribuendo all'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare e quindi contribuendo alla riduzione della quantità di rifiuti smaltiti in discarica; si segnala, tuttavia, che tali impianti, a livello locale, possono produrre un peggioramento della qualità dell'aria determinato dalle emissioni odorigene; tale impatto è comunque facilmente mitigabile attraverso una attenta manutenzione dei biofiltri e di eventuali barriere vegetali, nonché garantendo la tenuta stagna delle aree in depressione.

L'utilizzo dell'impianto di Acerra a supporto della sostenibilità del ciclo integrato dei rifiuti consente di rispondere in maniera coerente al fabbisogno indicato dal Piano, pur non coprendo l'intero fabbisogno regionale stimato. Si segnala la possibilità che l'esercizio di tale impianto, a servizio dell'intero territorio regionale, potrebbe determinare una criticità a livello locale dal punto di vista della sostenibilità sociale, dovuta alla non piena attuazione delle misure di mitigazione e compensazione.
Una ulteriore criticità potrebbe nascere a seguito di un possibile conflitto dell'esercizio degli impianti di Acerra e dei nuovi impianti con quanto previsto dal Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria in Regione Campania, a seguito del quale si potrebbero generare arresti nell'impianto in funzione e ritardi nei processi di autorizzazione all'esercizio dei nuovi impianti, con ricadute sull'intero ciclo integrato dei rifiuti.
Tale valutazione si riporta anche nella componente Aria, dove, sia per l'impianto di Acerra che per i nuovi impianti di incenerimento previsti, viene indicata una potenziale criticità indiretta a livello locale derivante dalla possibile incompatibilità tra l'esercizio di tali impianti e le previsioni contenute nel citato Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria in Regione Campania.
In relazione a Energia e Cambiamenti climatici, si segnala che l'apparente contraddittorietà riportata in matrice relativa alla contemporanea indicazione di impatti positivi indiretti e negativi diretti deriva dalla circostanza che tali impianti, pur producendo emissioni gas climalteranti, attraverso la produzione di energia elettrica e (possibilmente) cogenerazione, consentono di ridurre quote di CO_2 equivalente. Si tratterà quindi di verificare sia il rendimento energetico che l' impronta di carbonio derivante dall'esercizio di tali impianti.
Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente ambientale Risorse Idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale

fonte: http://burc.regione.campania.it

inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e da potenziale inquinamento dei corpi idrici derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-08, R-09, R-12 indicate nel paragrafo 9.2.1 del PRGRU garantisce la minimizzazione di tali impatti.
Per quanto concerne il Suolo, oltre l'influenza positiva indiretta derivante dal mancato abbandono, si segnala una potenziale influenza negativa indiretta a livello locale rispetto all'obiettivo di contrastare i fenomeni di inquinamento del suolo derivante dalla ricaduta di inquinanti immessi in atmosfera. Il consumo di suolo derivante dalla realizzazione degli impianti deve essere necessariamente considerato nella sua influenza negativa diretta rispetto all'obiettivo di contrastare la perdita d superficie agricola forestale e naturale; tale influenza è considerata di natura strettamente locale per l'esigua entità di superficie impegnata dagli impianti e dalla viabilità di collegamento.
In relazione all'obiettivo di contenere il consumo e lo sfruttamento di suolo per discariche, si definisce un impatto positivo incerto, in quanto l'incenerimento riduce drasticamente i volumi da conferire in discarica, ma al contempo la qualità del materiale da conferire (ceneri volanti e scorie di fondo) può creare maggiori criticità nell'individuazione e nella gestione delle aree da adibire a discarica. La realizzazione e messa in esercizio del previsto impianto per il trattamento delle scorie di fondo potrebbe ridurre tali criticità.
Relativamente agli obiettivi riferiti alla componente Biodiversità e aree protette, si sottolinea una influenza positiva indiretta, a livello regionale, derivante dalla riduzione dei volumi di discarica e degli abbandoni illeciti, mentre occorre segnalare una potenziale influenza negativa indiretta a livello locale in relazione all'esercizio di tali impianti.
Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali tali da poter risultare nocivi, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate. La necessità di costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento, e le conseguenti occupazioni di superficie, possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali nonchè perturbazione di specie animali, influendo negativamente sugli obiettivi della componente.
Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico.
L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano.
La realizzazione di un impianto regionale per il trattamento delle scorie di fondo rappresenta generalmente un' azione di mitigazione ambientale rispetto agli impatti derivanti dagli impianti di incenerimento, nonché di miglioramento dell'efficienza ambientale del ciclo integrato dei rifiuti, anche se sono da segnalare possibili influenze negative a livello locale dipendenti dalle eventuali emissioni in atmosfera dell'impianto stesso, dal consumo di risorse idriche e dall'occupazione di suolo.

Per quanto concerne la realizzazione delle discariche, si segnalano influenze negative di scala locale rispetto agli obiettivi di tutte le componenti ambientali considerate. Per quanto concerne, infine, la realizzazione di un impianto di trattamento termico per i rifiuti tritovagliati in stoccaggio, le influenze sugli obiettivi delle diverse componenti ambientali sono analoghe a quelle già descritte per la realizzazione dei nuovi impianti di termovalorizzazione, con alcune significative differenze. Innanzitutto, tale impianto è finalizzato a una misura di correzione rispetto a un danno ambientale pregresso, e di conseguenza rappresenta una realizzazione al di fuori del ciclo, che manifesta criticità rispetto alla sostenibilità ambientale, ma soprattutto economica e sociale, in quanto esternalizza i benefici derivanti dalla produzione di energia distribuendo i costi ambientali sulla comunità locale. In particolare per quanto concerne la componente suolo il contributo al contrasto dell'inquinamento dei suoli è da considerarsi diretto ma su scala locale, in quanto lo smaltimento dei rifiuti stoccati determina una riduzione del rischio di inquinamento dei suoli. Dal punto di vista del consumo di suolo sia in generale che per discariche, del paesaggio e

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'ambiente urbano, questa operazione determina un impatto contraddittorio anche se a somma positiva, almeno su scala locale. E'comunque necessario ribadire che una localizzazione coerente coi vincoli e i criteri del Piano, nonché una corretta gestione degli impianti stessi, possono ridurre drasticamente gli impatti anche su scala locale.

LEGENDA delle AZIONI DI PIANO

CODICE	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI
AZIONE 1	Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse
AZIONE 2		Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività
AZIONE 3		Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali
AZIONE 4	Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)
AZIONE 5		Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria
AZIONE 6		Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE
AZIONE 7		Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti
AZIONE 8		Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite
AZIONE 9		Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti
AZIONE 10		Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001
AZIONE 11	Misure finalizzate a razioanlizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente
AZIONE 12		Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori
AZIONE 13		Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili
AZIONE 14		Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 15		Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004
AZIONE 16		Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate
AZIONE 17	Misure per la raccolta differenziata	AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)
AZIONE 18		AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD
AZIONE 19		LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE
AZIONE 20		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)
AZIONE 21	Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui
AZIONE 22	Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)
AZIONE 23	Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico
AZIONE 24		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)
AZIONE 25	Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)
AZIONE 26		REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 27	Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche
AZIONE 28	Misure per il conferimento in discarica	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.
AZIONE 29	Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO – PRESSIONI AMBIENTALI		
pressione positiva	pressione incerta	pressione negativa

fonte: http://burc.regione.campania.it

AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	Produzione di rifiuti urbani	Produzione di rifiuti pericolosi	Esportazione di rifiuti	Aumento dei rischi da incidente	Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti	Produzione di rumori	Emissioni di gas e sostanze inquinanti	Produzione di odori	Produzione di particolato	Consumo di energia	Dispersione termica in aria	Emissione di gas a effetto serra	Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	Prelievi consistenti di portata idrica	Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque	Consumo e alterazione di suolo	Superficie occupata da discariche	Alterazione copertura vegetale	Frammentazione ecomosaici naturali	Trasformazione degli habitat naturali	Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesaggistici	Abbandono di rifiuti in ambito urbano
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti		🙂	🙂	🙂		🙂	🙂		🙂					🙂	🙂		🙂		🙂					🙂
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi		🙂	🙂	🙂		🙂	🙂		🙂					🙂	🙂		🙂		🙂	🙂				🙂
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi		🙂	🙂	🙂		🙂	🙂		🙂					🙂	🙂		🙂		🙂	🙂				🙂
Misure per la raccolta differenziata			🙂	🙂		🙂	🙂		🙂	🙂				🙂	🙂		🙂		🙂					🙂
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi-materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rivalorizzazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.		🙂	🙂	😐		🙂	😐			😐	😐					😐		🙂						🙂
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)		🙂	🙂	😐	🙂	🙂	😐		🙁	😐	😐					😐	🙁	🙂					🙂
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico		🙂	🙂	😐	🙂	🙂	😐		🙁	😐	🙂		🙁			😐		🙂					🙂
	24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologici aerobici)		🙂	🙂	😐	🙂	🙂			🙁	😐	😐			🙁		😐		🙂					🙂
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)		🙁	🙂	🙁	🙂	🙁	😐	🙁	😐	🙁	🙂	🙁	😐		😐	😐		🙂		😐			🙂
	26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica		🙁	🙂	🙁	🙂	🙁	😐	🙁	😐	🙁	🙂	😐	😐		😐	😐	😐	🙂			😐		🙂
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche		🙂	🙂	😐		🙂	😐	😐		🙂	😐	😐	😐		😐	😐	😐	🙂					
Misure per il conferimento in discarica	28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.		🙁	🙂	😐	🙁	🙁	😐	🙁	🙁	🙁	😐		🙁	🙁		😐	🙁	🙁	😐	😐	😐	😐	🙂
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.		🙁	😐	🙁	🙂	🙁	😐	🙁	😐	🙁	🙂	😐	😐		😐	😐	🙂	🙂				😐	

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO – OBIETTIVI AMBIENTALI:

AI	**Ininfluente**	Assenza di influenza
PD	**Influenza positiva diretta**	Influenza diretta a carattere "positivo"
PI	**Influenza positiva indiretta**	Influenza indiretta o incerta a carattere "positivo"
ND	**Influenza negativa diretta**	Influenza diretta a carattere "negativo"
NI	**Influenza negativa indiretta**	Influenza indiretta o incerta a carattere "negativo"
(R)	**Livello regionale**	Effetto con ricadute su scala regionale
(L)	**Livello locale**	Effetto con ricadute su scala locale
(BP)	**Breve periodo**	Ricadute a breve termine
(LP)	**Lungo periodo**	Ricadute a medio e lungo termine

LEGENDA DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

COMPONENTE	CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI
RIFIUTI E BONIFICHE	RB1	Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale
	RB2	Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica
	RB3	Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente
	RB4	Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti
	RB5	Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati
	RB6	Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio
	RB7	Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento
	RB8	Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica
SALUTE UMANA	SU1	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti
	SU2	Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
	SU3	Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

ARIA	**Ar1**	**Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse**
ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICIGI	**CC1**	**Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili**
RISORSE IDRICHE	**RI1**	**Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati**
	RI2	**Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future**
	RI3	**Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque**
	RI4	**Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie**
SUOLO	**S1**	**Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee**
	S2	**Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli**
	S3	**Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale**
	S4	**Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche**
BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE	**B1**	**Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche**
	B2	**Tutelare le specie e gli habitat naturali**
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	**P1**	**Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati**
AMBIENTE URBANO	**AU1**	**Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale**

fonte: http://burc.regione.campania.it

MATRICE DI CONFRONTO tra AZIONI DI PIANO e OBIETTIVI AMBIENTALI

		OBIETTIVI AMBIENTALI																							
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	SU1	SU2	SU3	Ar1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	S4	B1	B2	P1	AU1
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	AZIONE 1	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 2	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 3	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	AZIONE 4	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 5	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 6	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 7	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 8	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 9	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 10	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	AZIONE 11	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 12	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 13	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 14	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 15	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 16	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure per la raccolta differenziata	AZIONE 17	PD+ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PI R BP - LP
	AZIONE 18	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	AZIONE 19	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	AZIONE 20	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	PD+ L - R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	AI	PD L - R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD L - R BP - LP
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	AZIONE 21	PI R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PI R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD++ R LP	PI R LP	AI	AI	AI	AI	AI	AI	PI R LP	AI	PD R LP	AI	AI	AI	PD R LP
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	AZIONE 22	PI R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD R BP	PD R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per il trattamento biologico della frazione	AZIONE 23	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI AMBIENTALI																							
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	SU1	SU2	SU3	Ar1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	S4	B1	B2	P1	AU1
organica raccolta in maniera differenziata	AZIONE 24	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	AZIONE 25	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP
	AZIONE 26	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP ND++ L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	ND L BP - LP	PI R LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	AZIONE 27	PD++ R LP	AI	PI R LP	PD++ R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD R LP	PI R LP ND L LP	AI	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	AI	AI	PD R LP	PD R LP ND L LP	PD++ R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure per il conferimento in discarica	AZIONE 28	AI	AI	PI R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP	AI	PD R BP - LP	ND R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND R BP - LP	ND L BP - LP	AI	NI L - R BP - LP	AI	NI L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	PI R BP - LP
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	AZIONE 29	PD R LP	AI	AI	ND R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PD R - L LP ND L BP	PD R - L LP ND L BP	PD R BP - LP	ND L BP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD L BP - LP NI L BP - LP	PD L LP ND L BP	PD L BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP

fonte: http://burc.regione.campania.it

AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	Produzione di rifiuti urbani	Produzione di rifiuti pericolosi	Esportazione di rifiuti	Aumento dei rischi da incidente	Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti	Produzione di rumori	Emissioni di gas e sostanze inquinanti	Produzione di odori	Produzione di particolato	Consumo di energia	Dispersione termica in aria	Emissione di gas a effetto serra	Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	Prelievi consistenti di portata idrica	Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque	Consumo e alterazione di suolo	Superficie occupata da discariche	Alterazione copertura vegetale	Frammentazione ecomosaici naturali	Trasformazione degli habitat naturali	Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesagistici	Abbandono di rifiuti in ambito urbano
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺					☺
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺	☺				☺
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺	☺				☺
Misure per la raccolta differenziata			☺	☺		☺	☺		☺	☺				☺	☺		☺		☺					☺
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	**21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR** (escluso Caivano): - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.		☺	☺	😐		☺	😐			😐	😐					😐		☺					☺
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	**22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR** (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)		☺	☺	😐	☺	☺	😐		☹	😐	😐			☹		😐	☹	☺					☺
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	**23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE** (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico		☺	☺	😐	☺	☺	😐		☹	😐	☺	☺	☹			😐		☺					☺
	24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)		☺	☺	😐	☺	☺			☹	😐	😐			☹		😐		☺					☺
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	**25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)**		☹	☺	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	☹	😐		😐	😐		☺		😐			☺
	26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica		☹	☺	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐		😐	😐	😐	☺				😐	☺
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	**27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO** Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche		☺	☺	😐		☺	😐	😐		☺	😐	😐	😐			😐	😐	😐	☺				
Misure per il conferimento in discarica	**28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA** per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.		☹	☺	😐	☹	☹	😐	☹	☹	☹	😐		☹	☹		😐	☹	☹	😐	😐	😐	😐	☺
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	**29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO:** un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.		☹	😐	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐			😐	😐	☺	☺			😐	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OBIETTIVI AMBIENTALI																											
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1) Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	RB2) Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	RB3) Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	RB4) Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	RB5) Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	RB6) Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio	RB7) Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento	RB8) Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica	SU1) Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	SU2) Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	SU3) Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente	Ar1) Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	CC1) Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	RI1) Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	RI2) Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	RI3) Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	R14) Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	S1) Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	S2) Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	S3) Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale	S4) Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche	B1) Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche	B2) Tutelare le specie e gli habitat naturali	P1) Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	AU1) Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	1. Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	2. Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	3. Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure finali migliorative della progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	4. Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	5. Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	6. Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle [illegible] te direttiva e	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	[illegible] duzione di rifiuti [illegible] 2861/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	R LP	R LP	PI R LP	R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	8. Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	9. Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	10. Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	11. Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	12. Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	13. Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	14. Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	15. Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	16. Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure per la raccolta differenziata	**17. AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD** (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)	PD+ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PI R BP - LP
	18. AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	19. LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	20. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	PD+ L - R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	AI	PD L - R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD L - R BP - LP
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	**21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR** (escluso Caivano): - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui	PI R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PI R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD++ R LP	PI R LP	AI	AI	AI	AI	AI	AI	PI R LP	AI	PD R LP	AI	AI	AI	PD R LP
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	**22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR** (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)	PI R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD R BP	PD R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	**23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE** (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
	24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	OBIETTIVI AMBIENTALI																												
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
		RB1) Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	RB2) Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	RB3) Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	RB4) Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	RB5) Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	RB6) Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio	RB7) Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento	RB8) Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica	SU1) Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	SU2) Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	SU3) Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente	Ar1) Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	R13) Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	R14) Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	S1) Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	S2) Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	S3) Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale	S4) Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche	B1) Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche	B2) Tutelare le specie e gli habitat naturali	P1) Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	AU1) Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale
Misure per la termovalorizzazione e della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	**25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)**	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP
	26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP ND++ L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	ND L BP - LP	PI R LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	**27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO** Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche	PD++ R LP	AI	PI R LP	PD++ R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD R LP	PI R LP ND L LP	AI	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	AI	AI	PD R LP	PD R LP ND L LP	PD++ R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure per il conferimento in discarica	**28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA** per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico	AI	AI	PI R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP	AI	PD R BP - LP	ND R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND R BP - LP	ND L BP - LP	AI	NI L - R BP - LP	AI	NI L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	PI R BP - LP
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	**29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO:** un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni	PD R LP	AI	AI	ND R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PD R - L LP ND L BP	PD R - L LP ND L BP	PD R BP - LP	ND L BP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD L BP - LP NI L BP - LP	PD L LP ND L BP	PD L BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP

fonte: http://burc.regione.campania.it

5. STUDIO DI INCIDENZA

Introduzione

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 "*Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza*" è stato emanato il Regolamento regionale n.1 / 2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.
Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 "*Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle "Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania*" sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.
Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.
Il presente Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale vengono individuati e valutati gli effetti del Piano Rifiuti Urbani sui siti regionali della Rete Natura 2000.
La procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.

Impostazione dello Studio di Incidenza

L'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute particolarmente significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati. A tal fine il presente Rapporto Ambientale già

fonte: http://burc.regione.campania.it

riporta una sintesi del Piano Rifiuti Urbani che si ritiene assolva a tale disposto normativo, anche in considerazione degli aspetti messi in luce in fase di valutazione (cap. 4).
Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che il Piano Rifiuti Urbani può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi.

Rete Natura 2000 in Campania

In Campania sono stati individuati 106 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 30 Zone di Protezione Speciale (ZPS)[1] a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Un elenco completo dei Siti Natura 2000 ricadenti nel territorio campano con la relativa estensione in ettari e distinti per provincia è fornito nella Tabella 1 e visualizzato nella Tavola 3.8.2. Da essa si evince che circa 363.276 ettari complessivi sono interessati da Siti di Importanza Comunitaria (il 26% circa del territorio regionale) e circa 218.132 da Zone di Protezione Speciale (il 16% circa del territorio regionale) in parte sovrapposti.

[1] Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 “Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del SIC " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale Zona di Protezione Speciale (ZPS)” viene segnalata al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC “Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore” (estensione del tratto di fiume “Fortore”, di ettari 88,90; dalla località “Masseria Merlone” fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) “Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore”, con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario “Natura 2000”, del SIC.

fonte: http://burc.regione.campania.it

TABELLA n. 1

Codice SIC	Denominazione SIC	Superficie interessata (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040003	ALTA VALLE DEL FIUME OFANTO	**590**
IT8040004	BOSCHI DI GUARDIA DEI LOMBARDI E ANDRETTA	**2.919**
IT8040005	BOSCO DI ZAMPAGLIONE (CALITRI)	**9.514**
IT8040006	DORSALE MONTI DEL PARTENIO	**15.641**
IT8040007	LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA	**1.214**
IT8040008	LAGO DI S. PIETRO - AQUILAVERDE	**604**
IT8040009	MONTE ACCELLICA	**4.795**
IT8040010	MONTE CERVIALTO E MONTAGNONE DI NUSCO	**11.884**
IT8040011	MONTE TERMINIO	**9.359**
IT8040012	MONTE TUORO	**2.188**
IT8040013	MONTI DI LAURO	**7.040**
IT8040014	PIANA DEL DRAGONE	**686**
IT8040017	PIETRA MAULA (TAURANO, VISCIANO)	**3.526**
IT8040018	QUERCETA DELL'INCORONATA	**1.362**
IT8040020	BOSCO DI MONTEFUSCO IRPINO	**713**
Provincia di Benevento		
IT8020001	ALTA VALLE DEL FIUME TAMMARO	**360**
IT8020004	BOSCO DI CASTELFRANCO IN MISCANO	**893**
IT8020006	BOSCO DI CASTELVETERE IN VAL FORTORE	**1.468**
IT8020007	CAMPOSAURO	**5.508**
IT8020008	MASSICCIO DEL TABURNO	**5.321**
IT8020009	PENDICI MERIDIONALI DEL MONTE MUTRIA	**14.597**
IT8020010	SORGENTI E ALTA VALLE DEL FIUME FORTORE	**2.423**
IT8020014	BOSCO DI CASTELPAGANO E TORRENTE TAMMARECCHIA	**3.061**
Provincia di Caserta		
IT8010004	BOSCO DI S. SILVESTRO	**81**
IT8010005	CATENA DI MONTE CESIMA	**3.427**
IT8010006	CATENA DI MONTE MAGGIORE	**5.184**
IT8010010	LAGO DI CARINOLA	**20**
IT8010013	MATESE CASERTANO	**22.216**
IT8010015	MONTE MASSICO	**3.846**
IT8010016	MONTE TIFATA	**1.420**
IT8010017	MONTI DI MIGNANO MONTELUNGO	**2.487**
IT8010019	PINETA DELLA FOCE DEL GARIGLIANO	**185**
IT8010020	PINETA DI CASTELVOLTURNO	**90**
IT8010021	PINETA DI PATRIA	**313**
IT8010022	VULCANO DI ROCCAMONFINA	**3.816**
IT8010027	FIUMI VOLTURNO E CALORE BENEVENTANO	**4.924**
IT8010028	FOCE VOLTURNO - VARICONI	**303**
IT8010029	FIUME GARIGLIANO	**481**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Codice SIC	Denominazione SIC	Superficie interessata (ha)
Provincia di Napoli		
IT8030001	AREE UMIDE DEL CRATERE DI AGNANO	**44**
IT8030002	CAPO MISENO	**50**
IT8030003	COLLINA DEI CAMALDOLI	**261**
IT8030005	CORPO CENTRALE DELL'ISOLA DI ISCHIA	**1.310**
IT8030006	COSTIERA AMALFITANA TRA NERANO E POSITANO	**980**
IT8030007	CRATERE DI ASTRONI	**253**
IT8030008	DORSALE DEI MONTI LATTARI	**14.564**
IT8030009	FOCE DI LICOLA	**147**
IT8030010	FONDALI MARINI DI ISCHIA, PROCIDA E VIVARA	**6.116**
IT8030011	FONDALI MARINI DI PUNTA CAMPANELLA E CAPRI	**8.491**
IT8030012	ISOLA DI VIVARA	**36**
IT8030013	ISOLOTTO DI S.MARTINO E DINTORNI	**14**
IT8030014	LAGO D'AVERNO	**125**
IT8030015	LAGO DEL FUSARO	**192**
IT8030016	LAGO DI LUCRINO	**10**
IT8030017	LAGO DI MISENO	**79**
IT8030018	LAGO DI PATRIA	**507**
IT8030019	MONTE BARBARO E CRATERE DI CAMPIGNONE	**358**
IT8030020	MONTE NUOVO	**30**
IT8030021	MONTE SOMMA	**3.076**
IT8030022	PINETE DELL'ISOLA DI ISCHIA	**66**
IT8030023	PORTO PAONE DI NISIDA	**4**
IT8030024	PUNTA CAMPANELLA	**390**
IT8030026	RUPI COSTIERE DELL'ISOLA DI ISCHIA	**685**
IT8030027	SCOGLIO DEL VERVECE	**4**
IT8030032	STAZIONI DI CYANIDIUM CALDARIUM DI POZZUOLI	**4**
IT8030034	STAZIONE DI CYPERUS POLYSTACHYUS DI ISCHIA	**14**
IT8030036	VESUVIO	**3.412**
IT8030038	CORPO CENTRALE E RUPI COSTIERE OCCIDENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	**388**
IT8030039	SETTORE E RUPI COSTIERE ORIENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	**96**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Codice SIC	Denominazione SIC	Superficie interessata (ha)
Provincia di Salerno		
IT8050001	ALTA VALLE DEL FIUME BUSSENTO	**625**
IT8050002	ALTA VALLE DEL FIUME CALORE LUCANO (SALERNITANO)	**4.668**
IT8050006	BALZE DI TEGGIANO	**1.201**
IT8050007	BASSO CORSO DEL FIUME BUSSENTO	**414**
IT8050008	CAPO PALINURO	**156**
IT8050010	FASCE LITORANEE A DESTRA E SINISTRA DEL FIUME SELE	**630**
IT8050011	FASCIA INTERNA DI COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA	**701**
IT8050012	FIUME ALENTO	**3.024**
IT8050013	FIUME MINGARDO	**1.638**
IT8050016	GROTTA DI MORIGERATI	**3**
IT8050017	ISOLA DI LICOSA	**5**
IT8050018	ISOLOTTI LI GALLI	**69**
IT8050019	LAGO CESSUTA E DINTORNI	**546**
IT8050020	MASSICCIO DEL MONTE EREMITA	**10.570**
IT8050022	MONTAGNE DI CASALBUONO	**17.123**
IT8050023	MONTE BULGHERIA	**2.400**
IT8050024	MONTE CERVATI, CENTAURINO E MONTAGNE DI LAURINO	**27.898**
IT8050025	MONTE DELLA STELLA	**1.179**
IT8050026	MONTE LICOSA E DINTORNI	**1.096**
IT8050027	MONTE MAI E MONTE MONNA	**10.116**
IT8050028	MONTE MOTOLA	**4.690**
IT8050030	MONTE SACRO E DINTORNI	**9.634**
IT8050031	MONTE SOPRANO E MONTE VESOLE	**5.674**
IT8050032	MONTE TRESINO E DINTORNI	**1.339**
IT8050033	MONTI ALBURNI	**23.622**
IT8050034	MONTI DELLA MADDALENA	**8.576**
IT8050036	PARCO MARINO DI S. MARIA DI CASTELLABATE	**5.019**
IT8050037	PARCO MARINO DI PUNTA DEGLI INFRESCHI	**4.914**
IT8050038	PARETI ROCCIOSE DI CALA DEL CEFALO	**38**
IT8050039	PINETA DI SANT'ICONIO	**358**
IT8050040	RUPI COSTIERE DELLA COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA	**273**
IT8050041	SCOGLIO DEL MINGARDO E SPIAGGIA DI CALA DEL CEFALO	**71**
IT8050042	STAZIONE a GENISTA CILENTANA DI ASCEA	**5**
IT8050049	FIUME TANAGRO E SELE	**3.677**
IT8050050	MONTE SOTTANO e VALLONE SERRA TREMONTI	**212**
IT8050051	VALLONI DELLA COSTIERA AMALFITANA	**227**
IT8050052	MONTI DI EBOLI, MONTE POLVERACCHIO, MONTE BOSCHETIELLO E VALLONE DELLA CACCIA DI SENERCHIA	**14.307**
IT8050054	COSTIERA AMALFITANA TRA MAIORI E IL TORRENTE BONEA	**413**
Totale superficie SIC		**363.276**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Codice ZPS	Denominazione ZPS	Superficie interessata (ha)
Provincia di Avellino		
IT8040007	LAGO DI CONZA DELLA CAMPANIA	**1.214**
IT8040021	PICENTINI	**63.761**
IT8040022	BOSCHI E SORGENTI DELLA BARONIA	**3.478**
Provincia di Benevento		
IT8020006	BOSCO DI CASTELVETERE IN VAL FORTORE	**1.468**
IT8020015	INVASO DEL FIUME TAMMARO	**2.239**
Provincia di Caserta		
IT8010018	VARICONI	**194**
IT8010026	MATESE	**25.932**
IT8010030	LE MORTINE	**275**
Provincia di Napoli		
IT8030007	CRATERE DI ASTRONI	**253**
IT8030010	FONDALI MARINI DI ISCHIA, PROCIDA E VIVARA	**6.116**
IT8030011	FONDALI MARINI DI PUNTA CAMPANELLA E CAPRI	**8.491**
IT8030012	ISOLA DI VIVARA	**36**
IT8030014	LAGO D'AVERNO	**125**
IT8030024	PUNTA CAMPANELLA	**390**
IT8030037	VESUVIO E MONTE SOMMA	**6.251**
IT8030038	CORPO CENTRALE E RUPI COSTIERE OCCIDENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	**388**
IT8030039	SETTORE E RUPI COSTIERE ORIENTALI DELL'ISOLA DI CAPRI	**96**
Provincia di Salerno		
IT8050008	CAPO PALINURO	**156**
IT8050009	COSTIERA AMALFITANA TRA MAIORI E IL TORRENTE BONEA	**325**
IT8050020	MASSICCIO DEL MONTE EREMITA	**10.570**
IT8050021	MEDIO CORSO DEL FIUME SELE – PERSANO	**1.515**
IT8050036	PARCO MARINO DI S. MARIA DI CASTELLABATE	**5.019**
IT8050037	PARCO MARINO DI PUNTA DEGLI INFRESCHI	**4.914**
IT8050045	SORGENTI DEL VALLONE DELLE FERRIERE DI AMALFI	**459**
IT8050047	COSTA TRA MARINA DI CAMEROTA E POLICASTRO BUSSENTINO	**3.276**
IT8050048	COSTA TRA PUNTA TRESINO E LE RIPE ROSSE	**2.841**
IT8050055	ALBURNI	**25.367**
IT8050046	MONTE CERVATI E DINTORNI	**36.912**
IT8050053	MONTI SOPRANO, VESOLE E GOLE DEL FIUME CALORE SALERNITANO	**5.974**
IT8050056	FIUME IRNO	**97**
Totale superficie ZPS		**218.132**

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nei tre grafici seguenti è rappresentata la superficie territoriale interessata dalle aree SIC (Grafico 1), dalle aree ZPS (Grafico 2) e da entrambe (Grafico 3), sul totale della superficie di ciascuna provincia. La provincia di Salerno, caratterizzata da un maggior indice di naturalità, è quella maggiormente interessata dalla presenza di Siti della Rete Natura 2000. Il dato che più preme evidenziare, tuttavia, è quello relativo alla provincia di Napoli, che sebbene contraddistinta da un elevatissimo grado di antropizzazione, sia in termini di densità di popolazione che in termini di superficie urbanizzata, si classifica come la seconda provincia in Campania per superficie relativa interessata da siti della Rete Natura 2000. Tali siti sono per lo più costituiti da "isole" di naturalità più o meno accentuata circondate da un contesto fortemente urbanizzato e antropizzato che già di per sé è fonte di grande perturbazione e degrado degli habitat e delle specie in essi tutelati.

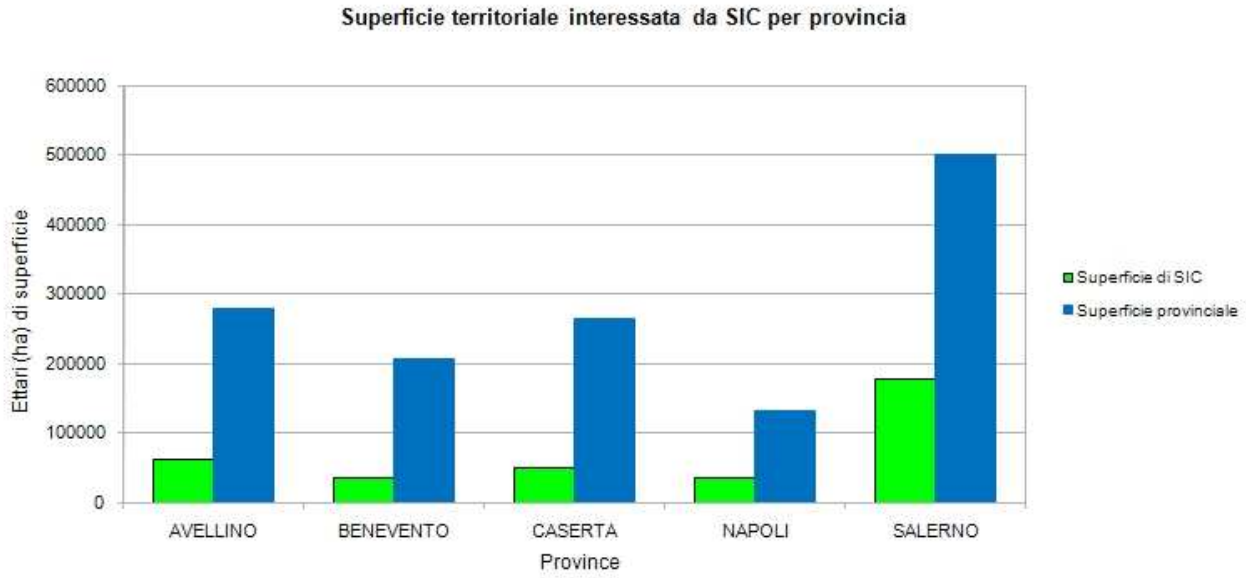


Grafico 1

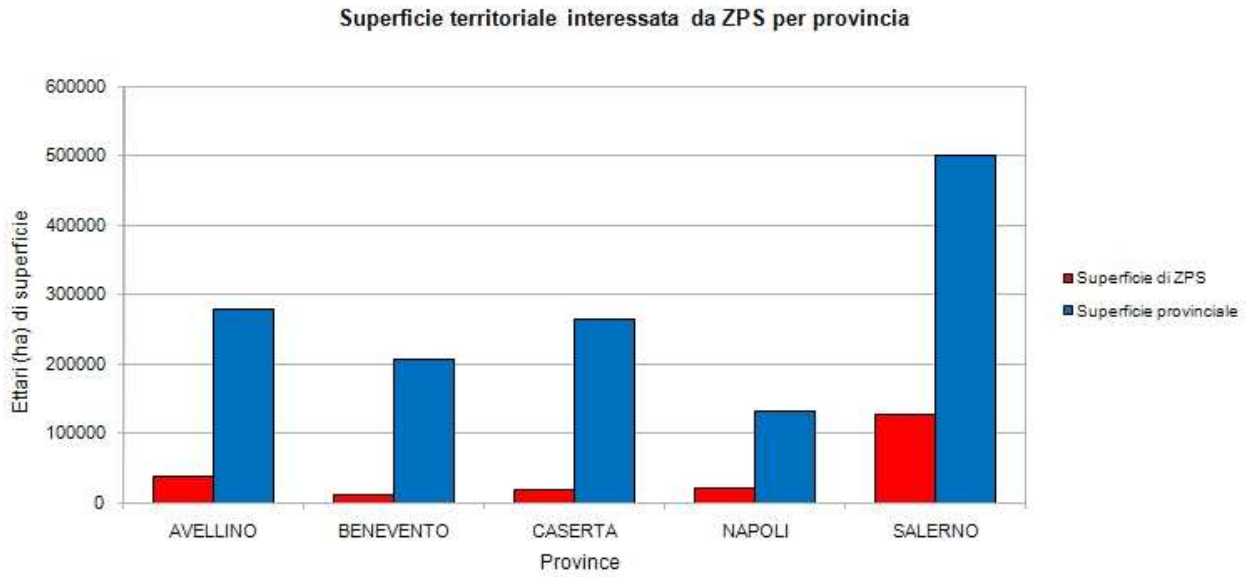


Grafico 2

fonte: http://burc.regione.campania.it

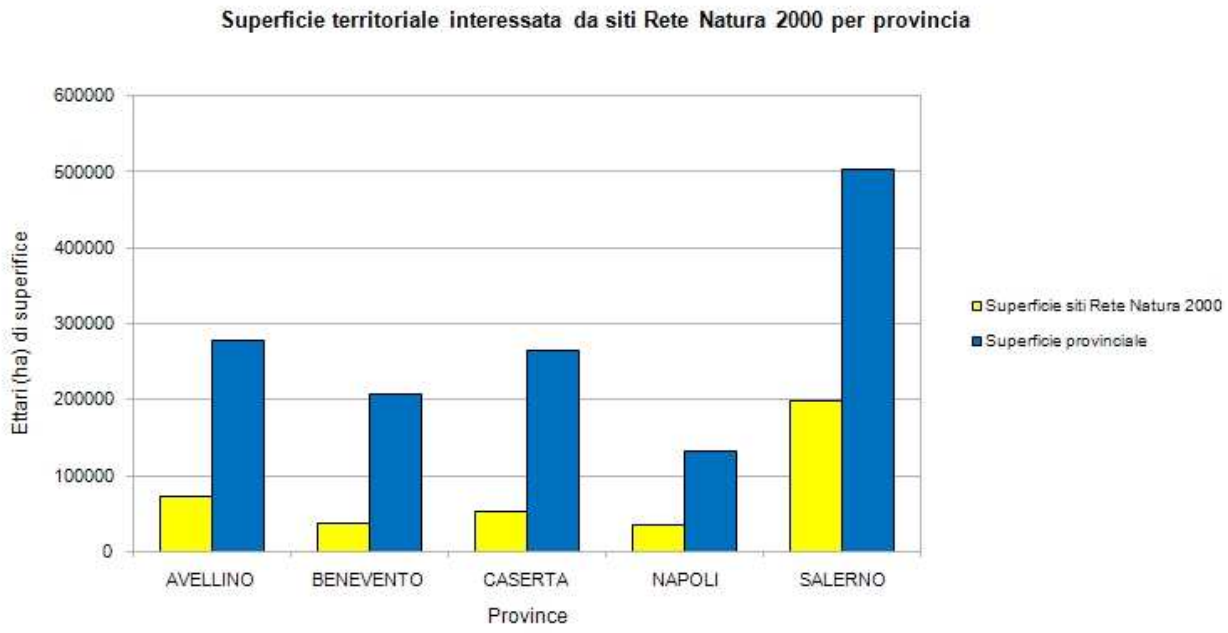


Grafico 3

Per ciascun sito della Rete Natura 2000 è stato predisposto, all'atto della sua individuazione, un "Formulario Standard Natura 2000" contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti in esso, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità. I formulari rappresentano l'informazione di base per l'effettuazione di studi e di valutazioni in merito allo stato di conservazione dei siti e per la valutazione degli effetti che interventi e progetti possono produrre su di essi. Si sottolinea, tuttavia, che le informazioni contenute nei formulari, da considerarsi come una rappresentazione statica del sito in un determinato momento, presentano diversi limiti dovuti anche alla necessità di rappresentare in modo sintetico una realtà complessa. In sede di Valutazione di Incidenza, quindi, è sempre necessario verificare attraverso sopralluoghi ed indagini mirate le reali caratteristiche del sito o della porzione di sito interessato. Proprio al fine di tener conto delle evoluzioni subite dai siti, i predetti formulari sono periodicamente sottoposti a revisione, al fine di aggiornare lo stato delle informazioni relativamente agli habitat, alle specie e allo stato di conservazione dei siti stessi.
In data 11 Agosto 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale. Con la suddetta comunicazione alla Commissione Europea è stato approvato l'aggiornamento dei Formulari Standard per tutti i siti della Rete Natura 2000 campani.
Il livello regionale della programmazione non consente, vista l'estensione territoriale dei siti potenzialmente interessati, di effettuare indagini di dettaglio, che si rimandano ad un più appropriato livello di valutazione (progetti). Pertanto, la descrizione dei siti è stata effettuata esclusivamente sulla base dei formulari aggiornati al 2009. Dall'analisi dei suddetti formulari si rileva che, nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000 campani, risultano presenti 52 tipologie di habitat di interesse comunitario (di cui 15 prioritari) in associazione ai quali sono state censite 76 specie elencate nell'allegato I della Direttiva 79/409/CEE e 47 specie (6 specie vegetali; 12 specie di invertebrati; 11 specie di pesci; 3 specie di anfibi; 2 specie di rettili; 13 specie di mammiferi) elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CE[2]. Inoltre 41 specie presenti sono elencate nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CE[3], 5 nell'allegato V della stessa [4] e 133 negli Allegati II e III della Direttiva 79/409/CEE[5].

[2] L'Allegato I della Direttiva Uccelli e l'allegato II della Direttiva Habitat elencano le specie di interesse comunitario per la cui protezione è necessario prevedere speciali misure di conservazione degli habitat.
[3] L'Allegato IV della direttiva Habitat elenca le specie per le quali è prevista una protezione rigorosa nella loro area di ripartizione naturale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nella Tabella 2 è riportata una rappresentazione schematica delle tipologie di habitat di interesse comunitario presenti nei siti.

TABELLA n. 2

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettari in area SIC	Ettari in area ZPS
	Habitat marini		
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	917,40	917,40
1120*	Praterie di posidonie (*Posidonion oceanicae*)	15.189,53	15.474,00
1170	Scogliere	8.279,71	8.419,00
8330	Grotte marine sommerse o semisommerse	219,44	241,52
Totale ha		**24.606,08**	**25.051,92**
	Habitat costieri e retro - costieri		
1150*	Lagune costiere	389,75	38,80
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	129,21	0,00
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium spp*. Endemici	895,47	1.015,00
1310	Vegetazione pioniera a Salicornia e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose	52,02	38,80
1410	Pascoli inondati mediterranei	30,30	29,10
1510*	Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)	66,66	38,80
2110	Dune mobili embrionali	161,50	0,00
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* («dune bianche»)	70,00	0,00
2210	Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*	139,03	0,00
2230	Dune con prati dei *Malcolmietalia*	3,13	0,00
2240	Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua	58,05	0,00
2250*	Dune costiere con *Juniperus spp*.	133,75	0,00
2260	Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*	234,65	284,10
2270*	Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*	335,60	0,00
Totale ha		**2.699,12**	**1.444,60**
	Faggete, abetine e altri boschi		
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	368,13	259,32
91M0	Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile	2.124,35	1.591,30
91AA*	Boschi orientali di quercia bianca	2.570,50	1.296,60
9210*	Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*	45.180,00	23.817,00
9220*	Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*	1.243,27	2.737,00
9260	Foreste di *Castanea sativa*	35.016,00	18.158,10
92C0	Boschi di *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis* (*Platanion Orientalis*)	151,00	0,00
9540*	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	1.444,00	1.392,00
Totale ha		**88.097,25**	**49.251,32**

[4] L'Allegato V della direttiva Habitat elenca le specie per le quali gli Stati membri possono prevedere specifiche misure di gestione atte a garantire la sostenibilità dello sfruttamento.

[5] L'Allegato II della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di prelievo venatorio; l'Allegato III della direttiva Uccelli elenca specie per le quali possono essere consentite attività regolamentate di commercializzazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Codice habitat	Tipo di habitat	Ettari in area SIC	Ettari in area ZPS
	Macchia Mediterranea		
5130	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli	1.110,80	1.296,60
5210	Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.	114,15	215,30
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	687,05	280,47
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	26.043,00	16.443,00
9340	Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*	13.471,00	9.046,00
Totale ha		**41.426,00**	**27.281,37**
	Praterie		
6110*	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi	2.233,00	2.657,00
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco -Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee)	36.658,00	28.573,00
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*	38.217,00	16.917,00
6230*	Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	368,00	259,00
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	1.442,00	1.947,62
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	3.789,00	5.540,00
Totale ha		**82.707,00**	**55.893,62**
	Laghi e fiumi		
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*	235,88	896,59
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*	665,01	396,97
3170*	Stagni temporanei mediterranei	25,91	29,97
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*	6.181,00	1.715,00
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*	359,00	909,00
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p.* e *Bidention p.p.*	671,89	399,42
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*	246,20	137,50
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	570,08	895,54
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (Thlaspietea rotundifolii)	1.110,80	1.296,60
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	120,00	0,00
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)	49,24	13,75
92A0	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	3.754,00	5.112,40
Totale ha		**13.989,01**	**11.802,74**
	Altri habitat		
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	14.720,00	10.043,00
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	3.360,00	2.703,00
8320	Campi di lava e cavità naturali	1.392,99	1.875,30
Totale ha		**19.472,99**	**14.621,30**

** Habitat prioritario*

fonte: http://burc.regione.campania.it

In termini molto generali è possibile ascrivere gli habitat naturali più rappresentativi della regione alle seguenti tipologie ambientali:

- ambienti marini,
- ambienti costieri (falesie, dune, delta ed estuari, lagune, stagni costieri);
- ambienti con vegetazione arborea prevalente (foreste e boschi);
- ambienti con vegetazione arbustiva prevalente (ambienti di macchia bassa primaria o secondaria);
- ambienti con vegetazione erbacea prevalente (praterie d'alta quota poste al di sopra del limite altitudinale del bosco, prati e pascoli di origine secondaria);
- ambienti umidi in aree interne (corsi d'acqua e specchi acquei, paludi).

Ambienti marini Le acque ed i fondali antistanti la costa (che si estende lungo i 480 km del litorale tirrenico e delle isole) ospitano ambienti caratterizzati dalla presenza di ecosistemi di particolare valore naturalistico, quali quelli rappresentati dalle praterie di fanerogame marine e dalle associazioni del coralligeno. Le praterie marine a Posidonia costituiscono uno degli habitat più importanti del Mediterraneo, e assumono un ruolo fondamentale nell'ecosistema marino per quanto riguarda la produzione primaria, la biodiversità, l'equilibrio della dinamica di sedimentazione. Tale habitat è presente in Campania in corrispondenza dei fondali marini di Ischia, Procida e Vivara, dei fondali di Punta Campanella e Capri; nelle aree dei parchi marini di S. Maria di Castellabate e di Punta degli Infreschi, lungo la costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse.
Gli ambienti marini sono vulnerabili ai fenomeni di inquinamento correlati principalmente alla presenza di grandi strutture portuali (ad esempio i porti di Napoli e Salerno) ed agli apporti terrigeni dei grandi corsi d'acqua e dei sistemi artificiali di drenaggio, responsabili in diversi casi del trasporto di sostanze inquinanti di origine agricola, civile ed industriale (ad esempio Regi Lagni, foce del Volturno e foce del Sarno).
Ambienti costieri Caratteristici delle coste basse sono gli ecosistemi dunali. Tali ambienti, particolarmente fragili, si presentano oggi fortemente frammentati e degradati a causa delle alterazioni prodotte dalla riduzione del trasporto sedimentario dei fiumi a foce tirrenica, dallo sviluppo delle infrastrutture portuali e dai fenomeni di edificazione (strade litoranee, edifici ad uso abitativo e turistico), dalla proliferazione delle strutture degli stabilimenti balneari e dalla fruizione turistica incontrollata (ad esempio abbandono di rifiuti).
Tipici di questi ambiti sono anche le foci fluviali, le lagune e gli stagni costieri, che rappresentano ambienti di transizione tra le acque dolci e quelle marine e che si caratterizzano per la specificità e la ricchezza della flora e della fauna associate. Si tratta di ambienti, spesso con acque salmastre, di grande valenza per la biodiversità della regione con vegetazione caratteristica e numerose specie associate di odonati, anfibi, anatidi, ardeidi e limicoli. In alcuni casi tali ambienti si presentano in situazioni di forte degrado a seguito della cementificazione delle sponde ed eliminazione della vegetazione ripariale, dell'inquinamento, dell'abbandono di rifiuti (come nel caso del lago di Lucrino, del lago Patria, delle foci del Garigliano e del Sarno).
Alcuni habitat ascrivibili a questa tipologia si rinvengono in Campania solo in alcune aree assai limitate. É il caso degli habitat "Pascoli inondati mediterranei" e dell'habitat prioritario "Steppe salate mediterranee (Limonietalia)" presenti esclusivamente nel Sito di Importanza Comunitaria IT8010028 "Foce Volturno – Variconi" e nella corrispondente ZPS IT8010018 "Variconi".
Le coste alte della regione sono rappresentate dai rilievi di origine vulcanica a diretto contatto con il mare (area flegrea), dal promontorio carbonatico della costiera amalfitano-sorrentina e da alcuni tratti della costa cilentana e si caratterizzano per la presenza di specie vegetali adattate alle condizioni estreme di tali ambienti (scarsa disponibilità di acqua e di suolo, esposizione ai venti ed alla salsedine).
Ambienti con vegetazione arborea prevalente I rilievi collinari e montani delle aree interne della regione sono contraddistinti dalla presenza della quasi totalità delle aree boscate della Campania e da aree agricole che in alcuni casi si caratterizzano per l'elevato valore naturale. Alle alte quote, generalmente tra i 1.300 ed i 1.800 metri circa s.l.m., gli ambienti boschivi sono caratterizzati dal faggio (*Fagus silvatica*) presente lungo l'intera dorsale appenninica in formazione pura o in situazione di forte predominanza. Nella fascia sannitica, fino a 1.000 metri circa sul livello del mare, si rinvengono i boschi misti di latifoglie che, soprattutto in condizioni di elevata umidità, sono costituiti da specie mesofile decidue con presenza prevalente di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), carpino orientale (*Carpinus orientalis*), roverella (*Quercus pubescens*) e orniello (*Fraxinus ornus*), unitamente ad aceri (*Acer* sp.) e ontani (*Alnus cordata*). In presenza di ambienti caratterizzati da minore umidità e di substrati poco ricchi di nutrienti la copertura boschiva di tale fascia

fonte: http://burc.regione.campania.it

vegetazionale è contraddistinta dalla presenza dominante della roverella. Sui suoli argillosi si rinvengono a volte popolamenti fortemente contraddistinti dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*). In molti contesti il bosco di latifoglie si presenta oggi fortemente caratterizzato dalla presenza di specie, quali il castagno o il nocciolo, la cui affermazione è da ricondurre all'azione dell'uomo, che sin da tempi storici le ha utilizzate quali fonte di alimentazione e approvvigionamento di materiali combustibili o da costruzione. Particolarità del patrimonio boschivo della regione sono rappresentate dalla presenza di formazioni a pino nero e di nuclei relitti di betulla e abete bianco, quest'ultima specie rinvenibile sui Monti Picentini e, più estesamente, sul versante settentrionale del Monte Motola di Teggiano (SA) e nella contigua faggeta di Corleto Monforte. Specifiche misure di tutela dovrebbero essere attivate nei confronti dei nuclei residui di abete, la cui popolazione è tutt'altro che in espansione, e delle residue piante monumentali, rinvenibili nella fascia montana del versante settentrionale del Monte Cervati e nella faggeta demaniale di Corleto Monforte.
In condizioni di intensa esposizione alla radiazione solare e di minore disponibilità idrica nelle fasce più basse delle aree collinari e montane, alle specie tipiche del bosco misto si sostituiscono quelle tipiche della macchia alta, quali il leccio (in questi casi, comunque, al leccio si accompagnano specie decidue quali l'orniello). Da segnalare, inoltre, la presenza di pinete in ambiti montani (il più delle volte risultato di operazioni di rimboschimento realizzate in passato). A fronte di una sostanziale stabilizzazione della superficie boscata nelle aree interne, un fattore di criticità per gli ambienti forestali è individuabile nella semplificazione strutturale che caratterizza estese superfici, sia a causa della presenza su vaste aree di poche specie utilizzate a scopo economico (castagno, nocciolo, ecc.), sia a seguito della diffusione di modalità di gestione (ceduo semplice) che non favoriscono lo sviluppo di boschi maturi disetanei. Ulteriori elementi di potenziale perturbazione per le aree boscate sono rappresentati dagli incendi, nonché dalla diffusione di specie infestanti e dalla presenza di specie non coerenti con le caratteristiche ecologiche e fitogeografiche delle stazioni a seguito di operazioni di rimboschimento eseguite in passato.
Ambienti con vegetazione arbustiva prevalente Le isole e le aree costiere della regione sono fortemente caratterizzate dalla presenza di ambienti di macchia mediterranea che, con la tipica ricchezza floristica e faunistica, costituiscono l'elemento di maggiore connotazione del paesaggio naturale con caratteristiche formazioni plurispecifiche dai molteplici colori ed aromi. Essi costituiscono aree di grande importanza per l'alimentazione ed il rifugio di numerose specie appartenenti a diversi raggruppamenti faunistici (insetti ed altri artropodi, uccelli passeriformi, rettili, micromammiferi). Principale fattore di vulnerabilità per tali ambienti è rappresentato dal mancato riconoscimento del loro valore, con conseguente inadeguata considerazione degli effetti negativi associati alla sua eliminazione nell'ambito di interventi di espansione delle aree urbanizzate e delle aree agricole.
Gli ambienti delle piane costiere sono tra quelli che in misura maggiore hanno risentito delle trasformazioni indotte dalle attività umane che, in epoca passata, hanno determinato la quasi completa eliminazione dell'originaria copertura boscata (rappresentata in gran parte da foreste di leccio e pinete costiere) e delle zone umide (a seguito delle grandi opere di bonifica). Le piane costiere sono pertanto state trasformate inizialmente in aree coltivate - caratterizzate dalla fertilità dei suoli arricchiti dai depositi alluvionali e vulcanici - e successivamente nelle aree di massima espansione dei centri insediativi, produttivi e commerciali. Attualmente in tali ambiti gli ambienti naturali sono ridotti a frammenti residuali inglobati in una matrice agricola e/o urbanizzata.
Ambienti con vegetazione erbacea prevalente Ambienti di particolare interesse nel contesto regionale sono costituiti anche dalle coperture erbacee tipiche delle praterie e dei pascoli. Essi sono di origine primaria in corrispondenza delle alte cime appenniniche, al di sopra del limite altitudinale del bosco, e di origine secondaria a quote più basse, ove la loro conservazione è strettamente associata al mantenimento delle attività antropiche che li hanno originati (pascolo e produzione foraggiera). Il progressivo abbandono del pascolo brado in molti territori collinari e montani ha determinato negli ultimi decenni fenomeni di colonizzazione dei sistemi pascolivi ad opera di vegetazione arbustiva ed arborea, prima testimonianza di un ritorno del bosco. D'altra parte anche situazioni di sovrapascolo determinano alterazioni della composizione della copertura erbacea che si sostanziano in diminuzione della diversità specifica a favore delle specie maggiormente resistenti. Riduzioni dell'estensione complessiva delle superfici a prato e a pascolo sono state determinate anche da interventi di imboschimento realizzati in passato.
Ambienti umidi in aree interne Notevole importanza per la diversità biologica della Campania è rivestita dai corsi d'acqua superficiali che rappresentano, non soltanto ambienti ecosistemici peculiari, ma anche elementi fisici del paesaggio che, per la loro struttura lineare e continua,

fonte: http://burc.regione.campania.it

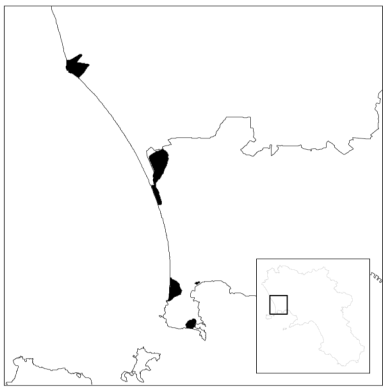
possono fungere da "corridoi" di connessione ecologica tra ambienti naturali separati. Gli ecosistemi tipici di tali ambienti sono tra i più minacciati dalle attività antropiche a causa degli ingenti prelievi idrici che in molti casi ne riducono la portata e la funzionalità ecologica; dell'inquinamento dovuto a fonti puntuali (scarichi civili ed industriali) e diffuse (agricoltura e zootecnia intensive); dei prelievi di materiale litoide in alveo; dell'artificializzazione correlata alla realizzazione di opere di regimazione idraulica (dighe, briglie, argini rigidi, rettificazioni, tombamenti, ecc.).

Di seguito si riportano le Tavole in cui sono rappresentati i siti caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari presenti in Campania.

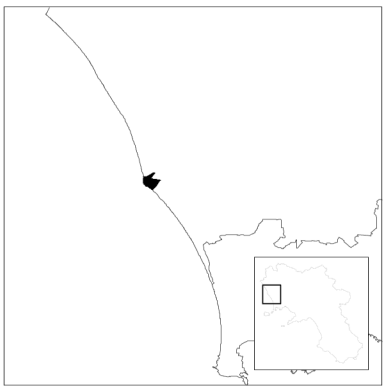
fonte: http://burc.regione.campania.it

Habitat prioritari presenti nei Siti di Importanza Comunitaria

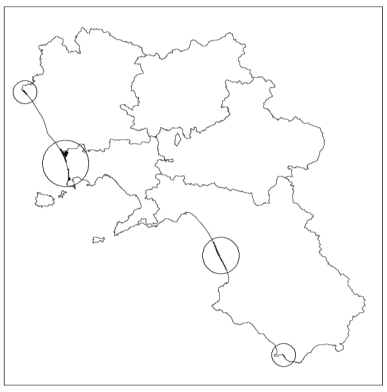
1120* - Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)
- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi



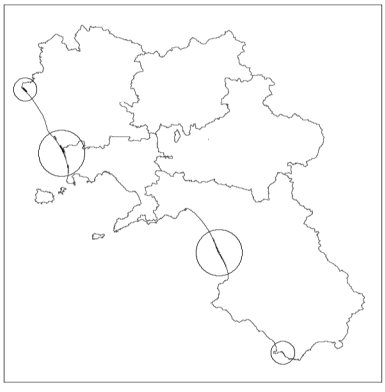
1150* - Lagune costiere
- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030016 - Lago di Lucrino
- IT8030017 - Lago di Miseno
- IT8030018 - Lago di Patria



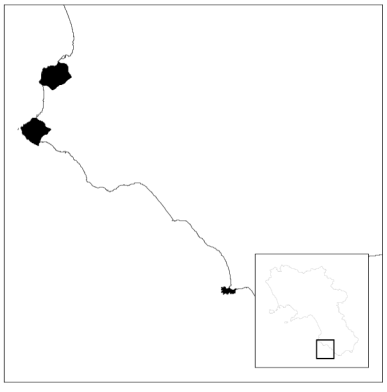
1510* - Steppe salate mediterranee (Limonietalia)
- IT8010028 - Foce Volturno - Variconi



2250* - Dune costiere con Juniperus spp.
- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8030015 - Lago del Fusaro
- IT8030018 - Lago di Patria
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo

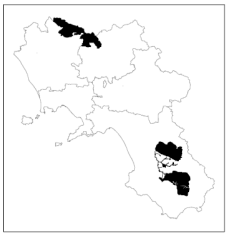


2270* - Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster
- IT8010019 - Pineta della Foce del Garigliano
- IT8010020 - Pineta di Castelvolturno
- IT8010021 - Pineta di Patria
- IT8030009 - Foce di Licola
- IT8050010 - Fasce litoranee a destra e a sinistra del Fiume Sele
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo



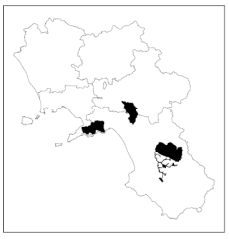
3170* - Stagni temporanei mediterranei
- IT8050008 - Capo Palinuro
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni

fonte: http://burc.regione.campania.it



6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050033 - Monti Alburni

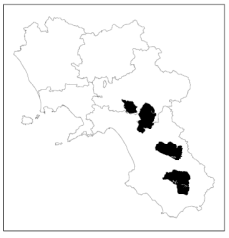


7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)

- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040009 - Monte Accelica
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050033 - Monti Alburni

91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria



9220* - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis

- IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschetiello e V.ne della Caccia di Sene

6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010010 - Lago di Carinola
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010015 - Monte Massico
- IT8010016 - Monte Tifata
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8010022 - Vulcano di Roccamonfina
- IT8020001 - Alta Valle del Fiume Tammaro
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8020010 - Sorgenti e alta Valle del Fiume Fortore
- IT8020014 - Bosco di Castelpagano e Torrente Tammarecchia
- IT8030002 - Capo Miseno
- IT8030003 - Collina dei Camaldoli
- IT8030005 - Corpo centrale dell'Isola di Ischia
- IT8030006 - Costiera amalfitana tra Nerano e Positano
- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8030019 - Monte Barbaro e Cratere di Campiglione
- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
- IT8040003 - Alta Valle del Fiume Ofanto
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accelica
- IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8040017 - Pietra Maula (Taurano, Visciano)
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050006 - Balze di Teggiano
- IT8050011 - Fascia interna di Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050019 - Lago Cessuta e dintorni
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050023 - Monte Bulgheria
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050025 - Monte della Stella
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Monna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050031 - Monte Soprano e Monte Vesole
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050040 - Rupi costiere della Costa degli Infreschi e della Masseta
- IT8050042 - Stazione a Genista cilentana di Ascea
- IT8050049 - Fiumi Tanagro e Sele
- IT8050050 - Monte Sottano
- IT8050051 - Valloni della Costiera Amalfitana
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschetiello e V.ne della Caccia di Sene
- IT8050054 - Costiera Amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea

9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

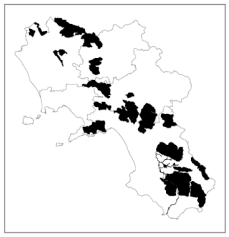
- IT8030020 - Monte Nuovo
- IT8030022 - Pinete dell'Isola di Ischia
- IT8030036 - Vesuvio
- IT8050018 - Isolotti Li Galli
- IT8050026 - Monte Licosa e dintorni
- IT8050032 - Monte Tresino e dintorni
- IT8050039 - Pineta di Sant'Iconio
- IT8050041 - Scoglio del Mingardo e spiaggia di Cala del Cefalo

6230* - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010029 - Fiume Garigliano

9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria

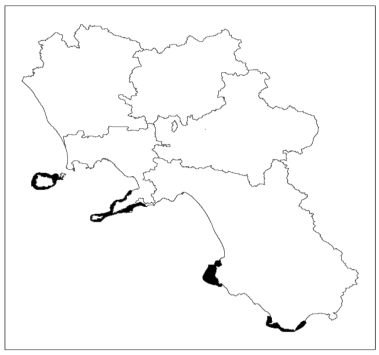


9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

- IT8010005 - Catena di Monte Cesima
- IT8010006 - Catena di Monte Maggiore
- IT8010013 - Matese Casertano
- IT8010017 - Monti di Mignano Montelungo
- IT8020007 - Camposauro
- IT8020008 - Massiccio del Taburno
- IT8020009 - Pendici meridionali del Monte Mutria
- IT8030008 - Dorsale dei Monti Lattari
- IT8040006 - Dorsale dei Monti del Partenio
- IT8040009 - Monte Accelica
- IT8040010 - Monte Cervialto e Montagnone di Nusco
- IT8040011 - Monte Terminio
- IT8040012 - Monte Tuoro
- IT8040013 - Monti di Lauro
- IT8050001 - Alta Valle del Fiume Bussento
- IT8050002 - Alta Valle del Fiume Calore Lucano (Salernitano)
- IT8050013 - Fiume Mingardo
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050022 - Montagne di Casalbuono
- IT8050024 - Monte Cervati, Centaurino e Montagne di Laurino
- IT8050027 - Monte Mai e Monte Monna
- IT8050028 - Monte Motola
- IT8050030 - Monte Sacro e dintorni
- IT8050033 - Monti Alburni
- IT8050034 - Monti della Maddalena
- IT8050052 - M.ti di Eboli, M.te Polveracchio, M.te Boschetiello e V.ne della Caccia di Sene

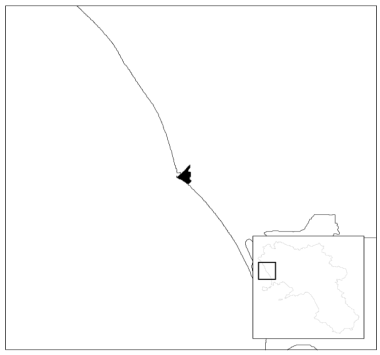
fonte: http://burc.regione.campania.it

Habitat prioritari presenti nelle Zone di Protezione Speciale



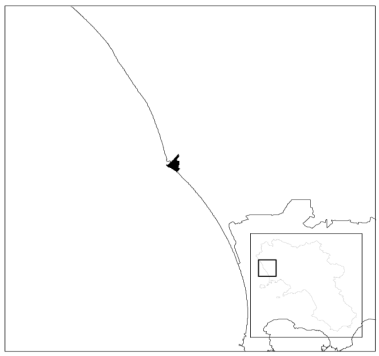
1120* - Praterie di posidonie (Posidonion oceanicae)

- IT8030010 - Fondali marini di Ischia, Procida e Vivara
- IT8030011 - Fondali marini di Punta Campanella e Capri
- IT8050036 - Parco marino di S. Maria di Castellabate
- IT8050037 - Parco marino di Punta degli Infreschi
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse



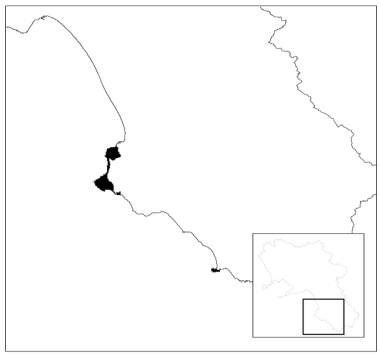
1150* - Lagune costiere

- IT8010018 - Variconi



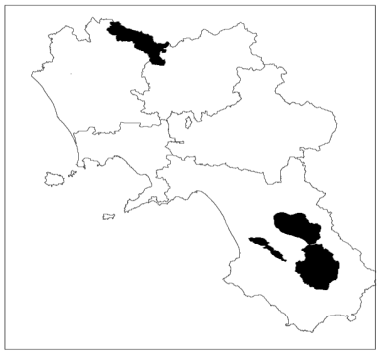
1510* - Steppe salate mediterranee (Limonietalia)

- IT8010018 - Variconi



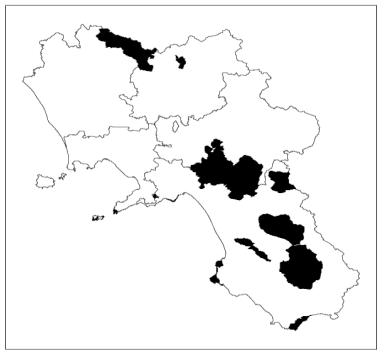
3170* - Stagni temporanei mediterranei

- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050008 - Capo Palinuro



6110* - Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedion albi

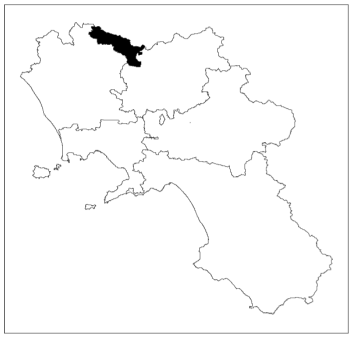
- IT8010026 - Matese
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Alburni



6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea

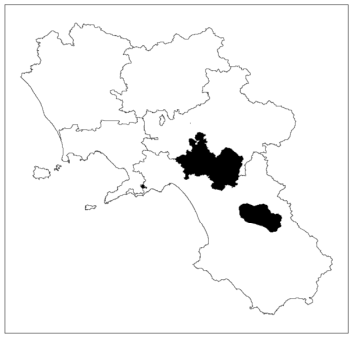
- IT8010026 - Matese
- IT8020015 - Invaso del Fiume Tammaro
- IT8030024 - Punta Campanella
- IT8030038 - Corpo centrale e rupi costiere occidentali dell'Isola di Capri
- IT8030039 - Settore e rupi costiere orientali dell'Isola di Capri
- IT8040021 - Picentini
- IT8050009 - Costiera amalfitana tra Maiori e il Torrente Bonea
- IT8050020 - Massiccio del Monte Eremita
- IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
- IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
- IT8050047 - Costa tra Marina di Camerota e Policastro Bussentino
- IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse
- IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
- IT8050055 - Alburni

fonte: http://burc.regione.campania.it



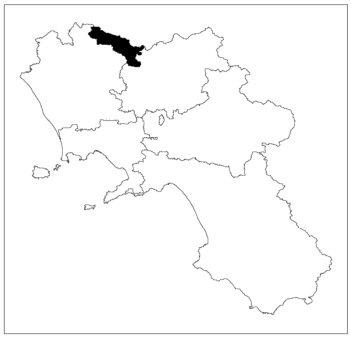
6230* - Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)

IT8010026 - Matese



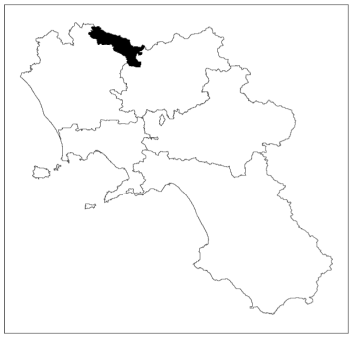
7220* - Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)

IT8040021 - Picentini
IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
IT8050055 - Alburni



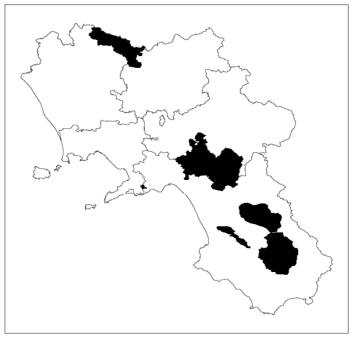
9181* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion

IT8010026 - Matese



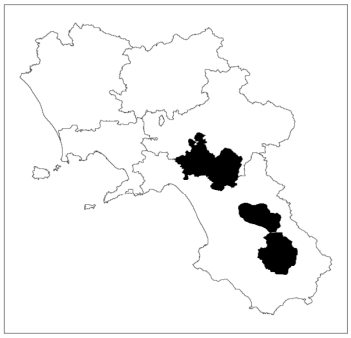
91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

IT8010026 - Matese



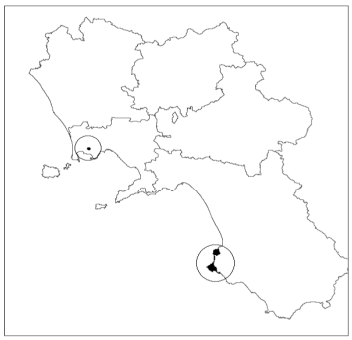
9210* - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex

IT8010026 - Matese
IT8040021 - Picentini
IT8050045 - Sorgenti del Vallone delle Ferriere di Amalfi
IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
IT8050053 - Monti Soprano, Vesole e Gole del Fiume Calore Salernitano
IT8050055 - Alburni



9220* - Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggeti con Abies nebrodensis

IT8040021 - Picentini
IT8050046 - Monte Cervati e dintorni
IT8050055 - Alburni



9540* - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

IT8030007 - Cratere di Astroni
IT8050048 - Costa tra Punta Tresino e le Ripe Rosse

(Fonte: Rapporto Ambientale VAS del PAR FAS 2007 - 2013)

La Tabella 3 fornisce un elenco delle specie di interesse comunitario censite nei Siti della Rete Natura 2000 campani. Tali specie sono riportate anche in Tabella 4 dove per ciascuna di esse sono indicate le principali caratteristiche ecologiche, con particolare riferimento all'habitat privilegiato per la nidificazione e il foraggiamento e i principali fattori di minaccia per la conservazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

TABELLA n. 3

Specie di cui all'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE
Piante
Bassia saxicola, Dianthus rupicola, Buxbaumia viridis, Himantoglossum adriaticum, Primula palinuri, Woodwardia radicans*
Invertebrati
Austropotamobius pallipes, Callimorpha quadripunctaria,Cerambyx cerdo, Coenagrion mercuriale, Cordulegaster trinacriae, Lindenia tetraphylla, Melanargia argie , Rosalia alpina*, Osmoderma eremita*, Oxygastra curtisii, Vertigo moulinsiana, Euphydryas aurinia*
Pesci
Alburnus albidus, Alosa fallax, Aphanius fasciatus, Barbus plebejus, Cobitis taenia, Lampetra fluviatilis, Lampetra planeri, Leuciscus souffia, Petromyzon marinus, Rutilus rubilio, Salmo macrostigma
Anfibi e rettili
Bombina variegata, Salamandrina terdigitata, Triturus carnifex, Elaphe quatuorlineata, Emys orbicularis
Mammiferi
Barbastella barbastellus, Rhinolophus euryale, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolopus hipposideros, Miniopterus schreibersi, Myotis bechsteini, Myotis blythii, Myotis capaccinii, Myotis emarginatus, Myotis myotis, Canis lupus, Lutra lutra, Tursiops truncatus*

** Specie prioritaria*

Specie di cui all'Allegato IV della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO CHE RICHIEDONO UNA PROTEZIONE RIGOROSA
Invertebrati
Osmoderma eremita, Lindenia tetraphylla, Oxygastra curtisii, Cordulegaster trinacriae, Cerambyx cerdo, Rosalia alpina*, Melanargia argie, Lithofaga lithofaga, Patella ferrugine, Pinna nobilis, Centrostephanus longispinus*
Rettili e anfibi
Salamandrina terdigitata, Triturus carnifex, Triturus italicus, Bombina variegata, Rana dalmatina, Rana italica, Bufo viridis, Emys orbicularis, Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Podarcis sicula, Coluber viridiflavus, Coronella austriaca, Elaphe longissima, Elaphe quatuorlineata, Natrix tessellata
Mammiferi
Rhinolophus euryale, Rhinolopus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Barbastella barbastellus, Miniopterus schreibersi, Myotis blythii, Myotis bechsteini, Myotis capaccinii, Myotis myotis, Myotis emarginatus, Canis lupus, Lutra lutra, Felis silvestris, Tursiops truncatus*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Specie di cui all'Allegato V della Direttiva 92/43/CEE e s.m.i SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO IL CUI PRELIEVO NELLA NATURA E IL CUI SFRUTTAMENTO POTREBBERO FORMARE OGGETTO DI MISURE DI GESTIONE
Invertebrati
Austropotamobius pallipes, Corallium rubrum
Pesci
Alosa fallax, Lampetra fluviatilis, Barbus plebejus

** Specie prioritaria*

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE
Acrocephalus melanopogon, Gavia arctica,Calonectris diomedea, Hydrobates pelagicus, Botaurus stellaris, Ixobrychus minutus, Nycticorax nictycorax, Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Egretta alba, Ardea purpurea, Ciconia nigra, Ciconia ciconia, Plegadis falcinellus, Platalea leucorodia, Phoenicopterus ruber, Aythya nyroca, Pernis apivorus, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Circaetus gallicus, Circus aeruginosus, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Aquila chrysaetos,Hieraaetus pennatus, Pandion haliaetus, Falco naumanni, Falco vespertinus, Falco columbarius, Falco eleonorae, Falco biarmicus, Falco peregrinus, Porzana porzana, Porzana parva, Grus grus, Himantopus himantopus, Recurvirostra avosetta, Burhinus oedicnemus, Glareola pratincola, Charadrius alexandrinus, Pluvialis apricaria, Philomachus pugnax, Limosa lapponica, Tringa glareola, Larus melanocephalus, Larus genei, Larus audouinii, Gelochelidon nilotica, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Sterna hirundo, Sterna paradisaea, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus, Chlidonias niger, Bubo bubo, Asio flammeus, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Coracias garrulus, Dryocopus martius, Dendrocopos medius, Melanocorypha calandra, Calandrella brachydactyla, Lullula arborea, Anthus campestris, Luscinia svecica, Silvia undata, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Lanius minor, Phyrrocorax phyrrocorax, Phalacrocorax aristotelis desmarestii

Uccelli di cui agli Allegati II e III della Direttiva 2009/147/CE
Alectoris graeca, Alauda arvensis, Anas acuta, Anas penelope, Anas strepera, Anas crecca, Anas platyrhynchos, Anas querquedula, Anas clypeata, Anser albifrons albifrons, Aythya ferina, Aythya fuligula, Calidris canutus, Columba oenas, Columba palumbus, Corvus monedula, Coturnix coturnix, Fulica atra, Gallinula chloropus, Gallinago Gallinago, Haematopus ostralegus,Larus ridibundus, Larus canus, Larus fuscus, Larus argentatus, Larus cachinnans, Larus marinus, Columba livia, Limosa limosa, Lymnocryptes minimus, Melanitta nigra, Mergus serrator, Numenius phaeopus, Numenius arquata, Perdix perdix, Phasianus colchicus, Pluvialis squatarola, Rallus aquaticus Scolopax rusticola, Sturnus vulgaris, Streptopelia turtur, Tringa erythropus, Tringa nebularia, Tringa totanus, Turdus merula, Turdus pilaris, Turdus philomelos, Turdus iliacus, Turdus viscivorus, Vanellus vanellus

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di uccelli elencate nei formulari Standard Natura 2000 campani
Accipiter gentilis, Accipiter nisus, Actitis hypoleucos, Acrocephalus scirpaceus, Acrocephalus arundinaceus, Aegithalos caudatus, Anthus trivialis, Anthus pratensis, Ardea cinerea, Arenaria interpres, Asio otus, Apus apus, Apus melba, Betta rufina, Calidris alba,Calidris minuta, Calidris ferruginea, Calidris alpina, Carduelis spinus, Carduelis cannabina, Carduelis chloris, Carduelis carduelis, Cettia cetti, Certhia brachydactyla, Charadrius dubius, Charadrius hiaticula, Cisticola juncidis, Coccothraustes coccothraustes, Cuculus canorus, Delichon urbica, Emberiza cia, Emberiza cirlus, Emberiza schoeniclus, Erithacus rubecola, Falco tinnunculus, Falco subbuteo, Ficedula hypoleuca, Fringilla coelebs, Fringilla montifringilla, Galerida cristata Hirundo rustica, Hippolais icterina, Hippolais polyglotta, Jynx torquilla, Lanius excubitor, Lanius senator, Luscinia megarhynchos, Merops apiaster, Miliaria calandra, Monticola saxatilis, Monticola solitarius, Motacilla flava, Motacilla cinerea, Motacilla alba, Muscicapa striata, Oenanthe oenanthe, Oenanthe hispanica,Oriolus oriolus, Otus scopx, Passer montanus, Phalacrocorax carbo sinensis, Phoenicurus ochruros, Phoenicurus phoenicurus, Phylloscopus sibilatrix, Phylloscopus collybita, Phylloscopus trochilus, Ptyonoprogne ruprestis, Prunella modularis, Prunella collaris, Podiceps cristatus, Podiceps grisegena, Podiceps nigricollis, Regulus regulus, Regulus ignicapillus, Riparia riparia, Saxicola rubetra, Saxicola torquata, Serinus serinus, Silvia cantillans, Silvia melanocephala, Silvia communis, Silvia borin, Silvia atricapilla, Tachybaptus ruficollis, Tringa stagnatilis, Troglodytes troglodytes, Upupa epops

fonte: http://burc.regione.campania.it

TABELLA 4

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PIANTE			
*Bassia saxicola** Granata rupicola	Allegato II	Si rinviene su rocce calcaree e lave recenti (5 – 90m d'altitudine)	Scarsa variabilità genetica della popolazione.
Buxbaumia viridis	Allegato II	Si rinviene su legno marcescente nelle foreste umide e ombreggiate, raramente nelle torbiere; (altitudine 800-2000 m).	Prosciugamento di ambienti umidi; antropizzazione.
Dianthus rupicola Garofano rupestre	Allegato II	Si rinviene su rupi calcaree e vulcaniche, vecchi muri e detriti nella fascia della gariga mediterranea.	Raccolta indiscriminata; apertura di cave che compromettono gli attuali areali; sviluppo turistico.
Primula palinuri Primula di Palinuro	Allegato II	Vive nelle fessure delle rupi calcaree, in luoghi ombrosi, umidi o stillicidiosi o esposti a settentrione (altitudine 0-200 m).	Raccolta eccessiva di esemplari; periodi di estrema siccità; frane che coinvolgono stazioni limitate; lavori abusivi.
Woodwardia radicans Felce bulbifera	Allegato II	Si rinviene in rupi, forre e valloni ombrosi, freschi, umidi e ricchi d'acqua, nella fascia della gariga mediterranea.	Cambiamento della situazione climatica; raccolta indiscriminata di esemplari; lavori di costruzione di strade; disboscamento irrazionale; captazione di sorgenti.
Himantoglossum adriatica	Allegato II	Cresce in pascoli e garighe, in prati aridi e a bordi di strade, abitualmente in pieno sole, su substrato calcareo.	Non noti.
INVERTEBRATI			
Austropotamobius pallipes Gambero di fiume	Allegati II e V	Vive in acque correnti fortemente ossigenate, in aree montane o collinari.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, fertilizzanti, rifiuti organici; prelievo diretto.
*Callimorpha quadripunctaria** Falena dell'Edera nota anche come *Euplagia quadripunctaria*	Allegato II	La specie si rinviene in boschi freschi, in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue. Le larve si alimentano per breve tempo su varie piante (come rosacee, platano orientale, robinia, viti e gelsi, caprifogli).	Status di conservazione favorevole.
Centrostephanus longispinus Riccio diadema o riccio corona	Allegato IV	Vive in fondi sabbiosi, rocciosi e praterie di posidonia a profondità variabili tra i 6 ed i 40 metri; preferisce acque calde.	Regressione per cause naturali, non connesse all'attività antropica.
Cerambyx cerdo Cerambice delle querce	Allegati II e IV	Vive soprattutto nei querceti, più raramente in altri boschi di latifoglie.	Degrado di habitat per ceduazione dei querceti; persecuzione diretta a scopo di prevenzione contro parassitismo di querceti.
Coenagrion mercuriale Agrion di Mercurio	Allegato II	Vive in prossimità di ruscelli e canali con flusso idrico non troppo elevato ed abbondante vegetazione palustre. Si trova anche in aree paludose.	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi, eutrofizzazione, operazioni di pulizia dei canali e sistemazioni idrauliche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Cordulegaster trinacriae	Allegati II e IV	Vive in corsi d'acqua puliti con fondale sabbioso a corrente rapida, ombreggiati da vegetazione arborea.	Degrado di habitat per inquinamento di corsi d'acqua, captazioni idriche, eliminazione della vegetazione ripariale d'alto fusto.
Euphydryas aurinia	Allegato II	Specie legata alle zone aperte, colonizza vari ambienti: prati umidi, brughiere e praterie. Sia il pascolo, purché non eccessivo, che gli incendi appaiono fondamentali per la specie, perché impediscono la successione della vegetazione verso il bosco.	Distruzione dei biotopi, cambiamenti nelle pratiche agricole. Gli ovini sembra esercitino un'azione negativa, perché brucano eccessivamente la vegetazione, ed in particolare selettivamente Il Morso del diavolo, principale pianta nutrice delle larve.
Lindenia tetraphylla	Allegati II e IV	Specie legata ai bacini lacustri litoranei. Gli adulti occupano le sponde con poca vegetazione, con fasce di canneto. Le ninfe sembrano preferire il sottile strato di detrito sul fondo, in acque poco profonde e relativamente calde.	Regimazione idraulica dei corsi d'acqua; alterazione delle sponde; effetti sui bacini lacustri di inquinanti e fertilizzanti. È tuttavia una specie con ottime capacità di colonizzare o ricolonizzare gli habitat dopo periodi sfavorevoli.
Lithophaga lithophaga Dattero di mare	Allegato IV	Vive nei substrati duri rappresentati per lo più da rocce calcaree dalla zona di marea fino a circa 100 m di profondità.	Raccolta incontrollata a scopi culinari. Inoltre in ragione della suo insediamento all'interno delle rocce, la sua estrazione quasi sempre comporta la distruzione dei substrati rocciosi e conseguentemente della comunità bentonica.
Melanargia arge Arge	Allegati II e IV	Vive in steppe aride con cespugli sparsi e rocce in affioramento, spesso in fondovalle riparati dal vento o in aree collinari interne.	Degrado di habitat per pascolo eccessivo o incendi.
*Osmoderma eremita** Eremita odoroso	Allegati II e IV	Abita foreste di quercia o castagno da frutto, ma anche boschi ripariali. La larva si sviluppa in cavità di alberi centenari, e si nutre su accumuli di humus tipici di cavità arboree.	Distruzione degli ecosistemi forestali più antichi; abbattimento dei filari di vecchi salici lungo i fossi e i canali delle aree planiziali per favorire la meccanizzazione dell'agricoltura.
Oxygastra curtisii	Allegati II e IV	Vive in zone alberate prospicienti i corsi d'acqua od anche bacini artificiali. La specie è stata osservata fino a 900 m di quota. Le larve stazionano sul fondo, immerse nel limo.	Alterazione dei canali a scopo irriguo; eliminazione della vegetazione naturale circostante dovuto allo sviluppo agricolo; inquinamento chimico e organico; attività nautiche, che causano una maggiore torbidità delle acque e un continuo sciabordio nelle sponde.
Patella ferruginea Patella gigante, Patella ferrosa	Allegato IV	Vive in una fascia molto stretta di litorale roccioso (di tipo granitico, calcareo) appena al di sopra del livello della marea.	Raccolta a scopi culinari e collezionistici; inquinamento da idrocarburi che interessa direttamente l'habitat litorale in cui vive la specie.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Pinna nobilis Pinna nobile	Allegato IV	Vive infissa verticalmente sul substrato da circa 3 a 60 m di profondità. Il suo habitat è rappresentato dai substrati molli (sabbia e fango) spesso nelle praterie di fanerogame marine.	Eccessivo prelievo a fini collezionistici; inquinamento da metalli pesanti, pesticidi, idrocarburi.
*Rosalia alpina** Rosalia alpina	Allegati II e IV	Vive in boschi di faggio, raramente anche in associazione a ontani, frassini, tigli, aceri e conifere. Necessita di legno morto o deperiente al suolo.	Degrado di habitat per impoverimento della sostanza deperiente o morta sui suoli forestali.
Vertigo moulinsiana Vertigo di Demoulins	Allegato II	Vive nella lettiera, nei muschi e sugli steli di vegetazione palustre in ambienti prativi, ripariali, paludi, laghi, torbiere.	Perdita di habitat per estensione di coltivazioni in ambienti umidi, distruzione di ambienti ripariali, prelievi idrici a scopi irrigui; inquinamento di zone umide per utilizzo di pesticidi e fertilizzanti.

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
PESCI			
Alburnus albidus Alborella meridionale	Allegato II	Vive nei tratti medi ed inferiori di fiumi e torrenti, ma anche in ambienti lacustri della pianura e delle zone collinari. Depone le uova su fondali ghiaiosi e ciottolosi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
Alosa fallax Alosa e Agone	Allegati II e V	Di questa specie si conoscono sia popolazioni migratici (Alosa) che popolazioni capaci di svolgere l'intero ciclo biologico in acqua dolce (Agone). L'Alosa è un pesce pelagico gregario che si nutre soprattutto di crostacei e piccoli pesci; compie migrazioni riproduttive in acque interne. In primavera i riproduttori si recano nelle aree di riproduzione (fondali sabbiosi o ghiaiosi sui quali le femmine depongono le uova); gli adulti entro luglio ritornano a mare seguiti dalle forme giovanili in autunno. L'Agone è invece un pesce pelagico che vive nei laghi e si nutre di zooplancton. Si riproduce in bacini lacustri.	Le popolazioni di Alosa hanno subito forti riduzioni soprattutto a causa di sbarramenti che hanno impedito la risalita dei riproduttori verso le aree di riproduzione; anche la pesca sportiva condotta nel periodo riproduttivo risulta deleteria. Relativamente all'Agone, l'inquinamento organico è responsabile dei depauperamenti, avendo prodotto aumenti di trofia a vantaggio di altre specie planctofaghe.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Aphanius fasciatus Nono	Allegato II	Specie gregaria, caratteristica degli ambienti ad acqua salmastra soggetti a forti escursioni di temperatura, salinità ed ossigeno disciolto. E' rinvenibile in acque lagunari, ma anche saline, e in corsi d'acqua anche a notevole distanza dal mare. La deposizione delle uova avviene su bassi fondali ricchi di vegetazione.	In varie località la specie non risulta minacciata. In altre aree le principali minacce sono rappresentate da alterazioni degli habitat e dall'inquinamento. Nelle acque dolci ed in quelle con bassa salinità è minacciata anche dalla competizione con l'alloctona Gambusia.
Barbus plebejus Barbo	Allegati II e V	Vive nei tratti medi e superiori di fiumi planiziali, in acque limpide e ben ossigenate, su substrati ghiaiosi e ciottolosi. E' specie tipica della Zona a Ciprinidi.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.
Cobitis tenia Cobite	Allegato II	Vive su fondali sabbiosi o fangosi ricchi di vegetazione in ambienti dulciacquicoli (fiumi, ruscelli, laghi).	Degrado di habitat per inquinamento da pesticidi e modificazioni della struttura dei fondali; inquinamento genetico conseguente all'introduzione di Cobiti alloctoni.
Lampetra fluviatilis Lampreda di fiume	Allegati II e V	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
Lampetra planeri Lampreda di ruscello	Allegato II	Vive in corsi d'acqua dolce con substrato ghiaioso. Le larve necessitano di fondali sabbiosi e fangosi in cui si infossano.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e modificazioni degli alvei fluviali (escavazioni di ghiaia, rettificazioni, ecc.); introduzione di specie predatrici (salmonidi).
Leuciscus souffia Vairone	Allegato II	Vive in acque correnti, limpide e ricche di ossigeno, con substrato ciottoloso.	Degrado delle acque, inquinamento organico e alterazioni degli alvei fluviali, eccessivi prelievi idrici.
Petromyzon marinus Lampreda di mare	Allegato II	Vive da parassita in acque marine, migrando in acque dolci per la riproduzione, deponendo le uova in corsi d'acqua con corrente con elevato idrodinamismo e fondale ghiaioso.	Degrado di habitat per inquinamento delle acque e sbarramenti lungo i corsi d'acqua che impediscono la risalita dei riproduttori verso le aree di deposizione.
Rutilus rubidio Rovella	Allegato II	Vive in acque dolci di laghi interni e costieri e nelle zone a Ciprinidi dei corsi d'acqua, prediligendo substrati ghiaiosi e sabbiosi in acque a debole idrodinamismo.	Degrado di habitat per prelievi di ghiaia e sabbia, canalizzazioni e modifiche degli alvei; introduzione di Ciprinidi alloctoni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Salmo macrostigma Trota macrostigma	Allegato II	Vive in corsi d'acqua con abbondante vegetazione acquatica in acque limpide, ben ossigenate, fresche, con corrente moderata (in particolare: ambienti di risorgiva).	Degrado di habitat per inquinamento, prelievi idrici, artificializzazione degli alvei fluviali; intensa pressione di pesca; inquinamento genetico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
ANFIBI			
Bombina variegata Ululone dal ventre giallo	Allegati II e IV	Vive in torrenti, ruscelli a basso idrodinamismo, ma anche in laghetti, piccole pozze, talvolta in abbeveratoi.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
Bufo viridis Rospo smeraldino	Allegato IV	Vive in stagni retrodunali, ghiareti, pozze di recente formazione; in Italia predilige le zone costiere e sabbiose, non oltre i 1000 m. Le uova sono deposte attorno alla vegetazione sommersa, in acque basse.	Distruzione e alterazione degli habitat; frammentazione delle popolazioni per la presenza di barriere fisiche quali strade e autostrade; uso di pesticidi che provoca l'inquinamento chimico delle zone umide.
Rana dalmatina Rana agile	Allegato IV	Vive in boschi di latifoglie o misti, talvolta anche prati e coltivi. Per la riproduzione necessita di raccolte di acqua quali laghetti, stagni, vasche ed abbeveratoi con vegetazione abbondante.	Riduzione di aree boscate; accumulo di fertilizzanti di sintesi e presidi fitosanitari in aree coltivate; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
Rana italica Rana appenninica	Allegato IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua all'interno di boschi di latifoglie con ricco sottobosco.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; eccessivi prelievi idrici; introduzione di specie predatrici (salmonidi).
Salamandrina terdigitata Salamandrina dagli occhiali	Allegati II e IV	Vive in ambienti umidi in corrispondenza di boschi di latifoglie con ampie radure. Per la riproduzione necessita di corsi d'acqua a debole corrente, talvolta può utilizzare acque stagnanti di abbeveratoi, fossi, pozze.	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici
Triturus carnifex Tritone crestato italiano	Allegati II e IV	Vive in boschi, prati, campi con presenza di piccoli laghi, stagni, pozze, canali e risorgive, preferibilmente con ricca vegetazione acquatica, in cui si riproduce.	Perdita di habitat di riproduzione; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici (salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.
Triturus italicus Tritone italiano	Allegato IV	Vive in piccoli laghi, pozze, cisterne, abbeveratoi, preferendo ambienti con abbondante vegetazione acquatica	Perdita di habitat; inquinamento di ambienti acquatici; introduzione di specie predatrici(salmonidi); prelievo di individui a fini di collezionismo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
RETTILI			
Coluber viridiflavus Biacco	Allegato IV	Vive in aree assolate, in ambienti di macchia mediterranea ed in radure ai margini di aree boscate (foreste sempreverdi, foreste di caducifoglie soprattutto a quote non elevate), anche in prossimità di coltivi, muretti a secco, ruderi.	Perdita di habitat; investimenti ad opera di veicoli a motore.
Coronella austriaca Colubro liscio	Allegato IV	Vive in radure ai margini del bosco, pietraie, greti fluviali, muretti a secco, cespuglieti, soprattutto in aree collinari e submontane.	Perdita di habitat; incendi.
Elaphe longissima Saettone	Allegato IV	Vive in radure o zone marginali di boschi di latifoglie ed in ambienti di macchia mediterranea, più frequentemente a quote medie e basse. Si ritrova anche in prossimità di centri abitati e coltivi, frequentemente su muretti a secco o lungo corsi d'acqua.	Perdita e degrado di habitat connessi a pratiche agricole; investimenti ad opera di veicoli a motore.
Elaphe quatuorlineata Cervone	Allegati II e IV	Vive in ambienti di macchia mediterranea (generalmente boschi sempreverdi), ma a volte anche in boschi di caducifoglie. Si ritrova di frequente in prossimità di caseggiati e centri abitati, dove predilige muretti a secco ed edifici ruderali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
Emys orbicularis Testuggine palustre	Allegati II e IV	Vive in corpi idrici superficiali con acque ferme o a debole idrodinamismo con ricca vegetazione e negli adiacenti ambienti terrestri.	Perdita e deterioramento di habitat a causa di fenomeni quali urbanizzazione, costruzione di strade drenaggio delle zone umide ed eccessivo sfruttamento delle risorse idriche; competizione con specie non autoctone (*Trachemys scripta*); prelievo di individui a fini di collezionismo.
Lacerta bilineata Ramarro occidentale	Allegato IV	Vive in cespuglieti, radure ai margini di aree boscate, anche in prossimità di casolari e centri abitati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura; incendi.
Natrix tessellata Natrice tassellata	Allegato IV	Vive in laghi, stagni e di frequente anche lungo rive di corsi d'acqua	Degrado di ambienti acquatici.
Podarcis muralis Lucertola muraiola	Allegato IV	Vive in aree aperte, radure ai margini dei boschi, anche in città e campagne in prossimità di giardini, muretti a secco, sentieri e massicciate ferroviarie.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Podarcis sicula Lucertola campestre	Allegato IV	Vive su terreni sabbiosi o pietrosi in ambienti di pianura e collina, prediligendo le aree aperte (gariga, macchia mediterranea, radure ai margini dei boschi). Si ritrova anche in ambienti fortemente antropizzati.	Perdita di habitat; utilizzo di pesticidi in agricoltura.
MAMMIFERI			
Barbastella barbastellus Barbastello	Allegati II e IV	Vive in prevalenza in aree boscate collinari, ma si rinviene anche a quote più elevate ed in aree urbanizzate. I rifugi invernali ed estivi sono costituiti da ambienti sotterranei, naturali o artificiali, occasionalmente anche edifici o cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
*Canis lupus** Lupo	Allegati II e IV	Vive in ambienti con densa copertura forestale in aree collinari e montane.	Frammentazione di habitat; persecuzione diretta; carenza di prede selvatiche; inquinamento genetico per ibridazione con cani randagi.
Felis silvestris Gatto selvatico	Allegato IV	Vive principalmente in foreste di latifoglie con presenza di aree aperte e zone rocciose. Si rifugia in alberi cavi e anfratti rocciosi.	Perdita e frammentazione di habitat; persecuzione diretta; investimenti ad opera di veicoli a motore.
Lutra lutra Lontra	Allegati II e IV	Vive in prossimità di corsi d'acqua, frequentando anche laghi, lagune, zone estuariali.	Perdita e degrado di habitat; persecuzione diretta.
Miniopterus schreibersii Miniottero	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici di aree poco antropizzate. E' una specie tipicamente cavernicola.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis bechsteinii Vespertilio di Bechstein	Allegati II e IV	Vive in boschi misti mesofili, ma si ritrova anche in aree alberate di parchi e giardini. I siti di rifugio sono rappresentati da cavità arboree, raramente da costruzioni o cavità rocciose. Sverna in cavità sotterranee naturali o artificiali.	Perdita o degrado di ambienti boscati; riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis blythii Vespertilio minore	Allegati II e IV	Vive in aree piuttosto aperte. Sverna e si riproduce in ambienti ipogei ed in edifici	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis capaccini Vespertilio di Capaccini	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici in zone boscose o cespugliose, ma anche in aree alluvionali aperte in prossimità di fiumi o specchi d'acqua. Si rifugia e si riproduce in cavità ipogee naturali o artificiali, più raramente in edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Myotis emarginatus Vespertilio smarginato	Allegati II e IV	Vive principalmente in cavità sotterranee naturali od artificiali.	Alterazione di habitat e di siti di riproduzione e svernamento; disturbo alle colonie.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NOME	ALLEGATO DIRETTIVA 92/43/CEE	CARATTERISTICHE ECOLOGICHE	FATTORI DI MINACCIA
Myotis myotis Vespertilio maggiore	Allegati II e IV	Vive in ambienti di pianura e collina. Si rifugia e si riproduce in ambienti sotterranei, a volte in fabbricati, più raramente in cavità arboree.	Perdita e degrado di habitat; Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Rhynolophus euryale Ferro di cavallo euriale	Allegati II e IV	Vive in ambienti carsici coperti da vegetazione forestale. Utilizza come siti di rifugio, svernamento e riproduzione, cavità ipogee ed edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Rhynolophus ferrumequinum Ferro di cavallo maggiore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree aperte in prossimità di acqua, alberi e cespugli. Si ritrova anche in vicinanza di insediamenti umani. Sverna in cavità ipogee naturali o artificiali; in estate si rifugia in fessure rocciose, edifici, cavità arboree.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Rhynolophus hypposideros Ferro di cavallo minore	Allegati II e IV	Vive in aree calcaree con presenza di boschi, anche in vicinanza di insediamenti umani. I siti di rifugio, riproduzione e svernamento sono costituiti da cavità ipogee, più raramente da edifici.	Riduzione di prede (insetti) a causa di utilizzo di pesticidi in agricoltura; perturbazione delle colonie nei siti di riproduzione e svernamento.
Tursiops truncatus Tursiope	Allegati II e IV	Vive in acque costiere, frequentando anche quelle pelagiche.	Collisioni con imbarcazioni; pesca accidentale; persecuzione diretta; inquinamento marino; patologie virali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Acrocephalus melanopogon Forapaglie castagnolo	Specie migratrice regolare e svernante, raramente nidificante. Vive in zone umide palustri con fragmiteti e Typha.	Perdita di habitat acquatici; disturbo antropico (turismo); utilizzo di insetticidi.
Aquila chrysaetos Aquila reale	Specie nidificante. Uova deposte in marzo e aprile. Frequenta zone montane, collinari, o localmente di pianura. È legata ad ambienti a vegetazione aperta o semi-aperta. Costruisce il nido su pareti rocciose indisturbate.	Bracconaggio; disturbo diretto ai nidi e alterazioni ambientali legate all'antropizzazione del territorio. L'abbandono della montagna e il conseguente rimboschimento naturale di ambienti a struttura aperta (prati, pascoli e incolti) potrebbero limitarne l'attuale ripresa numerica.
Alcedo atthis Martin pescatore	Specie sedentaria. Vive in zone umide quali canali, fiumi, laghi, lagune e stagni salmastri, spiagge marine. Nidifica preferibilmente negli ambienti d'acqua dolce, più scarsamente in quelli d'acqua salmastra, e comunque laddove può reperire cavità in argini e pareti sabbiose e terrose in cui deporre le uova.	Distruzione e modifica degli habitat di nidificazione (per es. cementificazione delle sponde arginali); inquinamento delle acque e contaminazione delle prede.
Alectoris graeca Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
Anthus campestris Calandro	Specie migratrice regolare e nidificante, è solita frequentare le zone sabbiose e cespugliose e le aree incolte. Nidifica nelle depressioni del suolo e nei boschi cedui.	Bracconaggio; riduzione dell'habitat; riforestazione.
Ardea purpurea Airone rosso	Specie migratrice, nidificante e svernante occasionale. La specie frequenta estese zone umide di acqua dolce caratterizzate da acque stagnanti o a corso lento. Le colonie di nidificazione sono poste per lo più in canneti maturi o su vegetazione ripariale arborea o arbustiva (salicorni, tamerici, ontani). Come aree di foraggiamento vengono utilizzati bacini palustri ma pure ambienti artificiali quali invasi per l'irrigazione e canali.	Perdita di habitat; pratiche di sfalcio del canneto.
Ardeola ralloides Sgarza ciuffetto	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
Asio flammeus Gufo di palude	Migratore regolare e svernante parziale molto scarso. Frequenta zone aperte con vegetazione erbacea o pioniera. Le aree di svernamento e di sosta temporanea durante i passi, sono rappresentate dalle fasce costiere pianeggianti.	Perdita di habitat riproduttivi, causata dalle bonifiche e dall'intensificazione agraria; effetti dei rodenticidi; persecuzione diretta e collisione con veicoli.
Aythya nyroca Moretta tabaccata	Specie nidificante estiva e residente, migratrice e svernante. L'habitat riproduttivo è caratterizzato da zone umide d'acqua dolce o moderatamente salata, eutrofiche, con acque trasparenti. Durante le migrazioni e in inverno si può rinvenire anche in grandi laghi e fiumi a corso lento.	Degrado e perdita di habitat; bracconaggio. La caccia a specie simili, quali la Moretta, è causa di abbattimenti involontari.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Botaurus stellaris Tarabuso	Specie svernante e migratrice. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde in canneti densi ed estesi.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
Bubo bubo Gufo reale	Specie sedentaria e nidificante, solitaria e strettamente territoriale. La riproduzione ha luogo da marzo a giugno. Gli ambienti più frequentati dalla specie sono tipicamente i versanti rocciosi con scarsa vegetazione e i margini di vasti comprensori forestali misti. Le aree di caccia sono rappresentate da ambienti aperti, boschi di latifoglie su pendio e discariche di rifiuti.	In passato persecuzione diretta ("lotta ai nocivi"e cattura per fini venatori) e contaminazione ambientale da mercurio. Attualmente la minaccia più grave è rappresentata dall'impatto con le linee elettriche ad alta tensione.
Burhinus oedicnemus Occhione	Specie sedentaria o migratrice, crepuscolare o notturna. Occupa ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, spesso in prossimità di zone umide: greti dei fiumi, aree di bonifica parzialmente coltivate o pascolate.	Distruzione, messa a coltura o forestazione di gran parte degli habitat adatti; utilizzo di pesticidi; forte pressione antropica (mezzi fuoristrada, caccia, ecc.) sulle zone di riproduzione e svernamento.
Calandrella brachydactyla Calandrella	Specie migratrice. Frequenta spazi aperti, specialmente piane alluvionali, con vegetazione erbacea molto bassa e ampia presenza di terreno nudo, spesso in prossimità dell'acqua (bordi di laghi, rive di fiumi e anche dune costiere).	Riduzione dell'habitat; sostituzione dell'agricoltura tradizionale con attività intensive.
Calonectris diomedea Berta maggiore	Vive in mare aperto durante il giorno e raggiunge la terraferma solo nella stagione riproduttiva. Nidifica sulle coste rocciose molto dirupate e inaccessibili, in falesie, anfratti e grotte.	Disturbo antropico e azione predatoria del Ratto nero.
Caprimulgus europaeus Succiacapre	Specie migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) e nidificante estiva, talora residente, svernante irregolare. Il nido viene costruito al suolo tra la vegetazione arbustiva. Presente soprattutto sui versanti collinari soleggiati e asciutti tra i 200 e i 1.000 m s.l.m., la specie frequenta gli ambienti boschivi (sia di latifoglie che di conifere) aperti, luminosi, ricchi di sottobosco e tendenzialmente cespugliosi, intervallati da radure e confinanti con coltivi, prati, incolti e strade rurali non asfaltate.	Uso massiccio di pesticidi, traffico stradale; disturbo dei siti riproduttivi e perdita/diminuzione degli habitat idonei.
Charadrius alexandrinus Fratino	Specie nidificante, migratrice e svernante. Vive nelle spiagge sabbiose che mantengono un buon grado di naturalità. È comune anche in ambienti retro-costieri, come saline, lagune, isole e anse fluviali. Nidifica a partire da aprile sino alla fine di luglio. I nidi si rinvengono principalmente nella fascia che si estende a monte della battigia sino ai primi rilievi della duna.	Turismo balneare; pulizia delle spiagge dai detriti, specie se effettuata in date tardive; predazione da parte di ratti, cani e gatti, corvidi e gabbiani reali
Chlidonias hybridus Mignattino piombato	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale. Durante le migrazioni si osserva in vari tipi di zone umide dell'interno e costiere. Nidifica in zone umide d'acqua dolce, naturali o artificiali, ricche di vegetazione	Distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e foraggiamento; disturbo antropico durante la nidificazione;pratiche gestionali che determinano l'innalzamento dei livelli delle acque; incendi della vegetazione palustre.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	galleggiante e bordate da canneti.	
Chlidonias niger Mignattino	Specie nidificante, migratrice e svernante occasionale (movimenti pre-nuziali tra aprile e giugno, movimenti post-nuziali tra luglio e ottobre). In migrazione frequenta anche laghi, fiumi a corso lento, lagune ed estuari.	Perdita degli habitat; uccisioni illegali.
Ciconia ciconia Cicogna bianca	Specie migratrice, nidificante e occasionalmente svernante. I primi arrivi si notano in marzo-aprile, mentre la partenza per i quartieri di svernamento avviene in agosto-settembre. Specie tipica di zone pianeggianti, caratterizzate da prati irrigui, campi arati, zone paludose aperte. Come siti di nidificazione sceglie punti elevati come campanili, tralicci, pali, comignoli, alti edifici e, più di rado, alberi.	Bonifica di zone umide; intensificazione delle pratiche agricole; folgorazione su linee elettriche; bracconaggio.
Ciconia nigra Cicogna nera	Specie migratrice, nidificante, occasionalmente svernante. In migrazione è frequente osservare la specie in zone aperte, quali prati irrigui, campi arati, brughiere, zone paludose. In periodo riproduttivo frequenta vaste zone di foresta, sia pianeggianti che pedemontane, attraversate da corsi d'acqua pescosi. Nidifica su grandi alberi.	Degrado delle foreste; perdita di zone umide idonee all'alimentazione; disturbo antropico e bracconaggio; folgorazione su linee elettriche.
Circaetus gallicus Biancone	Specie migratrice. Si rinviene in aree aperte e aride caratterizzate da grande eterogeneità strutturale e di uso del suolo e da radure, cespugli e pascoli con abbondanza di rettili. Per la nidificazione necessita di aree boscate dense e talvolta di scogliere.	Riduzione di adeguate aree di caccia dovuta soprattutto alle attuali modifiche delle pratiche agro-pastorali; tagli forestali; elettrocuzione su linee elettriche a media tensione; persecuzione diretta.
Circus aeruginosus Falco di palude	Specie migratrice regolare, svernante ed estivante nelle aree fluviali e palustri al di sotto dei 200 m. Caccia sui canneti e sorvola anche zone coltivate.	Operazioni di bonifica; bracconaggio.
Circus cyaneus Albanella reale	Specie migratrice e svernante. Vive in aree coltivate con ampie radure, in aree ripariali naturali con canneti e specchi d'acqua. Quando caccia preferisce aree con vegetazione sparsa o bassa dove è più semplice identificare le prede.	Degrado di habitat idonei (incolti erbacei, medicai, coltivi con stoppie); uso di pesticidi in agricoltura, presenza di linee elettriche che causano elettrocuzioni e collisioni.
Circus macrourus Albanella pallida	Migratrice regolare e svernante occasionale (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Frequenta valli fluviali, paludi, prati umidi e coltivi.	Frammentazione di habitat.
Circus pygargus Albanella minore	Migratrice regolare (migrazione autunnale settembre-ottobre; migrazione primaverile metà marzo e metà aprile). Si riproduce in zone pianeggianti o collinari: nidifica sul terreno, tra alte erbe o in macchie arbustivo-lianose appressate al suolo. Utilizza particolarmente calanchi e ex coltivi.	Status di conservazione favorevole. Predazione dei nidi da parte di mammiferi terrestri; i nidi possono essere distrutti durante le operazioni di trebbiatura dei cereali e delle foraggere.
Coracias garrulus	Specie migratrice e nidificante.	Perdita dell'habitat riproduttivo dovuta alla

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Ghiandaia garrulus	Frequenta zone aperte xerofile, di pianura e bassa collina sino ai 300 m s.l.m., con incolti e praterie steppose, boschetti di querce e pinete con frequenti radure, oliveti e coltivi con alberi sparsi e macchie di vegetazione arborea. Per il nido utilizza cavità naturali in alberi, pareti sabbiose, terrose o artificiali in ruderi o altri edifici abbandonati.	crescente semplificazione ambientale degli ecosistemi agrari e agro-forestali e per l'uso massiccio di pesticidi; abbattimenti e catture illegali legati al collezionismo.
Dendrocopos medius Picchio rosso mezzano	Specie sedentaria. L'areale specifico ricalca quello del *Carpinus betulus*, ma è ovviamente esteso ad altre caducifoglie (*Quercus, Fagus, Ulnus*). È legato principalemente a faggete mature, d'altitudine. L'altitudine preferenziale varia intorno ai 1.000- 1.700 m s.l.m. Nidifica in buchi su alberi secchi, più raramente in tronchi morti.	Frammentazione degli habitat; eliminazione degli alberi morti; rimpiazzo della vegetazione naturale con essenze a più rapida crescita non adatte a questa specie.
Dryocopus martius Picchio nero	Specie sedentaria. Vive in boschi maturi ad alto fusto, in prevalenza le formazioni di latifoglie mesofile e di conifere, tra il piano montano e il limite superiore della vegetazione arborea. Predilige coperture forestali continue ed estese. Fondamentale per l'insediamento è la presenza di alberi con tronco colonnare libero da rami, di diametro sufficientemente elevato.	Gestione selvicolturale che non prevede il mantenimento di piante di dimensioni elevate o che comporta l'allontanamento di tutta la biomassa morta dalle formazioni forestali e conseguente riduzione delle comunità di artropodi.
Egretta alba Airone bianco maggiore	Specie migratrice regolare piuttosto scarsa in Campania dove si rileva generalmente da settembre a dicembre. Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde.	Perdita di ambienti umidi.
Egretta garzetta Garzetta	Specie nidificante e migratrice regolare. Frequenta zone umide con acqua bassa, sia dolce che salmastra. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m., di preferenza in ambienti umidi con densa vegetazione arborea o arbustiva, quali ontaneti e saliceti cespugliati, ma anche in boschi asciutti e, in mancanza di vegetazione più idonea, su pioppeti coltivati. La deposizione delle uova ha un picco in maggio-giugno.	La specie ha uno status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
Falco biarmicus Lanario	Specie nidificante residente. Nidifica su pareti rocciose non costiere, anche di modeste dimensioni e spesso con substrato di gesso o di materiale sabbioso e friabile. Il nido è posto in anfratti o in vecchi nidi di altri uccelli. Durante le attività di caccia frequenta territori collinari aperti.	Competizione con altre specie con nicchia parzialmente sovrapposta (Falco pellegrino); modifiche dell'uso del suolo.
Falco columbarius Smeriglio	Specie migratrice e svernante. Vive in aree aperte, con alberi sparsi, collinari o di pianura, fino alla zona costiera; evita invece le zone forestali o montane acclivi e dirupate. Frequenta anche ambienti agricoli per lo più coltivati a cereali.	Riduzione di habitat; persecuzione diretta; disturbo antropico ricreativo in zone di svernamento.
Falco eleonorae	Specie migratrice e nidificante. Si rinviene	Prelievo diretto di uova o piccoli e

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Falco della regina	su scogliere difficilmente accessibili, ricche di cavità. Caccia uccelli migratori di piccole e medie dimensioni sul mare.	l'abbattimento di adulti alle colonie o in migrazione; le attività legate allo sviluppo del turismo, della nautica da diporto e della fotografia naturalistica possono causare l'abbandono del nido da parte delle femmine, con rischio di surriscaldamento delle uova e dei pulli, o predazione da parte di ratti, gatti o uccelli.
Falco naumanni Grillaio	Specie migratrice nidificante irregolare. In riproduzione l'habitat privilegiato è caratterizzato da vaste estensioni di pseudo-steppa mediterranea (associazione Festuco-Brometalia e Thero-Brachypodietea) alternate a coltivazioni cerealicole e a superfici coltivate a seminativo. Nidifica in cavità di vecchi edifici, sottotetti o cavità in alberi.	Scomparsa di habitat idoneo; restauri dei centri storici che causano la scomparsa dei siti di nidificazione.
Falco peregrinus Falco pellegrino	Specie nidificante, residente, migratrice e svernante. Nidifica su pareti rocciose e falesie. Durante la caccia frequenta territori aperti: praterie, lande, terreni coltivati, specchi d'acqua e coste marine.	Pressione venatoria; sottrazione di uova e giovani dai nidi; collisione con cavi elettrici.
Falco vespertinus Falco cuculo	Specie migratrice, raramente nidificante. Sfrutta i nidi solitari della Cornacchia grigia e della Gazza, in territori planiziali. Si nutre di grossi insetti cacciati sia in volo che a terra e di micro-mammiferi e anfibi.	Uso di pesticidi in agricoltura.
Ficedula albicollis Balia dal collare	Specie migratrice. Vive in aree boscate, principalmente castagneti maturi.	Modifica delle pratiche agricole e silvicole.
Gavia arctica Strolaga mezzana	Specie migratrice e svernante. Raggiunge le coste italiane in ottobre e vi rimane fino a maggio. Frequenta le acque marine costiere, e sembra preferire i tratti di litorale antistanti laghi, lagune, foci di fiumi e canali. Si rinviene pure nelle acque dolci dei grandi e piccoli laghi interni, più in generale in acque ricche di Pesci, Molluschi e Crostacei di cui si nutre.	Disturbo causato dalle attività ricreative; diminuzione della pescosità; aumento di livello di mercurio nei tessuti dei pesci e inquinamento da oli combustibili.
Gelochelidon nilotica Sterna zampenere	Nidificante, migratrice e svernante occasionale. Nidifica in ambienti salmastri costieri. Nei periodi migratori frequenta acque marine e zone umide costiere, talvolta zone d'acqua dolce dell'interno.	Uso massiccio di pesticidi; predazione di uova e pulli da parte di ratti, gabbiani reali e animali randagi.
Glareola pratincola Pernice di mare	Migratrice regolare e nidificante. Nidifica tipicamente in zone aperte pianeggianti con vegetazione rada o assente.Gli ambienti utilizzati si caratterizzano per la presenza nelle immediate adiacenze di ampi territori con scarsa vegetazione cespugliosa o erbacea (es. salicornieti asciutti, arativi, zone intensamente pascolate) e buona disponibilità di insetti.	Perdita di ambienti adatti alla nidificazione; aumentato utilizzo di insetticidi in agricoltura, che in alcune zone hanno drasticamente ridotto gli invertebrati disponibili.
Grus grus Gru	Specie migratrice e svernante. Predilige ambienti aperti, sia parzialmente allagati, sia asciutti. Frequenta soprattutto pascoli, aree agricole, banchi di fango o di sabbia lungo le rive di fiumi e laghi. Sverna in corrispondenza di ampie paludi	Le principali cause di mortalità nelle aree di svernamento sono rappresentate dal bracconaggio e dalla collisione con linee elettriche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	circondate da prati e terreni coltivati.	
Hieraaetus pennatus Aquila minore	Specie tipicamente forestale, in periodo riproduttivo predilige i boschi misti disetanei interrotti da brughiere, praterie, zone di macchia, coltivi. Frequenta sia zone pianeggianti sia ambienti collinari e montani, spingendosi dal livello del mare fino ad oltre i 1.600 m di quota	Distruzione e/o degrado degli ambienti riproduttivi e di svernamento; persecuzione diretta; collisione con le linee elettriche
Himantopus himantopus Cavaliere d'Italia	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale. Specie opportunista, frequenta una ampia varietà di habitat, colonizzando zone umide d'acqua dolce, salata o salmastra caratterizzate da acque poco profonde e bassa vegetazione.	Variazioni improvvise dei livelli idrici, che provocano l'allagamento dei nidi; predazione e disturbo da parte di animali randagi; presenza di bestiame al pascolo.
Hydrobates pelagicus Uccello delle tempeste	L'Uccello delle tempeste trascorre tutto l'inverno in alto mare, ove si nutre di plancton, piccoli pesci, Molluschi e Crostacei. Si riproduce in ambienti rocciosi, generalmente calcarei, in buchi tra le rocce e nelle falesie; alcune colonie si trovano all'interno di grotte marine.	Motonautica da diporto; inquinamento marino; azione predatoria del Ratto nero (Rattus rattus) e del Gabbiano reale mediterraneo (Larus cachinnans).
Ixobrychus minutus Tarabusino	Specie stanziale e nidificante. Vive e nidifica nelle paludi e in aree con acque poco profonde.	Degrado di habitat; peggioramento della qualità delle acque; disturbo antropico (lavori agricoli, passaggio di uomini e cani, rumori).
Lanius collurio Averla piccola	Nidificante. Frequenta zone aperte, coltivate o incolte, con cespugli e siepi, i margini dei boschi e i frutteti.	Banalizzazione di habitat agrari; taglio di siepi e diminuzione dei terreni incolti, impiego di pesticidi che riducono la disponibilità di prede.
Lanius minor Averla cenerina	Specie migratrice. Frequenta zone aperte, con alberi radi e coltivazioni di cereali.	Trasformazione di habitat agricoli; impiego di pesticidi in agricoltura.
Larus audouinii Gabbiano corso	Specie caratterizzata da un'attività trofica strettamente marina e per lo più notturna; nella stagione non riproduttiva viene osservata soprattutto lungo litorali rocciosi.	Disturbo antropico ai siti riproduttivi; depauperamento degli stock ittici; competizione e/o predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo.
Larus genei Gabbiano roseo	Specie prevalentemente migratrice, molto localizzata come nidificante e svernante. Frequenta soprattutto gli ambienti lagunari e marini.	Status di conservazione favorevole. Disturbo antropico dei siti di nidificazione.
Larus melanocephalus Gabbiano corallino	Specie migratrice regolare, svernante, molto localizzata come nidificante. Frequenta spiagge, aree portuali, coltivi. Al di fuori del periodo riproduttivo assume abitudini prevalentemente marine.	La specie ha uno status di conservazione favorevole in Europa. Disturbo antropico, riduzione dei siti adatti alla riproduzione.
Limosa lapponica Pittima minore	Specie migratrice regolare e svernante parziale. Si tratta di una specie poco comune ma regolarmente presente durante le migrazioni. Al di fuori della stagione riproduttiva frequenta quasi esclusivamente zone umide costiere, preferendo ambienti fangosi o sabbiosi in zone scarsamente disturbate. Frequenta anche bacini d'acqua dolce, purché vicini alle coste. Durante le migrazioni si può fermare brevemente anche in zone umide interne.	Disturbo provocato da attività antropiche (caccia, raccolta di Molluschi, turismo balneare e da diporto) nelle zone umide costiere; riduzione dell'estensione delle aree di alimentazione per effetto di bonifiche, banchinamenti e variazioni del livello dell'acqua.
Lullula arborea	Specie comune, frequenta le brughiere, i	Modifiche dell'habitat per scomparsa di zone

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Tottavilla	terreni incolti, le valli, dove giunge ad altitudini difficilmente frequentate da altri uccelli. Nidifica nell'erba o in buche del terreno.	alberate, prati; incendi; nuove coltivazioni.
Luscinia svecica Pettazzurro	Specie svernante e migratrice. Frequenta zone umide e si nutre di insetti.	Riduzione dell'habitat; perturbazioni alle zone di nidificazione a causa delle attività umane (principalmente turismo).
Melanocorypha calandra Calandra	Specie residente. Frequenta tipicamente aree di pianura o di altipiani, con ampia presenza di vegetazione erbacea folta e relativamente bassa, sia stepposa naturale che, specialmente, coltivata.	Prelievo venatorio; alterazione e riduzione dell'habitat per effetto delle modifiche di ambienti agricoli (intensificazione, terreni irrigati).
Milvus migrans Nibbio bruno	Specie migratrice, nidificante. Specie eclettica e opportunista occupa una vasta gamma di ambienti, ma tende a preferire zone di pianura, collina e media montagna nei pressi immediati di zone umide, pescicolture o discariche a cielo aperto.	Bracconaggio; riduzione di boschi ampi e tranquilli; predazione ad opera del Gufo reale; chiusura di molte discariche a cielo aperto; cambiamenti delle pratiche agricole e di uso del suolo.
Milvus milvus Nibbio	Specie nidificante residente, migratrice e svernante. Si adatta ad ambienti frammentati con un'alternanza di aree boscate e aree aperte con bassa vegetazione. Nidifica nei boschi maturi Nidifica su alti alberi, costruendo un nido di rami e sterpi ed occasionalmente su alberi di macchia, a quote in genere inferiori agli 800 m. Cerca alimenti in aree come i coltivi e le praterie e i pascoli. Frequenta anche le discariche alla ricerca di resti alimentari.	Status di conservazione favorevole. Prelievo venatorio; trasformazioni degli agro-ecosistemi; eliminazione delle discariche rurali;collisione contro cavi dell'alta tensione.
Neophron percnopterus Capovaccaio	Specie migratrice nidificante. Vive in zone aperte, ambienti aridi, con affioramenti rocciosi, indispensabili per la costruzione del nido, che avviene in ampi anfratti e piccole caverne difficilmente accessibili. Cercano alimento anche nelle discariche a cielo aperto.	Avvelenamento o contaminazione in discariche; inquinamento da pesticidi.
Nycticorax nictycorax Nitticora	Frequenta tipicamente ambienti palustri ma anche acque correnti dolci e poco profonde. Si riproduce su alberi o tra i cespugli e i canneti in prossimità dell'acqua. Si muove prevalentemente di notte.	Perdita di ambienti umidi con caratteristiche idonee alla nidificazione.
Pandion haliaetus Falco pescatore	Specie migratrice e svernante. In Italia si rinviene tra marzo-maggio e agosto-novembre. Si insedia soprattutto in ampie zone umide d'acqua dolce o salmastra, caratterizzate da elevate densità del popolamento ittico e spesso dalla presenza di alberi, pali ed altri potenziali posatoi.	Abbattimenti illegali; impatto contro linee elettriche.
Pernis apivorus Falco pecchiaiolo	Specie migratrice, localmente nidificante. Si osserva a maggio e poi alla fine di agosto – primi di settembre. Vive principalmente in fustaie di latifoglie, di conifere o miste di conifere e latifoglie, ma anche cedui invecchiati o in fase di conversione a fustaia.	Pressione venatoria; avvelenamento per accumulo di sostanze tossiche.
Phalacrocorax aristotelis	Specie nidificante sedentaria, propria di ambienti marini costieri, frequenta in	La specie in Europa ha uno status di conservazione favorevole.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
desmarestii Marangone dal ciuffo	genere aree con coste rocciose e pesca di preferenza in corrispondenza di golfi e insenature. La riproduzione avviene su isolotti, con coste alte o basse, e nelle falesie costiere.	Mortalità causata dagli strumenti di pesca (ami, reti, nasse); disturbo provocato dalla navigazione da diporto e in generale antropizzazione delle aree costiere dovuta al turismo estivo.
Philomachus pugnax Combattente	Specie migratrice (soprattutto primaverile) e svernante. Frequenta zone umide costiere. Preferisce ambienti fangosi, stagni retrodunali o altre zone umide relativamente riparate e ricche di sostanze organiche.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori (isolotti o aree di acqua bassa circondate da ampie estensioni di acqua profonda) e di potenziali aree di foraggiamento.
Phoenicopterus ruber Fenicottero	Nel Mediterraneo gli individui sono in parte sedentari e in parte si spostano durante il corso dell'anno in relazione alle disponibilità ambientali e trofiche presenti nelle varie zone. Predilige vaste estensioni di acque salmastre aperte, poco profonde, ricche di nutrimento (costituito in gran parte da Crostacei del genere Artemia) e con limitato disturbo antropico. Durante le migrazioni frequenta, per periodi non prolungati, anche zone umide interne d'acqua dolce. I nidi sono costruiti con il fango su argini, penisole o isolotti con vegetazione assente o rada.	Disturbo dei siti di nidificazione; notevole concentrazione della popolazione in poche zone.
Phyrrocorax phyrrocorax Gracchio corallino	Frequenta aree di montagna e scogliere con adiacenti pascoli erbosi. Nidifica nelle fessure delle rocce più inaccessibili, ma talora costruisce il nido anche sotto i tetti di abitazioni di pietra.	Riduzione dell'habitat
Platalea leucorodia Spatola	Specie migratrice regolare, nidificante. Nidifica in zone planiziali, al di sotto dei 200 m s.l.m. Il nido è costituito da rametti intrecciati.	Contrazione degli ambienti umidi necessari per l'alimentazione e per la nidificazione, a causa delle bonifiche.
Plegadis falcinellus Mignattaio	Migratore regolare, nidificante raro e localizzato, svernante poco numeroso. Nidifica sia in zone umide d'acqua dolce che salmastra, caratterizzate da suolo umido o allagato, con fasce di vegetazione palustre emergente (*Phragmites, Typha*) e boschetti igrofili di varie latifoglie (*Salix, Ulmus, Tamarix*). Per l'alimentazione e al di fuori del periodo riproduttivo frequenta prati allagati, rive fangose di fiumi e laghi, acquitrini d'acqua dolce e salmastra.	Generale degrado dei siti di nidificazione e alimentazione (modificazioni ambientali, impropria gestione della vegetazione delle zone umide, disturbo antropico diffuso, contaminazione chimica degli ambienti acquatici); abbattimenti illegali.
Pluvialis apricaria Piviere dorato	Specie migratrice e svernante regolare. Frequenta ambienti aperti con vegetazione erbacea bassa, come prati naturali e pascoli, ma anche campi con stoppie o arati. Nelle zone umide, si trova soprattutto in salicornieti di stagni retrodunali.	Perdita di habitat; prelievo venatorio. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Porzana porzana Voltolino	Frequenta ambienti parzialmente allagati dove acque molto basse si alternano ad aree emerse coperte da una fitta vegetazione erbacea con giunchi e carici, talvolta in associazione con alberi	La bonifica e il degrado delle zone umide, la trasformazione dei prati umidi in campi coltivati legata all'intensificazione delle pratiche agricole sono tra le principali cause del declino della specie.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	ad alto fusto. I siti di nidificazione sono ubicati in corrispondenza di paludi permanenti o temporanee, prati umidi o lungo le rive di laghi e di fiumi a corso lento.	
Porzana parva Schiribilla	Frequenta zone allagate con vegetazione fitta e monospecifica a *Carex*, *Scirpus*, *Thypha* o *Phragmites*. Gli habitat occupati in periodo riproduttivo devono alternare piccole zone aperte di acqua profonda ad altre con uno spesso strato di fusti morti galleggianti.	Perdita o modificazione degli habitat di nidificazione (incendi e tagli) periodico dei fragmiteti.
Recurvirostra avosetta Avocetta	Specie nidificante, svernante e parzialmente migratrice. Specie molto selettiva nella scelta dell'habitat. Frequenta le lagune e gli stagni costieri. Per alimentarsi ha bisogno di grandi distese di acqua bassa (<20 cm) e di fondali fangosi. Il nido è posto su terreno nudo o su bassa vegetazione, a poca distanza dall'acqua.	Distruzione di zone adatte alla nidificazione; predazione da parte di cani e gatti randagi.
Sterna albifrons Fraticello	Specie migratrice regolare e nidificante. I movimenti migratori post-nuziali si svolgono tra luglio e settembre, quelli pre-nuziali tra aprile e maggio. Nidifica in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni salmastri, complessi deltizi, litorali sabbiosi) e d'acqua dolce dell'interno (fiumi a corso lento), dove occupa preferibilmente siti spogli, bassi e circondati dall'acqua.	Distruzione e frammentazione degli habitat riproduttivi; disturbo antropico durante la nidificazione (balneazione, fotografi, pescatori, mezzi fuoristrada, sorvolo delle colonie da parte di aerei ed elicotteri); contaminazione da pesticidi; sommersione dei siti di nidificazione a causa di mareggiate e piene fluviali; predazione di uova e pulli da parte del Gabbiano reale mediterraneo, di ratti, Corvidi, cinghiale, cani e gatti randagi.
Sterna caspia Sterna maggiore nota anche come *Hydroprogne caspia*	Specie migratrice e svernante occasionale, regolare tra agosto e ottobre e tra marzo e maggio. Frequenta preferibilmente le acque salmastre di complessi deltizi, lagune e stagni retrodunali e durante la migrazione predilige seguire litorali sabbiosi e dune costiere.	Bassa produttività della specie, che nidifica per la prima volta tra 3 e 5 anni; elevata mortalità giovanile; varie fonti di persecuzioni durante le migrazioni.
Sterna hirundo Sterna comune	Specie migratrice regolare e nidificante, presente saltuariamente in inverno. I movimenti migratori post-nuziali si svolgono tra agosto e ottobre, quelli pre-nuziali tra fine marzo e fine maggio. Nidifica sia in ambienti salmastri costieri (lagune, stagni, complessi deltizi) sia d'acqua dolce (fiumi a lento). Si insedia preferibilmente in siti circondati dall'acqua nudi o ricoperti da rada e bassa vegetazione alofitica o da detriti vegetali spiaggiati.	La specie presenta uno status di conservazione favorevole. Distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione; disturbo antropico durante la nidificazione (bagnanti, fotografi, pescatori); predazione di uova e nidi da parte di ratti, Laridi, Corvidi e animali randagi.
Sterna sandvicensis Beccapesci noto anche come *Thalasseus sandvicensis*	Specie nidificante, migratrice e svernante. Frequenta acque marine o salmastre limpide, con fondali sabbiosi poco profondi e ricchi di fauna ittica di superficie. In migrazione e svernamento può capitare sui maggiori bacini lacustri e fiumi dell'entroterra.	Siti riproduttivi minacciati da vari fattori naturali e antropici quali erosione, inondazione, modificazione della copertura vegetale, predazione da parte del Gabbiano reale mediterraneo e di ratti; variazioni di livello delle acque per fini itticolturali; contaminazione da pesticidi organoclorici; disturbi antropici durante la nidificazione.
Sterna paradisea	Vive principalmente in mare aperto e in	Diminuzione dei pesci dovuta

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE Uccelli per i quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Sterna codalunga	zone costiere anche se durante le migrazioni può arrivare anche in zone più interne.	all'inquinamento delle acque e alla pesca abusiva; bracconaggio.
Sylvia undata Magnanina	La specie ha quale habitat preferenziale la macchia mediterranea, i ginestreti, boschi aperti e basse leccete. Nidifica in cespugli vicino a terra. Insettivoro, cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Distruzione e frammentazione di habitat; modifiche degli habitat agricoli con intensificazione dell'agricoltura; urbanizzazione e riforestazione; incendi.
Tringa glareola Piro piro boschereccio	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. I movimenti migratori sono concentrati soprattutto tra marzo e maggio e tra luglio e settembre. Frequenta zone umide sia interne che costiere di bassa profondità, come lagune e foci.	Bonifica e distruzione di zone umide d'acqua dolce; sfruttamento della foresta per la produzione di legname.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Parte A – Specie che possono essere cacciate		
Alectoris graeca Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane, all'eccessiva pressione venatoria e al bracconaggio.
Anas acuta Codone	Specie svernante, migratrice regolare e occasionalmente nidificante. La migrazione post-riproduttiva ha luogo tra settembre e novembre, quella pre-riproduttiva da fine gennaio ai primi di aprile. Si concentra in aree umide costiere, principalmente di acqua salmastra (estuari, lagune). Si alimenta su prati naturali e in aree temporaneamente sommerse.	Perdita e trasformazione di habitat; eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas clypeata Mestolone	Specie migratrice regolare, svernante e nidificante. La migrazione post-riproduttiva si protrae da agosto a dicembre. La migrazione pre-riproduttiva è evidente a partire da febbraio fino a tutto aprile. Frequenta zone aperte con acque salmastre poco profonde (lagune, stagni costieri), localmente anche zone umide interne di acqua dolce.	Status di conservazione favorevole. Eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas crecca Alzavola	Specie migratrice e svernante. Si osserva nei mesi di settembre – ottobre (migrazione post-riproduttiva) e nei mesi da febbraio ad aprile (migrazione pre-riproduttiva). La specie frequenta zone umide con bassi fondali: paludi, acquitrini, stagni, lagune, laghi naturali e artificiali, fiumi. Il nido viene costruito sul terreno al riparo della vegetazione erbacea ed arbustiva.	Status di conservazione favorevole. Le popolazioni nidificanti sono minacciate principalmente dalla distruzione o progressiva riduzione di aree umide. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas penelope Fischione	Specie nidificante, migratrice e svernante. Gli individui migratori arrivano principalmente tra ottobre e metà dicembre, mentre la migrazione di ritorno si osserva tra febbraio e aprile. Gli ambienti di riproduzione sono costituiti da zone umide d'acqua dolce con fitta vegetazione. Nelle aree di svernamento frequenta ambienti prevalentemente costieri e marittimi.	Riduzione delle praterie di *Ruppia sp*. e di *Zoostera sp.* nelle zone umide salmastre costiere; scarsità di specie vegetali sommerse (idrofite) nelle zone umide d'acqua dolce a causa, principalmente, dell'inquinamento; pressione venatoria; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas platyrhynchos Germano reale	Specie nidificante sedentaria, migratrice regolare e svernante. Assai adattabile, frequenta ambienti sia di acqua dolce che salmastra. Il nido viene costruito sul terreno non lontano dall'acqua ove sia presente una buona copertura di piante erbacee o arbustive. Talvolta nidifica in cavità di	Status di conservazione favorevole. Immissione in natura di soggetti di allevamento frutto di incroci con forme domestiche; predazione delle uova da parte di ratti. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	alberi ad una certa altezza dal suolo.	*vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Anas querquedula Marzaiola	Specie migratrice. Predilige zone umide aperte anche di piccole dimensioni, con acque dolci ed eutrofiche e bassi fondali, mentre evita le zone umide troppo chiuse dalla vegetazione arborea. Il nido viene predisposto in una depressione del terreno foderata di erbe non lontano dall'acqua.	Scomparsa di habitat favorevoli; eccessiva pressione venatoria.
Anas strepera Canapiglia	Specie nidificante, migratrice e svernante. La popolazione nidificante è probabilmente residente. I primi arrivi degli individui migratori avvengono in settembre, mentre la migrazione di ritorno inizia tra la seconda e la terza decade di gennaio. Per la nidificazione preferisce zone umide con acqua dolce o salmastra poco profonda, ricche di vegetazione sommersa. Costruisce il nido a terra, tra la vegetazione erbacea.	Interventi di sfalcio/trinciatura della vegetazione palustre, prosciugamento delle zone umide durante il periodo riproduttivo, riduzione delle superfici idonee per la nidificazione; avvelenamento da piombo in seguito all'ingestione dei pallini da caccia.
Aythya ferina Moriglione	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Aythya fuligula Moretta	Specie migratrice e svernante in Campania. Predilige zone umide aperte e con fondali abbastanza profondi.	Eccessiva pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Columba livia Piccione selvatico	Specie stanziale nidificante. Nidifica in grotte e crepacci, l'habitat è rappresentato da ambienti rocciosi carsici ed anfrattuosi, interni o dei litorali. Per l'alimentazione si sposta in ambienti agrari. Si ciba dei frutti di vari arbusti della macchia mediterranea.	Incrocio con razze domestiche o cittadine e conseguente erosione genetica delle popolazioni selvatiche.
Columba palumbus Colombaccio	Specie sedentaria, nidificante e svernante. Frequenta campagne alberate, zone boscate, aree golenali, coltivi inframezzati da filari e pioppeti.	Status di conservazione favorevole. Pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Coturnix coturnix Quaglia	Specie migratrice regolare, nidificante e localmente svernante. Frequenta ambienti aperti con bassa vegetazione: praterie incolte, campi coltivati a cereali (soprattutto grano) e	Modifiche del paesaggio agrario; moderni metodi di coltivazione;eccessiva pressione venatoria; immissione di quaglie giapponesi (Coturnix coturnix japonica) di allevamento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	a foraggere (soprattutto erba medica e trifoglio). Preferisce le pianure e le colline, ma colonizza pure gli altopiani a quote anche superiori ai 1.500 m s.l.m.	
Fulica atra Folaga	Specie migratrice, svernante e nidificante. Frequenta canali naturali ed artificiali e le anse dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Gallinago gallinago Beccaccino	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Può frequentare anche incolti e terreni arati purché parzialmente allagati o in prossimità di canali e fossi.	Status di conservazione favorevole. Perdita di ambienti idonei alla riproduzione; scarsa disponibilità di habitat adatti allo svernamento; pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Lymnocryptes minimus Frullino	Specie migratrice, regolare e svernante. Frequenta ambienti umidi caratterizzati da distese di fango parzialmente allagate dove specchi d'acqua poco profondi si alternano ad aree emerse coperte da bassa vegetazione. Sverna in prati allagati e lungo le rive di corsi d'acqua.	Modifiche dell'habitat; prelievo venatorio.
Perdix perdix Starna	Specie sedentaria molto legata al proprio territorio. Vive in ambienti agricoli tradizionali ove dominavano le colture cerealicole. Frequenta aree di pianura e di collina caratterizzate da alternanza di colture arate, medicai, prati, pascoli, frutteti, vigneti, incolti, fasce cespugliate.	Pressione venatoria; modifiche del paesaggio agrario; moderne tecniche agricole. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Phasianus colchicus Fagiano	Specie sedentaria. Frequenta numerosi tipi di habitat, dai boschi con radure ed incolti alle zone coltivate e ai pioppeti nelle zone golenali.	Specie con status di conservazione favorevole. Bracconaggio e predazione da parte della Cornacchia nera. Specie presente anche nell'Allegato III – parte A della Direttiva (*le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi non sono vietate se essi sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Scolopax rusticola Beccaccia	Specie migratrice e localmente nidificante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Si riproduce in foreste miste di latifoglie, purché caratterizzate dalla presenza di sottobosco, di piccole radure e di suoli ricchi di lettiera, in grado di ospitare abbondanti quantità di	Pressione venatoria. Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	lombrichi ed altri invertebrati. In inverno frequenta essenzialmente aree dove vi sia un'alternanza di boschi e di aree aperte, soprattutto pascoli e colture estensive, utilizzate durante la notte quali luoghi di alimentazione.	
Parte B – Specie che possono essere cacciate solo in alcuni stati membri		
Alauda arvensis Allodola	Specie nidificante e migratrice. Frequenta ambienti aperti quali le zone incolte e i terreni agricoli coltivati a prato e cereali.	Status di conservazione favorevole. Può essere cacciata in Italia
Calidris canutus Piovanello maggiore	Specie migratrice e svernante. La specie è relativamente eclettica; compie soste soprattutto lungo le coste, in zone umide anche di ampiezza molto limitata.	Disturbo antropico; somiglianza con varie specie cacciabili che possono portare a perdite di una certa consistenza dovute all'attività venatoria. Non può essere cacciata in Italia
Columba oenas Colombella	Specie stanziale nidificante, con contingenti migratori svernanti. Specie legata alle estensioni boschive mature, anche per la necessità di alberi cavi dove nidificare. L'ambiente ideale sembra quello di ecotono tra boschi (o filari di alberi) e zone cerealicole. L'habitat di nidificazione può essere costituito anche da anfratti rocciosi, manufatti e rovine.	Status di conservazione favorevole. Scarsa disponibilità di tronchi cavi e di adatte fonti di cibo. Un'agricoltura intensiva, con uso di diserbanti, può limitare la disponibilità trofica, così come le moderne tecniche forestali possono creare condizioni non adatte alla nidificazione. Non può essere cacciata in Italia
Corvus monedula Taccola	Nidifica in muri e rocce, in cavità possibilmente spaziose con ingresso relativamente stretto. Spesso coabita con altre specie. Oltre ai boschi d'alto fusto, specialmente quelli in cui abbondano alberi cavi, frequenta parchi, rocce e rupi scoscese, ma non è raro trovarla all'interno di abitazioni diroccate o stalle. Ama infatti trattenersi presso le costruzioni più antiche nidificando nelle fenditure dei muri.	Non noti Non può essere cacciata in Italia
Gallinula chloropus Gallinella d'acqua	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante. (migrazione primaverile marzo–maggio; migrazione autunnale ottobre- novembre). Frequenta zone umide naturali ed artificiali con vegetazione palustre in cui costruire il nido.	Status di conservazione favorevole. Interventi di taglio della vegetazione ripariale e palustre; caccia. Può essere cacciata in Italia
Haematopus ostralegus Beccaccia di mare	Specie nidificante, migratrice regolare e svernante parziale (migrazione pre-riproduttiva gennaio e aprile, migrazione post – riproduttiva tra luglio e settembre). Frequenta principalmente ambienti deltizi e lagunari, nonché tratti di costa sabbiosa poco disturbati e con ampia disponibilità di Molluschi e Anellidi.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Larus argentatus Gabbiano reale nordico	Frequenta litorali sabbiosi, aree portuali, lagune costiere e discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Competizione con il Gabbiano reale mediterraneo. Non può essere cacciata in Italia
Larus cachinnans Gabbiano reale	Specie svernante ed estivante.	Alta mortalità dovuta ad ingestione di sostanze tossiche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
mediterraneo	Uccello dotato di grande plasticità ecologica e adattabilità nei confronti delle attività umane. Le discariche di rifiuti urbani e le aree coltivate consentono il sostentamento di stormi numerosi anche in aree distanti dalle coste o dalle zone umide dell'interno. La specie resta peraltro legata ad ampie distese di acqua (marina e non) per il pernottamento e, in misura minore, per la nidificazione.	Non può essere cacciata in Italia
Larus canus Gavina	Specie migratrice regolare e svernante. In Italia la presenza è limitata ai mesi centrali dell'inverno con insediamento nei siti di svernamento in novembre e dicembre. Nell'entroterra oltre a laghi e fiumi frequenta anche discariche di rifiuti e coltivi.	In Italia non ci sono particolari esigenze di protezione, poiché la specie è presente solo in inverno ed è in grado di vivere in ambienti fortemente antropizzati. Non può essere cacciata in Italia
Larus fuscus Zafferano	Specie migratrice regolare e svernante. Sverna soprattutto lungo le coste marine, compresi i tratti antropizzati e le aree portuali; frequenta anche le discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Larus marinus Mugnaiaccio	Specie migratrice, probabilmente regolare e svernante irregolare. Frequenta le coste marine.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Larus ridibundus Gabbiano comune	Migratore, svernante, nidificante ed estivante. Specie molto eclettica, frequenta qualsiasi ambiente umido, naturale o artificiale, sia d'acqua dolce che salata, oltre che i coltivi e le aree fortemente antropizzate quali le discariche di rifiuti urbani.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Limosa limosa Pittima reale	Specie migratrice svernante e nidificante. Sverna in stagni costieri. In migrazione è osservabile in qualsiasi tipo di zona umida con acque basse, sia dolci che salmastre, nonché su pascoli e campi coltivati.	Caccia; ingestione di pallini di piombo in zone di sosta caratterizzate da alte densità di appostamenti fissi di caccia; carenza di zone idonee alla formazione di dormitori e di potenziali aree di foraggiamento. Non può essere cacciata in Italia
Melanitta nigra Orchetto marino	Migratore e svernante regolare. Frequenta zone marine di scarsa profondità, prossime a coste sabbiose.	Status di conservazione favorevole. Degrado dei litorali. Prelievo venatorio. Non può essere cacciata in Italia Specie presente anche nell'Allegato III – parte B della Direttiva (*Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati*)
Mergus serrator Smergo minore	Specie migratrice e svernante. Si osserva in acque marine poco profonde, spesso in prossimità di coste rocciose o dighe prospicienti sistemi lacustri o lagunari costieri.	Stato di conservazione favorevole. Disturbo dovuto all'attività venatoria. Non può essere cacciata in Italia
Numenius arquata Chiurlo maggiore	Specie migratrice e svernante regolare, di recente immigrazione	Perdita di habitat adatti alla sosta; prelievo venatorio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	come nidificante. Durante le migrazioni e lo svernamento, si ritrova in zone umide costiere con acqua salata o salmastra.	Non può essere cacciata in Italia
Numenius phaeopus Chiurlo piccolo	Specie migratrice regolare e svernante irregolare. Il transito si manifesta soprattutto da marzo a maggio e da luglio a settembre. Frequenta zone umide costiere.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Pluvialis squatarola Pivieressa	Specie migratrice e svernante (migrazione post-riproduttiva luglio-novembre; migrazione pre-riproduttiva aprile-maggio). Utilizza lagune e foci fluviali o altre zone umide dove sono disponibili estesi banchi di fango o sabbia.	Status di conservazione favorevole. Caccia; disturbo causato dalla raccolta dei molluschi; perdita di habitat. Non può essere cacciata in Italia
Rallus aquaticus Porciglione	Specie migratrice o sedentaria. (Migrazione postnuziale tra ottobre e novembre; migrazione prenuziale da febbraio ad aprile). Frequenta zone umide d'acqua dolce caratterizzate dalla presenza di densa vegetazione palustre e di acque ferme o a lento deflusso. In periodo riproduttivo predilige soprattutto ambienti dove zone allagate si alternano a terreno asciutto. Nidifica in stagni, paludi, canali, rive di laghi e di fiumi a corso lento.	Status di conservazione favorevole. Degrado di habitat idonei. Non può essere cacciata in Italia
Streptopelia turtur Tortora	Specie nidificante estiva e migratrice regolare. L'habitat riproduttivo è rappresentato da agrosistemi complessi con siepi, alberature, boschi; preferisce aree calde, soleggiate con possibilità di abbeverata. Frequenta aree collinari a vocazione cerealicola con ampie fasce di vegetazione naturale.	Distruzione di habitat favorevoli alla nidificazione; uso di erbicidi; pressione venatoria. Può essere cacciata in Italia
Sturnus vulgaris Storno	Vive nelle campagne ma anche in aree urbanizzate. Nidifica in luoghi che presentino cavità.	Persecuzione diretta in quanto spesso dannoso per le coltivazioni. Non può essere cacciata in Italia
Tringa erythropus Totano moro	Specie migratrice regolare e svernante, (il passaggio primaverile va da marzo a maggio mentre quello autunnale va dalla fine di giugno a ottobre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Tringa nebularia Pantana	Specie migratrice regolare e svernante parziale (movimento pre-riproduttivo tra marzo e maggio; migrazione post-riproduttiva da giugno a settembre). Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi.	Status di conservazione favorevole. Non può essere cacciata in Italia
Tringa totanus Pettegola	Specie sedentaria parziale, nidificante, migratrice regolare e svernante. Frequenta zone fangose e bassi fondali lungo le rive dei fiumi. Nidifica su prati e pascoli umidi.	Perdita di habitat; intensificazione delle pratiche agricole. Può essere cacciata in Italia
Turdus iliacus	Specie migratrice. Ricerca il cibo sul	Prelievo venatorio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Uccelli di cui all'Allegato II della Direttiva 79/409/CEE Uccelli che possono essere oggetto di caccia a meno che ciò non pregiudichi le azioni di conservazione intraprese nella loro area di distribuzione		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Tordo sassello	terreno nei campi e nel sottobosco. Arboricolo, riposa sugli alberi e sui cespugli nascosto tra il fogliame. Frequenta boschi montani e collinari, parchi e, al di fuori del periodo della riproduzione, pascoli, zone coltivate, terreni in prossimità di zone umide.	Può essere cacciata in Italia
Turdus merula Merlo	Specie stanziale e nidificante. Frequenta boschi radi, ricchi di sottobosco e radura ma anche le siepi ai margini dei campi e i parchi e i giardini cittadini.	Status di conservazione favorevole. Intensificazione delle pratiche agricole e abbandono di pascoli Può essere cacciata in Italia
Turdus philomelos Tordo bottaccio	Specie residente. Si ritrova abbondante nei boschi, nelle foreste e dovunque ci sia vegetazione fitta, anche in parchi e giardini urbani.	Prelievo venatorio. Può essere cacciata in Italia
Turdus pilaris Cesena	Specie migratrice. Si ciba di sostanze vegetali (bacche, frutta, semi, granaglie) e di invertebrati (insetti, lombrichi, molluschi, ragni, ecc.). Frequenta boschi, parchi, frutteti in prossimità di praterie e pianure coltivate.	Prelievo venatorio. Può essere cacciata in Italia
Turdus viscivorus Tordela	Vive in habitat costituiti da boschi radi, di latifoglie e conifere; d'inverno si sposta verso ambienti più aperti come prati, e campi coltivati. In Italia nidifica in estate quasi ovunque, spostandosi nella stagione invernale, in zone con clima più mite.	Intensificazione delle pratiche agricole e abbandono di pascoli Non può essere cacciata in Italia
Vanellus vanellus Pavoncella	Specie nidificante, migratrice e svernante regolare. Vive in ambienti aperti; nidifica in prati, campi coltivati e incolti sia in aree collinari che di pianura (di solito al di sotto dei 500 m s.l.m.). Tra gli ambienti asciutti, i più frequentati sono i coltivi di mais, erba medica, barbabietole.	Status di conservazione favorevole Perdita degli ambienti utilizzati per il pascolo e l'agricoltura tradizionale in favore di tecniche di coltivazione industriale. Può essere cacciata in Italia

Uccelli di cui all'Allegato III - Parte B della Direttiva 2009/147/CE Specie per le quali gli Stati membri possono prevedere limitazioni riguardo le attività di vendita, trasporto, detenzione di uccelli vivi e morti o di parti di essi se sono stati legittimamente uccisi o catturati (art. 6)		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Anser albifrons albifrons Oca lombardella maggiore	Specie migratrice. Le aree di alimentazione durante la migrazione e lo svernamento sono costituite da vaste zone coltivate a cereali con scarso disturbo antropico.	Abbattimenti illegali; collisione con fili di elettrodotti.

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Accipiter gentilis Astore	L'Astore nidifica essenzialmente nei tratti più maturi di boschi di latifoglie, conifere o misti. Tali porzioni di bosco d'alto fusto possono anche essere di dimensioni estremamente limitate (circa 1 ha), ed all'interno di ampie distese di ceduo giovane.	Tagli forestali di ampie distese di foresta d'alto fusto; le pratiche forestali durante la deposizione e la cova sono la causa della maggior parte delle riproduzioni fallite
Accipiter nisus	Lo Sparviere mostra una spiccata	L'uso massiccio di antiparassitari

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Sparviere	preferenza per i boschi di conifere, anche se il recente incremento delle popolazioni italiane è in parte dovuto all'adattabilità alle foreste di latifoglie. Nidifica in foreste di conifere relativamente fitte dove il nido viene nascosto fra le chiome; seleziona gli ambienti di margine.	clororganici ne causano l'infertilità. Esso può accumulare rapidamente dosi letali di sostanze tossiche. La proibizione dell'uso di queste sostanze, avvenuta nel corso degli anni '70, ha consentito alla maggior parte delle sue popolazioni di riprendersi rapidamente.
Acrocephalus arundinaceus Cannareccione	Specie migratrice e nidificante. Predilige la fitta vegetazione lungo le rive dei corsi d'acqua, i canneti densi, le aree coltivate attraversate da fontanili.	Incendi e tagli della vegetazione palustre.
Acrocephalus scirpaceus Cannaiola	Si trova con molta facilità in prossimità di corsi d'acqua dolce, in canneti. Nidifica in colonie sospendendo il nido alle canne.	Non noti
Actitis hypoleucos Piro piro piccolo	Nidifica sulle sponde di corsi d'acqua dolce, preferendo i fiumi e i torrenti con una discreta corrente, ma utilizzando anche le sponde dei laghi. Preferisce le sponde sassose o ghiaiose rispetto a terreni sabbiosi, fangosi o coperti da vegetazione erbacea.	Sfruttamento degli alvei dei torrenti e dei fiumi sia per fini produttivi (estrazione di sabbia e ghiaia) sia per fini ricreativi (uso di mezzi motorizzati, balneazione, pesca); disturbo antropico nei greti dei fiumi
Aegithalos caudatus Codibugnolo	Insettivoro. Nel periodo invernale si nutre anche di piccoli semi e frutta (cachi). Si rinviene lungo rivi e torrenti, e nei boschi ben strutturati con sottobosco cespuglioso.	Status di conservazione favorevole.
Alectoris graeca saxatilis Coturnice	Specie sedentaria. Frequenta rilievi rocciosi tendenzialmente aridi, praterie xeriche a strato erbaceo piuttosto basso con affioramenti rocciosi e pietraie, pascoli.	Modificazioni ambientali dovute all'abbandono delle attività agricole e di quelle pastorali nelle zone montane; eccessiva pressione venatoria; bracconaggio.
Anthus pratensis Pispola	Privilegia le zone a pascolo e i prati umidi. Costruisce il suo nido per terra e si nutre prevalentemente di insetti e ragni, occasionalmente anche di lumache e semi.	Non noti.
Anthus trivialis Prispolone	Vive in zone alberate, radure dei boschi e cespugli. Nidifica fra le felci e l'erba alta.	Non noti.
Apus apus Rondone	Il Rondone necessita di cavità ben protette: cavità presenti sui grandi alberi o nei centri abitati su edifici, chiese e torri dei centri storici. Per la ricerca del cibo gli adulti sorvolano gli ambienti agricoli o naturali circostanti le città, spingendosi ad una notevole distanza dal nido.	Lo status di conservazione è favorevole Si adatta, infatti, alle modificazioni apportate dall'uomo agli ambienti naturali colonizzando le città. Disturbo alla specie può essere determinato da interventi di manutenzione degli edifici storici con eliminazione totale di fori e cavità dalle pareti.
Apus melba Rondone maggiore	Vive sulle falesie rocciose e in centri urbani, dove utilizza campanili, chiese, edifici e ponti.	Lo status di conservazione è favorevole. Massima attenzione deve essere fatta al mantenimento delle infrastrutture umane da cui il Rondone maggiore dipende per la riproduzione. La ristrutturazione degli edifici e la lotta ai piccioni cittadini possono di fatto causare la perdita di molti siti idonei alla nidificazione. Durante i lavori di restauro occorre evitare interventi

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
		come la chiusura di fori di entrata o l'istallazione di ponteggi in periodo riproduttivo.
Ardea cinerea Airone cenerino	Vive in zone umide ad acqua bassa, sia dolce che salmastra, quali fiumi, torrenti, paludi, allevamenti di pesce, lagune e, di rado, le sponde marine. In inverno si alimenta anche in zone asciutte come i campi appena arati, ove cattura piccoli Mammiferi e Insetti.	Status di conservazione favorevole
Arenaria interpres Voltapietre	Il Voltapietre nidifica soprattutto in ambienti rocciosi o ciottolosi. Frequenta anche zone sabbiose o fangose, aree ricoperte da alghe, strutture artificiali come dighe, frangiflutti e moli foranei. Le zone umide interne possono essere frequentate da piccoli gruppi per brevi periodi durante le migrazioni.	Status di conservazione favorevole La corretta gestione delle zone umide costiere e il mantenimento del divieto di caccia nei mesi di aprile-maggio e agosto-settembre sono le misure più adeguate per la conservazione della specie in Italia.
Asio otus Gufo comune	Il Gufo comune nidifica tipicamente a quote comprese tra i 20 e i 1.600 m s.l.m. adattandosi a vari tipi di ambienti purché siano presenti consistenti fasce alberate. In pianura sono utilizzati i boschi ripariali, i pioppeti industriali, le piantagioni di conifere, i boschetti di robinia e i filari di piante. In collina e montagna si insedia frequentemente in boschi maturi misti, ricchi di radure. Per la caccia, che avviene in volo o da posatoio, utilizza gli spazi aperti perlustrando soprattutto gli ambienti di margine tra le coltivazioni.	Status di conservazione favorevole.
Betta rufina Fistione turco	In Campania è migratrice scarsa. Frequenta ambienti ripariali lacustri e tratti di mare riparati.	Degrado degli ambienti idonei.
Calidris alba Piovanello tridattilo	E' presente soprattutto su spiagge sabbiose e, meno frequentemente, in aree fangose, lagune e saline. Durante le migrazioni può effettuare brevi soste in zone umide interne; in Italia è stato osservato infatti anche sulle sponde di fiumi e di laghi.	Status di conservazione favorevole. L'aspetto più importante per la conservazione delle popolazioni di Piovanello tridattilo in migrazione attraverso l'Italia è il mantenimento e la corretta gestione delle zone umide costiere. Di particolare importanza le foci dei fiumi, anche se di piccole dimensioni, aree che sono spesso soggette a pesanti forme di degrado o di banchinamento.
Calidris alpina Piovanello pancianera	Frequenta diversi tipi di zone umide, come lagune, saline, stagni retrodunali, foci fluviali e bacini di depurazione delle acque. Specie costiera durante lo svernamento, in migrazione sosta anche in zone umide interne.	Perdita di habitat, dovuta al crescente disturbo causato dalle attività di allevamento e raccolta dei Molluschi nelle aree di alimentazione; abbattimenti illegali
Calidris ferruginea Piovanello	In migrazione si osserva in tutti i tipi di zone umide, anche se è in quelle costiere che si trovano i maggiori raggruppamenti.	Perdita di habitat nei quartieri di svernamento e nei siti di sosta in migrazione.
Calidris minuta Gambecchio comune	Sverna in zone umide costiere, purché siano disponibili banchi di fango dove il Gambecchio può alimentarsi. Durante la migrazione frequenta anche le sponde di	Status di conservazione favorevole. Risente negativamente del disturbo provocato da alcune attività antropiche quali la raccolta di

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	piccoli bacini artificiali, rive di fiumi e canali, allagamenti temporanei, spiagge di ghiaia e litorali rocciosi.	Molluschi, il turismo balneare e la caccia.
Carduelis cannabina Fanello	Vive in aperta campagna e in inverno frequenta coltivi e zone paludose. Nidifica in gruppi nelle siepi e nella vegetazione fitta.	Status di conservazione favorevole
Carduelis carduelis Cardellino	Specie arboricola, si rinviene in frutteti, orti, giardini in vicinanza delle abitazioni. Si nutre principalmente di semi di cardo, ma non disdegna anche insetti: piccoli coleotteri, larve di lepidotteri.	Status di conservazione favorevole
Carduelis chloris Verdone	Vive in cespugli, giardini e coltivi. Si nutre di semi, con particolare preferenza per i semi oleosi, non disdegna qualche insetto o verme, specie nel periodo della riproduzione.	Uccellagione; presidi fitosanitari utilizzati per combattere i parassiti delle specie arboree sulle quali nidifica.
Carduelis spinus Lucherino eurasiatico	Predilige i boschi di conifere e ontani. Si nutre di semi. Nidifica all'estremità dei rami.	Status di conservazione favorevole
Certhia brachydactyla Rampichino	Nidifica in cavità degli alberi specie di latifoglie, lungo i corsi d'acqua, anche se talvolta lo si trova nei boschi di conifere.	Non noti.
Cettia cetti Usignolo di fiume	Frequenta la vegetazione bassa e fitta vicino all'acqua in canneti e paludi. Il nido è ancorato alla vegetazione, generalmente a non più di un metro di altezza.	Non noti
Charadrius dubius Corriere piccolo	Nidifica su substrati sassosi e sassoso-ghiaiosi. L'ambiente primario di riproduzione è rappresentato da greti e isole fluviali, preferibilmente in prossimità di pozze di acqua bassa e ferma con vegetazione palustre utilizzate per alimentare i pulcini. Sta gradualmente colonizzando ambienti artificiali con caratteristiche simili agli habitat naturali: sottofondi di inerti per costruzioni, cave di sabbia o ghiaia, che gli consentono di riprodursi anche in aree ad elevata antropizzazione.	Status di conservazione favorevole. Rischi per la conservazione sono legati a: escavazione di sabbia o ghiaia, costruzione di arginature o dighe, opere di regimazione delle acque.
Charadrius hiaticula Corriere grosso	Nidifica sia sulla costa su spiagge di sabbia, ghiaia sia su prati e pascoli, campi sassosi, sponde di fiumi o laghi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta soprattutto distese di fango, sabbia o ghiaia lungo la costa.	Abbattimenti all'apertura della stagione venatoria; raccolta dei molluschi (soprattutto professionale) e turismo da diporto e balneare.
Cisticola juncidis Beccamoschino	Nidifica soprattutto in zone costiere, ma anche all'interno, in habitat costituiti da aree aperte, come pascoli, zone coltivate, e praterie, ma mai al di sopra della zona collinare.	Non noti.
Coccothraustes coccothraustes Frosone	Si trova in boschi decidui e misti con denso sottobosco ma anche in parchi e frutteti. Si nutre di semi, ma mangia anche gemme fresche e frutta.	Non noti.
Cuculus canorus Cuculo	Praticamente ubiquitario, si osserva in tutti gli habitat forestali ma anche in campagne alberate, arbusteti, canneti e altri tipi di zone umide. Le foreste di caducifoglie rappresentano l'habitat di elezione.	Introduzione di pratiche agricole non tradizionali e alla rarefazione delle specie ospiti.
Delichon urbica	La specie frequenta ambienti molto vari,	Cambiamenti delle strutture insediative

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Balestruccio	dai coltivi densamente popolati, fino alle città, di solito sempre nei pressi delle abitazioni umane. Nidifica sotto i cornicioni e i balconi costruendo nidi di fango.	antropiche: i nidi infatti non si attaccano sulle facciate moderne e lisce; insetticidi e diminuzione delle aree umide in cui nascono gli insetti di cui si nutre.
Emberiza cia Zigolo muciatto	Frequenta i fianchi rocciosi delle montagne. Nidifica vicino o sul terreno.	Non noti
Emberiza cirlus Zigolo nero	Vive in ambienti antropizzati di media montagna. Frequenta boschetti, campi con margini alberati e pascoli cespugliosi.	Disboscamento; caccia
Emberiza schoeniclus Migliarino di palude	Frequenta stagni, canneti, paludi. In inverno si spinge in aperta campagna. Nidifica nella vegetazione bassa, anche sul terreno. Si nutre di semi di piante palustri e nel periodo estivo non disdegna piccoli animali come molluschi ed insetti	Non noti
Erithacus rubecola Pettirosso	Frequenta i boschi di conifere e i boschi cedui nei mesi estivi, in autunno ricerca il cibo nelle pianure e nei giardini.	Non noti.
Falco subbuteo Lodolaio	È una specie caratteristica del mosaico di foreste e zone aperte, che utilizza nidi abbandonati da altri uccelli arboricoli e in particolare dalla Cornacchia grigia. Tra i nidi disponibili preferisce quelli costruiti su alberi alti, prossimi al margine del bosco e distanti dalle strade. È stata avvantaggiata dalla creazione di nuovi paesaggi agrari, come i pioppeti.	Abbattimento dei pioppeti nel corso della nidificazione; bracconaggio.
Falco tinnunculus Gheppio	Presente in ogni tipologia di paesaggio, eccetto zone a copertura forestale densa e continua o aree ad agricoltura estremamente intensiva e alto apporto di pesticidi. Probabilmente favorito da ambienti aperti, prativi, steppici, o di agricoltura estensiva, alternati a piccoli boschi, pareti rocciose o edifici antichi o abbandonati. Presente entro centri urbani anche di grandi dimensioni (Roma, Milano), dove a volte nidifica in colonie.	Intensificazione delle pratiche agricole, spesso associata a un elevato apporto di pesticidi alle colture, con conseguente bassa disponibilità delle prede principali, come micromammiferi e Artropodi.
Ficedula hypoleuca Balia nera	Tipico di boschi di conifere e latifoglie, si ciba in primo luogo di insetti, ma anche di larve, acari, lombrichi e, in autunno, di bacche.	Se ne constata una sensibile diminuzione a causa degli insetticidi e dell'uccellagione
Fringilla coelebs Fringuello	Generalmente è comune nei boschi, tra alberi sparsi e cespugli, lungo le siepi, nei campi, nei frutteti e ovunque ci sia della vegetazione, ma, in inverno, può arrivare anche nelle periferie delle città dove è più facile trovare cibo.	Status di conservazione favorevole.
Fringilla montifringilla Peppola	Vive in boschi e campagne non troppo aperte. L'alimentazione è prevalentemente vegetale: frutti,semi,bacche.	Non noti
Galerida cristata Cappellaccia	È un comune frequentatore degli spazi aperti e coltivati. Preferisce le garighe, le radure pietrose e i coltivi asciutti	Non noti.
Hirundo rustica Rondine comune	Nidifica in campagne e in zone collinari, sotto tetti di case, fienili, stalle. Prima che questi tipi di luoghi diventassero comuni, le	Status di conservazione favorevole. Uso di pesticidi, contrazione dell' habitat naturale e dei luoghi di

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	rondini comuni annidavano sulle scogliere o nelle caverne.	nidificazione.
Hippolais icterina Canapino maggiore	Gli ambienti frequentati sono costituiti da boschi aperti, con alberi di discrete dimensioni e ampia presenza di sottobosco, grandi parchi e giardini.	Non noti
Hippolais polyglotta Canapino	Gli ambienti frequentati sono perlopiù costituiti da zone con buona copertura cespugliosa ed arbustiva e presenza di alberi sparsi, in zone più o meno aperte, anche nei pressi di greti di fiumi, dove può essere localmente abbondante, sia in pianura che in collina/media montagna (fino a circa 1000 m slm in Italia).	Non noti
Jynx torquilla Torcicollo	Specie tipica di pianura e collina, occupa per lo più quote al di sotto dei 900-1.000 m s.l.m. E' maggiormente diffuso in aree ecotonali bosco-pascolo, in campagne alberate e in boschi mesofili radi. La spiccata mirmecofagia della specie determina una chiara preferenza per habitat frammentati e diversificati, nei quali si alimenta a terra o ad altezze ridotte. Nidifica in cavità che non è in grado di scavare autonomamente. Soprattutto in ambienti con prevalenza di piante giovani, la scarsità di siti riproduttivi alternativi fa sì che la sua distribuzione risulti strettamente legata a quella degli altri Picidi.	Semplificazione ambientale degli ecosistemi agrari e agro-forestali, con particolare riferimento alla scomparsa dei vecchi filari di capitozze e delle colture prative.
Lanius excubitor Averla maggiore	Vive in ambienti agricoli e, vicino alla boscaglia, su rami bassi.	Caccia, disboscamento e espansione delle aree urbane
Lanius senator Averla capirossa	Vive nei boschi e in terreni aperti e cespugliati. Nidifica su grandi alberi e in siepi.	Risente del bracconaggio e della deforestazione
Luscinia megarhynchos Usignolo	Si nutre di insetti, vermi o larve e di tanti altri invertebrati ma in autunno il loro nutrimento principale sono le bacche. Vive in foreste decidue fitte o in boscaglie. Predilige in particolare terreni umidi e nidifica vicino al terreno.	Non noti.
Merops apiaster Gruccione	Frequenta ambienti aperti e assolati, con vegetazione arborea e arbustiva scarsa o discontinua, di pianura e bassa collina fino a circa 600 metri di quota, dove caccia attivamente grossi insetti volanti. La frequentazione di altri ambienti è spesso limitata dalla disponibilità di condizioni adatte allo scavo delle gallerie nido e quindi dalla presenza di substrati sabbiosi o sabbioso-argillosi, di origine naturale (argini fluviali, dune, scarpate, frane) o artificiale (terrapieni, scavi anche temporanei e cumuli di sabbia, cave).	La specie è in declino. Distruzione o modificazione degli ambienti di nidificazione e la riduzione di prede in conseguenza all'uso di insetticidi. A livello locale, disturbo antropico in prossimità delle colonie, distruzione dei nidi e uccisioni illegali da parte degli apicoltori come forma di lotta contro la predazione delle api domestiche. Adulti e uova sono spesso vittima di collezionisti.
Miliaria calandra Strillozzo	Preferisce ambienti agricoli aperti, ricchi di frutteti. In Italia nidifica tra Aprile ed Agosto nell'erba alta,ai piedi delle siepi.	Non noti
Monticola saxatilis Codirossone	Preferisce le zone di montagna al di sopra dei 300 metri s.l.m con pareti nude ed assolate, e le aree con vegetazione sparsa. Nidifica in primavera inoltrata, nei mesi di Maggio e Giugno, costruisce il nido in	Degrado dell'habitat in cui vive ed in particolare diminuzione, a causa dell'abbandono dell'attività pastorizia, dei pascoli e delle aree aperte in genere, che vengono riconquistate dal

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	spaccature delle rocce, o in buchi che trova in vecchi ruderi di campagna	bosco.
Monticola solitarius Passero solitario	Frequenta pareti rocciose e gole montane prive di vegetazione prediligendo le piccole valli percorse da fiumi e fiancheggiate da dirupi molto erti. E' facile avvistarlo anche nei piccoli villaggi di montagna sui campanili, sui bastioni e sui comignoli delle case. Il nido viene costruito sempre nelle fessure rocciose, sui campanili o su edifici collocati sopra qualche altura.	Non noti
Motacilla flava Cutrettola	Frequenta le zone vicino all'acqua, paludi, fossi, torrenti, prati umidi. Si ciba di insetti, molluschi e piccoli anfibi. Nidifica a terra tra l'erba.	Non noti
Motacilla cinerea Ballerina gialla	Vive in zone montuose e collinari ma comunque sempre vicino a fiumi, torrenti e fossi. Nidifica nei buchi dei muretti a secco, sotto i ponti ed in altri ripari vicino all'acqua. Data l'abitudine a nidificare nei buchi dei muri capita spesso che viva a contatto con l'uomo nei vecchi cascinali o nelle case rurali, oppure che si aggiri nei campi alla ricerca di insetti.	Non noti
Motacilla alba Ballerina bianca	Predilige gli ambienti prossimi all'acqua anche se è possibile trovarla anche in ambienti antropizzati quali centri abitati, bordi di strade, dintorni di cascine. Spesso costruisce il nido su fabbricati. È particolarmente frequente lungo i corsi d'acqua bordati da greti ghiaiosi.	Non noti
Muscicapa striata Pigliamosche	Vive sia in montagna che in pianura trattenendosi nei boschi e nelle campagne coltivate e alberate. Non di rado si stabilisce nei centri abitati e nelle fattorie. Nidifica in genere sugli alberi bassi, nelle buche dei muri e sui cornicioni.	I livelli di abbondanza di questa specie sono influenzati dalla disponibilità delle prede: i ditteri costituiscono un'ampia frazione della sua dieta entomica e la loro frequenza incide sulla densità riproduttive.
Oenanthe hispanica Monachella	Vive in zone steppiche con scarsa vegetazione	Non noti
Oenanthe oenanthe Culbianco	Vive in aree pianeggianti. Si nutre principalmente di vermi, insetti, frutti e bacche.	Degrado dell'habitat e in particolare alla diminuzione, a causa dell'abbandono dell'attività pastorizia, dei pascoli e delle aree aperte in genere, che vengono riconquistate dal bosco.
Oriolus oriolus Rigogolo	Frequenta boschi di latifoglie, al di sotto dei 1800 metri s.l.m. Si nutre di lombrichi ed insetti. Nidifica appendendo il nido ad alte biforcazioni dei rami, meglio se vicino all'acqua.	Non noti
Otus scops Assiolo	È una specie tipica di pianura e collina, nidificante localizzata a quote generalmente inferiori ai 500 m sui versanti asciutti e soleggiati. Per la riproduzione, che avviene in cavità naturali e artificiali, sono in genere utilizzati habitat forestali radi (macchia mediterranea) e/o coltivazioni arboree come frutteti, vigneti e castagneti intervallati da ampie radure che fungono da territori di caccia.	Trasformazioni agricole, con sparizione degli habitat adatti alla sosta e riproduzione (filari, siepi, boschetti inframmezzati a coltivi tradizionali); massiccio impiego di pesticidi, che colpiscono le principali fonti trofiche di questo Rapace notturno quasi esclusivamente insettivoro.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
Passer montanus Passero mattugio	Frequenta le campagne, raramente i centri abitati. Per il nido preferisce buchi di alberi, o buchi in case e sottotetti	Non noti
Phalacrocorax carbo sinensis Cormorano	Specie ittiofaga, frequenta le coste poco profonde, le zone umide interne d'acqua dolce e salmastra, canali e fiumi di varia tipologia. La nidificazione avviene su alberi, di preferenza morti o morenti e comunque con poco fogliame.	In conseguenza della dieta ittiofaga, il Cormorano è considerato una specie problematica e fonte di aspri conflitti con itticoltori e pescatori per l'impatto (presunto o reale) sugli stock ittici naturali e di allevamento.
Phoenicurus ochruros Codirosso spazzacamino	Il suo habitat naturale è nelle zone rocciose di montagna; la specie si è adattata bene anche all'habitat urbano e si ritrova in piccoli paesi, centri suburbani, zone industriali, ecc. Nidifica nei buchi delle rocce e dei fabbricati.	Non noti
Phoenicurus phoenicurus Codirosso	Vive in zone montane boscate, ma anche in ruderi, nei parchi e tra vecchi alberi. Nidifica nei buchi degli alberi, nei muri a secco, sotto i capannoni.	Non noti
Phylloscopus collybita Luì piccolo	Frequenta un'ampia varietà di habitat con alberi e arbusti, quali boschi misti o decidui ma anche parchi pubblici. Si alimenta di insetti.	Non noti
Phylloscopus sibilatrix Luì verde	Vive in boschi cedui. Nidifica per terra e tra la vegetazione, solitamente in boschi di betulle o di querce. Cattura insetti ed altri invertebrati.	Non noti
Phylloscopus trochilus Luì grosso	Vive in foreste cedue e miste, parchi, terreni umidi, arbusteti e giardini.o Si nutre di ragni, molluschi, bacche, frutti, insetti.	Non noti
Podiceps cristatus Svasso maggiore	Frequenta zone umide d'acqua dolce con profondità superiori al mezzo metro, in cui si combina la presenza di vegetazione palustre emergente (canneti, tifeti), elemento essenziale per la costruzione dei nidi, e di aree aperte abbastanza estese per la cattura di pesci.	Status di conservazione favorevole. Cause di minaccia sono rappresentate dall'esplosione demografica del Siluro *Silurus glanis*, col quale lo Svasso maggiore compete per la risorsa alimentare, e della Nutria *Myoclastor coypus* che arreca disturbo danneggiando i nidi galleggianti e riducendo l'estensione dei tappeti di piante palustri che lo Svasso maggiore utilizza come supporto per il nido galleggiante. Altra minaccia diretta è costituita dalla morte accidentale nelle reti da pesca.
Podiceps grisegena Svasso collorosso	Frequenta acque marine costiere riparate, con fondali poco profondi, foci fluviali, lagune, estuari, stagni salmastri e laghi; talvolta si osserva in bacini artificiali, cave, fiumi a corso lento e canali irrigui.	Status di conservazione favorevole. Presenza di reti da pesca nelle zone di alimentazione; bracconaggio; disturbo provocato dall'attività venatoria.
Podiceps nigricollis Svasso piccolo	La specie nidifica in corpi d'acqua eutrofici, sia dolci sia salati, anche di dimensioni molto ridotte (2-3 ha), spesso anche in siti allagati irregolarmente e con acque basse. Il nido è galleggiante e ancorato a piante acquatiche sommerse.	Status di conservazione favorevole. Intrappolamento accidentale in nasse da pesca.
Prunella collaris Sordone	Frequenta i versanti soleggiati ad aspra orografia e caratterizzati da abbondanti affioramenti rocciosi alternati a lembi di	Status di conservazione favorevole. Predazione da parte di animali domestici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	prateria. Nidifica nei buchi tra i sassi o nella vegetazione.	
Prunella modularis Passera scopaiola	Preferisce le zone di montagna, frequenta preferibilmente le siepi e i cespugli, ma nidifica nei boschi, preferibilmente di conifere.	Non noti
Ptyonoprogne ruprestis Rondine montana	Nidifica in zone di montagna, in edifici radi, o costoni rocciosi. La si può trovare anche nelle città. Caccia volentieri al di sopra dei corsi d'acqua. Il nido è situato su pareti rocciose o nei tetti.	Status di conservazione favorevole.
Regulus regulus Regolo comune	Vive in boschi di conifere e boschi misti e in parchi. Nidifica sugli alberi costruendo un nido rotondo fatto di sostanze vegetali, foglie e licheni.	Non noti
Regulus ignicapillus Fiorrancino	Frequenta boschi, ma anche vegetazione bassa e zone umide. Si ciba di insetti, aracnidi, miriapodi, molluschi e larve. Appende il nido a rami di conifere, alberi cedui e cespugli.	Non noti
Riparia riparia Topino	Il topino predilige ambienti quali stagni, fiumi, cave di sabbia o di pietrisco. Forma colonie popolose scavando piccoli tunnel nelle ripe sabbiose e nella ghiaia.	Status di conservazione favorevole
Saxicola rubetra Stiaccino	Predilige habitat con vegetazione sparsa, praterie naturali, brughiere. Cattura le prede in volo; se la vegetazione è rada caccia anche sui prati ed i campi.	Non noti
Saxicola torquata Saltimpalo	Frequenta ambienti aperti, incolti, brughiere, prati, campi a coltura estensiva. Necessita della presenza di cespugli, arbusti, erbe folte, paletti: tutti punti di appostamento per la caccia.	Non noti
Serinus serinus Verzellino	Frequenta di preferenza i boschetti e i frutteti montani, che abbandona ai primi freddi per scendere in pianura dove gradisce sostare nei giardini e negli orti.	Caccia; avvelenamento con semi trattati.
Sylvia atricapilla Capinera	Vive nei boschi e nelle radure con fitto sottobosco di pruni e rovi, in giardini, boscaglie, siepi con alberi sempreverdi, ma anche nei frutteti e sulle vecchie muraglie ammantate d'edera, negli orti e nei parchi.	Non noti
Sylvia borin Beccafico	Frequenta boschi con abbondante sottobosco e cespuglieti ricchi di bacche.	Non noti
Sylvia cantillans Sterpazzolina	Vive in habitat di media montagna formati da brughiere, e spazi aperti con cespugli, ma anche nelle vicinanze di ambienti antropizzati. Nidifica nei fitti cespugli.	Non noti
Sylvia communis Sterpazzola	Vive tra rovi e arbusti intricati e preferisce trattenersi fra i cespugli, dove costruisce il nido ben nascosto ai predatori, ma non al cuculo, del quale la sterpazzola è una delle vittime abituali.	Non noti
Sylvia melanocephala Occhiocotto	Frequenta terreni asciutti tra i cespugli e nel sottobosco. Insettivoro che cambia regime alimentare in autunno, cibandosi prevalentemente di bacche e frutta.	Non noti
Tachybaptus ruficollis Tuffetto	Nel periodo riproduttivo frequenta piccoli laghetti, acquitrini, stagni, bacini per l'irrigazione, ex cave, anche di dimensioni molto ridotte (a partire da 100 metri	Status di conservazione favorevole. Perdita e/o degrado di habitat

fonte: http://burc.regione.campania.it

Altre specie di Uccelli elencate nei Formulari Standard Natura 2000 campani		
NOME	**CARATTERISTICHE ECOLOGICHE**	**FATTORI DI MINACCIA**
	quadrati), ricche di vegetazione sommersa e con porzioni di acque libere ridottissime. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta anche ambienti con acque salmastre.	
Tringa stagnatilis Albastrello	Nidifica in aree steppiche e di transizione tra la steppa e la foresta, nei pressi di fiumi, laghi, stagni e paludi d'acqua dolce, pascoli allagati, essendo sufficienti anche piccolissime superfici di acqua dolce. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta sia aree costiere sia le sponde fangose di laghi e fiumi, ma anche piccole zone umide d'acqua dolce, di origine naturale o artificiale.	Status di conservazione favorevole
Troglodytes troglodytes Scricciolo comune	Lo Scricciolo è un uccello stanziale e vive prevalentemente in località umide e ricche di cespugli. Si può incontrare in pianura e vicino ai centri abitati in inverno, mentre in estate predilige le zone montane.	Status di conservazione favorevole
Upupa epops Upupa	Frequenta ambienti aperti, coltivi e incolti, dove siano presenti boschetti, o vecchi alberi sparsi o filari, ruderi e manufatti vari in cui nidificare. Ugualmente favorevoli sono i vecchi frutteti, i vigneti tradizionali e gli uliveti, i castagneti e in generale i margini di boschi misti di latifoglie e le radure delle pinete costiere.	Status di conservazione favorevole Semplificazione degli ecosistemi agrari e forestali; riduzione di prede (specialmente di piccoli insetti e delle loro larve, come Gryllotalpa gryllotalpa e Melolontha sp.) conseguente all'uso di insetticidi; meccanizzazione della gestione di frutteti e vigneti; scomparsa dei filari di gelsi e salici capitozzati, che rappresentavano il sito elettivo di nidificazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Valutazione delle incidenze significative

Al fine di valutare le potenziali incidenze significative derivanti dall'attuazione del PRGRU, si è proceduto in prima istanza ad identificare quelle misure e/o interventi che, per loro caratteristiche intrinseche, sono ritenuti suscettibili di generare interferenze significative con i siti della Rete Natura 2000. A tal riguardo è stata prodotta una tabella, denominata "Tabella per lo screening della significatività degli effetti" che riporta le risultanze della valutazione effettuata per ciascuna delle misure e/o interventi identificati ed enucleati dal Piano e le considerazioni sulle quali si è basata tale scelta. Effettuata questa prima selezione delle azioni di Piano "critiche" si è proceduto ad analizzare più nel dettaglio, pur presentandole in forma necessariamente sintetica e semplificata, le interferenze che esse potrebbero determinare sui siti della Rete Natura 2000.
In merito a tale valutazione appare opportuno premettere alcune specificazioni:
- il PRGRU è un piano a diretta finalità ambientale e le sue azioni sottendono ad obiettivi di miglioramento della gestione complessiva dei rifiuti urbani; in tale ottica la valutazione dei possibili impatti negativi sulle aree SIC e ZPS deve tendere verso l'obiettivo principale di mitigarli e/o compensarli rafforzando la "sostenibilità ambientale" del Piano stesso, oggetto di valutazione dell' intero Rapporto Ambientale.
- le considerazioni effettuate si fondano sul presupposto che nella VI di un programma di livello regionale quale è il Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani, avente per alcuni obiettivi solo funzione di indirizzo generale e di coordinamento per la definizione di piani attuativi di dettaglio, la principale finalità è quella di individuare le tipologie di misure e/o interventi per i quali è possibile escludere, sin da subito, incidenze significative negative sui siti della Rete Natura 2000 nonché di fornire ai responsabili dell'attuazione strumenti e criteri per stabilire la necessità o meno di sottoporre successivamente i singoli progetti alla procedura di VI;
Dall'analisi condotta (vedi Tabella per lo **"Screening della significatività degli effetti"** in calce al capitolo) si evince che diverse azioni di Piano, per il loro carattere immateriale, possono essere considerate non suscettibili di influire significativamente sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000 se non con effetti ovviamente positivi ma indiretti e di lungo periodo. Si tratta soprattutto delle misure volte ad incentivare/promuovere la riduzione della produzione dei rifiuti (progettazione ecologica, ricorso a tecnologie pulite, sistemi di gestione ambientale di impresa, accordi volontari..) e la raccolta differenziata (azioni di comunicazione, definizione di indicatori di risultato ..).
Viceversa, tutte le attività relative all'approntamento del sistema impiantistico (utilizzo di impiantistica già esistente, riconversione e realizzazione di nuovi impianti) sono state considerate suscettibili di determinare interferenze significative sui Siti della Rete Natura 2000.
Tale risultato valutativo esita da alcune opportune considerazioni che seguono.
I criteri localizzativi per gli impianti previsti dal piano escludono la possibilità del loro inserimento all'interno di aree della rete Natura 2000 (vincoli V-02 e V-06); anche gli impianti per il trattamento/smaltimento già esistenti, ad eccezione della discarica di Terzigno la cui chiusura è prevista in tempi brevi, riguardano ambiti esterni a tali Siti. Tuttavia, sia per l'intrinseca natura delle pressioni ambientali esercitate da ciascun impianto, sia soprattutto per il fatto che il loro esercizio si effettua nell'ambito di un sistema complessivo ed integrato di gestione (comprensivo anche delle reti di collegamento) con effetti ambientali indotti e cumulativi, non è possibile escludere a priori un rischio di incidenza significativa sul patrimonio naturalistico ambientale tutelato in uno o più dei SIC e delle ZPS regionali. Ciò a maggior ragione se, come opportuno, si intende esteso il "valore" di tali aree ben oltre il loro perimetro ufficiale (zone cuscinetto, aree di collegamento ecologico funzionale, stepping zones).
Quindi al livello di dettaglio informativo del Piano, per le azioni relative all'adeguamento/realizzazione impiantistica è possibile soltanto definire dei generici impatti potenziali ma non si potrà stabilire, in tale sede, se e in che modo le aree appartenenti alla rete Natura 2000 saranno effettivamente coinvolte.
L'interferenza di un impianto con la Rete Natura 2000 può dipendere dalle pressioni ambientali generate sia in fase di realizzazione delle infrastrutture - fase di cantiere - (consumo di risorse, traffico veicolare di mezzi pesanti, inquinamento acustico ed atmosferico, produzione di rifiuti, ecc.) sia a regime operativo.
Gli effetti su habitat e specie tutelati generabili dalle fasi di cantiere, pur se transitori, potrebbero essere più o meno intensi a seconda del tipo di opere e della loro localizzazione. Pertanto, laddove

fonte: http://burc.regione.campania.it

necessario, sarebbe opportuno prevedere adeguate misure di mitigazione. In particolare occorrerà valutare attentamente la scelta del periodo di realizzazione degli interventi in maniera tale che non coincida con la fase di nidificazione e riproduzione della fauna selvatica, organizzare i cantieri in modo da ottimizzare i trasporti dei materiali e le movimentazioni dei mezzi di lavoro, sottoporre le macchine ad adeguata manutenzione per evitare anomale emissioni acustiche e/o immissioni di sostanze inquinanti nel suolo e nei corpi idrici.
La gestione degli impianti, d'altra parte, determinerà a regime effetti ambientali distinguibili in funzione delle diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in cui sono inseriti.
Alle fasi di **raccolta e trasporto,** qualora si svolgano all'interno e/o in prossimità del perimetro di siti della Rete Natura 2000, è possibile associare come potenziali impatti il disturbo alle specie tutelate e, in generale, il degrado degli habitat esercitabili dalla produzione di rumori, vibrazioni ed emissioni atmosferiche, nonché dal rischio di sversamenti incontrollati sul suolo e nei corpi idrici. Tali operazioni, pur svolgendosi su reti viarie che interessano diffuse porzioni del territorio, sono ascrivibili a punti nodali ben precisi (isole ecologiche, piattaforme, punti di raccolta) dove, all'atto del carico/scarico dei rifiuti, si concentrano le principali pressioni ambientali e dove, pertanto, risulta opportuno valutare la potenziale incidenza.
Alle fasi successive di **gestione** dei rifiuti, a prescindere dalla tipologia di trattamento (meccanico, chimico – fisico, biologico, termodistruzione, recupero, ecc..) sono associabili, in generale, gli effetti ambientali ascrivibili ad un qualunque impianto industriale: rumore, immissioni misurabili nelle matrici aria, acqua e suolo, generazione di calore, produzione di rifiuti, ecc. A tali alterazioni ambientali, pur se controllate da precise prescrizioni normative, è comunque associabile una potenziale interferenza con habitat e specie tutelati, da valutare puntualmente in funzione della prossimità agli elementi funzionali della rete Natura 2000. Va tenuto ben presente, infatti, che gli impatti ascrivibili agli impianti possono esercitarsi ben oltre l'area strettamente circostante il sito di ubicazione.

Le possibili interferenze con gli habitat e le specie prioritarie tutelate nei SIC e nelle ZPS sono riassumibili nelle seguenti tipologie che, avendo caratteristiche di influenzabilità reciproca, non vanno considerate mai separatamente :
 perdita di superficie di habitat (soprattutto per l'occupazione di suolo per la realizzazione degli impianti di gestione e le infrastrutture di collegamento a loro servizio)
 frammentazione di habitat (esercitabile soprattutto se le fasi di gestione dei rifiuti interessano le cosiddette aree di collegamento ecologico funzionale o le buffer zones)
 rarefazione di specie di interesse conservazionistico
 perturbazione delle specie di flora e di fauna
 diminuzione delle densità di popolazione delle specie
 interruzione di connessioni ecologiche
 alterazione della qualità delle acque, dell'aria e dei suoli (conseguente ad immissione di inquinanti organici e/o inorganici degli impianti e/o da sversamenti accidentali durante i trasporti nelle acque, in atmosfera e nel suolo)
 disturbo alle specie connesso alle attività antropiche

Una considerazione più approfondita riguarda la necessità di realizzare nuove infrastrutture viarie funzionali all'ottimizzazione dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti; tali opere, infatti, possono generare interferenze anche nel caso in cui vengano adottati i migliori criteri progettuali. La realizzazione di reti di viabilità può provocare perdita o interruzione di habitat, sottraendo superfici idonee alla vita delle specie animali e vegetali o costituendo barriere fisiche spesso invalicabili; inoltre gli effetti indotti dal traffico possono arrecare disturbo alle specie, in particolare in determinati periodi dell'anno. Alcune popolazioni faunistiche, poi, tendono a ridurre la loro presenza in areali di ridotte dimensioni e l'eccessiva frammentazione e la sottrazione progressiva degli habitat può determinarne il rischio di scomparsa. Al fine di prevenire i rischi citati è necessario tenere conto della conservazione degli spazi naturali non ancora frammentati scegliendo, laddove possibile, di utilizzare tracciati già esistenti, o, comunque, garantendo lo scambio ecologico di organismi e popolazioni selvatiche mediante idonee strutture (sottopassi e sovrappassi), riducendo al minimo l'effetto di barriera ecologica.

Da tutto quanto esposto emerge chiaramente che ciascuna infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai

fonte: http://burc.regione.campania.it

servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore (allegato G DPR 357/97 e DGR 324/2010). Ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno formalmente la procedura di Valutazione di Incidenza, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. E' infatti solo a questo livello che potranno essere effettuate adeguate valutazioni che tengano conto, sia in fase di scelte strategiche di micro localizzazione che in fase di scelte progettuali di realizzazione, delle specifiche caratteristiche ecologiche e degli specifici fattori di vulnerabilità dei diversi habitat e delle diverse specie tutelate nei siti della Rete Natura 2000 e che potranno essere previste le più opportune misure di mitigazione atte a contenere gli impatti e a rafforzare la "sostenibilità ambientale" dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti.
Tale studio dovrebbe essere esteso, laddove opportuno, all'individuazione delle eventuali aree di cui al comma *p)* lettera 1. art. 2 del DPR 357/97 che, per il fondamentale ruolo di collegamento ecologico svolto, andrebbero escluse, alla stregua delle stesse aree SIC e ZPS, dagli ambiti di localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti. Rientrano, infatti, in tale definizione le aree che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche.
A tal riguardo si specifica che il D.Lgs 36/2003 sulle discariche, all'allegato 1 "criteri costruttivi e gestionali degli impianti di discarica" esclude l'ubicazione di tali impianti nelle "*Aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357*". Il PRGRU come vincolo per la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, prende in considerazione espressamente gli articoli 2 e 3 del DPR 357/97, ma considera solo alcune lettere dell'art.2 (SIC e ZSC), trascurando invece la lett.p) che fa riferimento proprio alle "aree di collegamento ecologico funzionale". Se è pur vero che tali aree ad oggi non sono state formalmente individuate e delimitate per cui risulta difficile utilizzarle nell'ambito di un vincolo di esclusione puntuale è altrettanto vero che uno studio di incidenza specifico deve mirare ad individuarle ed a tutelarle.

fonte: http://burc.regione.campania.it

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	Significatività dell'incidenza		Motivazioni sintetiche
				SI	NO	
minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa in discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni	**Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti**	**Misure per la riduzione della produzione di rifiuti**	1. Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			2. Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			3. Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
		Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	4. Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita).			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			5. Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			6. Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			7. Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			8. Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			9. Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			10. Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
		Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	11. Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			12. Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			13. Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			14. Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			15. Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			16. Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate.			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
	Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile	***Misure per la raccolta differenziata***	**17. AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD**(valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			18. AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			19. LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE			Tipologia di attività che non è suscettibile di determinare incidenze sui siti della Rete Natura 2000 in quanto risulta di natura immateriale
			20. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD(isole ecologiche…)			Trattasi di impiantistica già esistente, generalmente localizzata negli ambiti urbani e/o già infrastrutturati (aree ASI, PIP ecc); non è tuttavia possibile escludere a priori che il loro utilizzo comporti, per logistica e/o portata, incidenze sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
		Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	**21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR**(escluso Caivano): - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.			Trattasi di azioni di adeguamento di impiantistica già esistente, localizzata in aree già infrastrutturate (aree ASI, ecc) e non interessanti siti della Rete Natura 2000; non è tuttavia possibile escludere a priori che il loro utilizzo comporti, direttamente o indirettamente, incidenze sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
		Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	**22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR**(uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)			Trattasi di azioni di adeguamento di impiantistica già esistente, localizzata in aree già infrastrutturate (aree ASI, ecc) e non interessanti siti della Rete Natura 2000; non è tuttavia possibile escludere a priori che il loro utilizzo comporti, direttamente o indirettamente, incidenze sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
		Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	**23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE**(impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico			Trattasi di utilizzo di impiantistica già esistente, localizzata in aree già infrastrutturate e non interessanti siti della Rete Natura 2000; non è tuttavia possibile escludere a priori che il loro utilizzo comporti, direttamente o indirettamente, incidenze sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
			24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE(impianti di trattamento biologico aerobici)			Trattasi di utilizzo di impiantistica già esistente, localizzata in aree già infrastrutturate e non interessanti siti della Rete Natura 2000; non è tuttavia possibile escludere a priori che il loro utilizzo comporti, direttamente o indirettamente, incidenze sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
	Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche	***Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata***	**25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)**			Trattasi di utilizzo di impiantistica già esistente, localizzata in aree già infrastrutturate e non interessanti siti della Rete Natura 2000; non è tuttavia possibile escludere a priori che il loro utilizzo comporti, direttamente o indirettamente, incidenze sui valori tutelati nei Siti della Rete Natura 2000
			26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE:2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica			Ciascuna nuova infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore
	Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione	***Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento***	**27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO**Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche			Ciascuna nuova infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore
	Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti	***Misure per il conferimento in discarica***	**28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA**per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.			Ciascuna nuova infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore
trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale	**Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio**	***Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati***	**29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO**un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.			Ciascuna nuova infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU in fase di attuazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

Al fine di realizzare gli obiettivi in materia di gestione dei rifiuti esplicitati nel Cap. 1, il Piano Regionale Generale per la gestione dei Rifiuti Urbani ritiene preferibile l'implementazione dello scenario B2; in tale scenario è ipotizzata la necessità di un fabbisogno impiantistico della potenzialità di 1.364.000t/a, che risulterebbe soddisfatta dall'insieme dell'unico impianto esistente (Acerra) e dei tre nuovi impianti già programmati (Napoli Est, Salerno, Provincia di Caserta).

• IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA: per una potenzialità complessiva di 446.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

• IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: termovalorizzatori per una potenzialità complessiva di circa 1.390.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica. Gli impianti in questione comprendono il termovalorizzatore di Acerra (già in funzione), l'impianto di Salerno, e gli impianti che dovranno essere collocati a Napoli Est e in Provincia di Caserta (quest'ultimo con tecnologia di gassificazione);

• IMPIANTI DI DISCARICA: per un fabbisogno in volume di circa 7.200.000 m^3 in un arco temporale di dieci anni, tenendo conto del fatto che l' esigenza di volumi potrebbe variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

• IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a , già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in 20 anni le 7,9 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.

Di seguito si riporta una valutazione degli impatti significativi sull'ambiente connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano. Tali valutazioni sono esplicitate in tabelle nelle quali in riferimento a ciascuna componente ambientale sono riportati gli impatti, ipotizzando che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e tralasciando eventuali ulteriori impatti derivanti da problemi di gestione o malfunzionamento degli stessi. Elementi quali la definizione di strumenti di gestione a servizio degli ATO (Ambiti Territoriali Ottimali), e adeguate misure di mitigazione/compensazione sono considerati nel paragrafo dedicato.

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA	Aria	Emissioni gassose connesse alle attività di carico/scarico biomasse, cippatura.
		Emissione di ammoniaca, anidride carbonica e acido solfidrico.
		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi per il carico/scarico e movimentazione biomasse.

fonte: http://burc.regione.campania.it

		Emissione di polveri connesse alle fasi di deposito e movimentazione delle biomasse.
		Emissione di gas serra connessa alle attività di carico/scarico delle biomasse.
	Energia e cambiamenti climatici	Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico e movimentazione di biomasse.
		Consumo di energia elettrica.
		Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
	Rifiuti e bonifiche	In presenza di un digestato di scarsa qualità, possibile incremento del fabbisogno dei volumi di discarica.
	Risorse Idriche	Necessità di approvvigionamento idrico per i processi di trattamento.
		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo.
		Potenziale inquinamento da metalli pesanti, fitofarmaci e bifenili clorurati da trattamento della fase liquida del digestato da metanogenesi.
	Suolo	Potenziale inquinamento da metalli pesanti, fitofarmaci e bifenili clorurati da trattamento della fase liquida del digestato da metanogenesi.
		Inquinamento da polveri connesso alle fasi di deposito e movimentazioni biomasse.
		Produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali.
		Consumo e/o perdita di suolo.
	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE E IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO	Aria	Emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di combustione: PM1, SO2, , NOx, CO, Metalli pesanti, IPA.
		Potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio.
		Produzione di fly ashes[1] che derivano dai trattamenti di depurazione di reflui gassosi e ceneri di caldaia.
		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione.
	Energia e cambiamenti climatici	Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
		Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico dei rifiuti.
	Risorse Idriche	Consumo di risorse idriche.
		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri[2].
		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo

[1] Fly ashes: ceneri leggere o volanti, che derivano dai trattamenti di depurazione dei reflui gassosi e ceneri di caldaia, costituite dai sali di metalli condensati sulle pareti della caldaia di recupero energia; sono prodotte in quantità variabili tra 30 e 60 kg per tonnellata di rifiuto, sono rifiuti pericolosi e vengono generalmente smaltite in discarica.
Fonte:
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2009/rapporto_2009/index898e.html?option=com_content&view=article&id=166&Itemid=249

[2] Ceneri: Si differenziano in ceneri pesanti, o scorie, e ceneri leggere, o fly ashes (cfr,.nota1); le scorie costituite dal residuo non combustibile dei rifiuti, residui metallici e non metallici e da materiale organico incombusto, comprese le ceneri di griglia, che transitano attraverso le parti mobili e le aperture della griglia (per gli inceneritori dotati di impianto a griglia); rappresentano la frazione più rilevante degli scarti prodotti dal processo di incenerimento (da 200 a 300 kg per ogni tonnellata di rifiuto, in funzione della composizione dello stesso), sono rifiuti non pericolosi e su di esse si concentra l'attenzione per sviluppare tecnologie di recupero alternative allo smaltimento in discarica.
Fonte:
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2009/rapporto_2009/index898e.html?option=com_content&view=article&id=166&Itemid=249

fonte: http://burc.regione.campania.it

	Salute Umana	Correlazione tra patologie tumorali e malformazioni congenite e esposizione a diossine, metalli pesanti e furani.[3]
		Contaminazione di Aria, Risorse Idriche e Suolo e inquinamento di prodotti agro-alimentari.
	Suolo	Produzione di scorie dai processi di combustione.
		Produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali.
		Deposito al suolo di fly ashes che derivano dai trattamenti di depurazione di reflui gassosi e ceneri di caldaia.
		Consumo e/o perdita di suolo.
	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica.
	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.

[3] Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana- Correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite.
Lo studio, commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile, ha come autori:
Organizzazione Mondiale della Sanità, Centro Europeo Ambiente e Salute; Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria; Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Fisiologia Clinica; Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania; Agenzia Regionale Protezione Ambiente della Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
IMPIANTI DI DISCARICA	Aria	Produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo.
		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi per il trasporto e conferimento dei rifiuti.
		Produzione di biogas a seguito dei fenomeni di fermentescibilità delle frazioni biodegrabili dei rifiuti smaltiti, con conseguente impatto negativo sulla produzione di gas clima-alteranti.
	Energia e cambiamenti climatici	Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico dei rifiuti.
		Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
	Risorse Idriche	Potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti.
		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo.
		Fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee a seguito di fuga di percolato causata dall'infiltrazione di acque meteoriche nella discarica.
	Suolo	Nella discarica, fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee a seguito di fuga di percolato causata dall'infiltrazione di acque meteoriche.
		Produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali.
		Impatti connessi all'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento.
	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali per consumo di suolo.
		Impatti sulla flora per produzione di polveri.
		Disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.

Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
GASSIFICATORE (Combustione in forno a letto fluido)	Aria	Emissioni in atmosfera di polveri sottili, nano polveri, metalli pesanti, diossine e furani, COS[4], H2S, SO2, NOx, HCl ed altri composti clorati.
		Potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio.
		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti .
		Produzione di composti carboniosi condensabili (tar).
		Produzione di metalli pesanti, alcali e polveri.
	Energia e cambiamenti climatici	Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico dei rifiuti.
		Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
	Risorse Idriche	Eventuale fabbisogno idrico nel caso di gorgogliamento di gas in acqua in fase di depurazione del gas.
		Inquinamento da trattamento reflui con acque da specie acide e TARS (Idrocarburi condensabili)[5]
	Suolo	Composti carboniosi condensabili (tar).
		Produzione di fenomeni di contaminazione del suolo a seguito di eventi accidentali.
		Possibile inquinamento da presenza di carbone nelle ceneri.

[4] Solfuro di Carbonile
[5] *Fonte: http://didattica.dma.unifi.it/WebWrite/pub/Energetica/EMT1_05_matdid/gassificazione0506.pdf*

fonte: http://burc.regione.campania.it

		Consumo e/o perdita di suolo.
	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.2 Misure di mitigazione e compensazione previste nel Piano

Il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche; tuttavia il Piano dispone che le misure per la riduzione della produzione di rifiuti, le misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi e le misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi, saranno definite nell'ambito di Piani attuativi ed operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU, con espliciti appostamenti finanziari. La definizione e l'applicazione di tali misure potrebbe produrre sull'ambiente ricadute positive, costituendo, in tal modo, una forma diretta di mitigazione.
Nel Cap. 9 CRITERI PER LA ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI, inoltre, sono stati definiti, in riferimento alle macrotipologie impiantistiche individuate (discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati - suddivise in discariche per rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi, per rifiuti pericolosi - impianti industriali a predominante trattamento termico, impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico) un'indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, nonché una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi. Si sottolinea che il Piano, strumento a carattere regionale, delinea vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste, mentre l'individuazione delle aree idonee è demandata alle Province (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d).
Al fine di definire la tipologia di aree da escludere nella scelta localizzativa delle realizzazioni impiantistiche, sono considerate le seguenti tipologie di vincoli:

- Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana
- Aree SIC/ZSC
- Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione
- Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio
- Barriera geologica
- Aree naturali protette
- Faglie, zone a rischio sismico 1° ctg, zone soggette ad attività vulcanica
- Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale
- Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali
- Aree soggette ad attività idrotermale
- Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni
- Aree di elevato pregio agricolo
- Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera

In relazione ai vincoli citati, occorre rilevare la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento, del Piano di Tutela delle Acque (attualmente adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale), e infine dall'assenza di informazioni su scala di maggior dettaglio di quelle contenute nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del citato Piano di Tutela delle Acque. Per quanto concerne il vincolo costituito dalle Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è possibile disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino. A livello di scala regionale, quindi, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi, relativo alle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania.
In riferimento al vincolo costituito dalle aree SIC/ZSC, si evidenzia che esso "rappresenta solo una misura minima di protezione delle specie e degli habitat tutelati dalla disciplina comunitaria. E' possibile infatti che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali".
In aggiunta ai citati vincoli cogenti, il Piano contiene anche una serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della

fonte: http://burc.regione.campania.it

pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale. Si evidenzia che tali criteri comprendono l'osservazione del quadro dei vincoli definito, l'applicazione delle restrizioni sviluppate nella valutazione di incidenza nonché fattori di accettabilità sviluppati da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio.
Di seguito si riportano i citati criteri:

- Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente
- Valutazione d'incidenza
- Beni Culturali (limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i)
- Condizioni geomorfologiche
- Vincolo idrogeologico
- Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento
- Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei
- Piani fondali e livelli massimi di falda Allontanamento delle acque meteoriche
- Fasce di rispetto e servitù
- Uso e vocazione del territorio
- Salute pubblica
- Siti da bonificare

In relazione al criterio della distanza degli impianti di trattamento e smaltimento, si evidenzia che al fine di ottimizzare il livello di accettabilità degli impianti, sono stati individuati alcuni fattori quali la disponibilità dei suoli, le vocazioni territoriali e la continua espansione degli insediamenti abitativi per quantificare valori soglia di riferimento, in funzione del tipo e della potenzialità di impianto (inteso come sorgente inquinante), della componente ambientale considerata e della categoria del bersaglio dell'impatto (case sparse, zone residenziali, ospedali e case di cura, ecc.) non definibili in maniera generale, ma da quantificare caso per caso. Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, quindi, il Piano prescrive di analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare adeguati modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.
In riferimento al criterio Piani fondali e livelli massimi di falda, si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, venga verificato che siano assicurati elevati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo rispetto ai livelli della falda e alle fluttuazioni giornaliere e stagionali.
In relazione al criterio Salute pubblica il Piano raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, soprattutto nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, sia previsto uno specifico momento di valutazione del rischio sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani, tendente ad analizzare la probabilità e i livelli di esposizione dei bersagli d'impatto.
I vincoli e i criteri citati vengono declinati in riferimento a ciascuna macro-tipologia impianto previsto; si ritiene che tali vincoli e criteri costituiscano una forma di mitigazione indiretta, ovvero che possano comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti previsti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale; tuttavia, il rimando a processi quali la VIA e l'AIA, e a successivi atti di pianificazione (Piano Regionale Bonifiche, Piano per il risanamento della qualità dell'aria) per la definizione organica di specifiche misure di mitigazione e compensazione determina un'incertezza sulla natura e sull'applicazione di tali misure.
Come affermato al paragrafo 4.5 del presente Rapporto Ambientale, si sottolinea che la realizzazione del previsto impianto per il riutilizzo delle scorie di fondo derivanti da processi di incenerimento costituisce di per sé una misura di mitigazione, in quanto il riutilizzo di tali scorie potrebbe contribuire significativamente alla riduzione della quantità di rifiuti pericolosi da conferire in discarica. Tale realizzazione, quindi, supportata dall'incentivazione, da parte della Regione Campania, all'impiego dei materiali ivi prodotti nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche, potrebbe contribuire a ridurre le pressioni ambientali generate dai processi di trattamento termico dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

Particolare importanza ai fini della ricostruzione della coesione sociale e istituzionale in materia di gestione dei rifiuti ricopriranno tutte le misure di compensazione e mitigazione ambientale che il Piano regionale riuscirà ad implementare.
Le analisi e gli esercizi valutativi descritti nei capitoli precedenti del presente Rapporto Ambientale hanno evidenziato ricadute generalmente positive sulle diverse componenti ambientali rispetto allo scenario inerziale o emergenziale. Tuttavia la realizzazione dell'impiantistica di trattamento e smaltimento rifiuti, come evidenziato anche nel paragrafo 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" può potenzialmente determinare impatti ambientali differenti, per tipologia ed intensità, in relazione al contesto territoriale in cui si inserisce l'opera, al tipo di impianto e alle dimensioni e tecnologia adottate.
Una prima **misura di mitigazione aggiuntiva di carattere generale** che si propone di adottare a livello di pianificazione regionale è quella di **integrare le azioni previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani con quelle previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e delle Bonifiche**, ai fini di prevenire potenziali impatti cumulativi sulle differenti componenti ambientali e favorire sinergie fra le azioni previste dai diversi strumenti di pianificazione.
Rispetto alla implementazione del PRGRU, l'analisi riportata nel paragrafo 4.3 "Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi del Piano", lascia intravedere alcune possibili criticità ambientali per i primi anni di esercizio dello strumento di pianificazione, in particolare rispetto alla gestione della frazione organica. Una **ulteriore misura generale** che si suggerisce quindi di adottare al fine di migliorare la sostenibilità ambientale del Piano, potrebbe essere quella di **realizzare impianti di trattamento della frazione organica in aggiunta alla modernizzazione degli STIR** e non in sostituzione degli stessi. Gli STIR resterebbero quindi in attività come impianti di trattamento meccanico-biologico fino alla messa in esercizio degli altri impianti di trattamento, per essere poi riconvertiti in impianti a supporto della raccolta differenziata, rendendoli funzionali alle differenti tipologie/modalità adottate a livello locale (raccolta minimale o ….).
Tra le misure di compensazione si suggerisce di introdurre royalties per i comuni nei quali ricadono gli impianti da destinare a opere o servizi di interesse pubblico, e agevolazioni tariffarie per la popolazione residente in tali comuni, ad integrazione delle tradizionali misure compensative di natura "ambientale" per tali comunità territoriali.

6.3.1. Misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale degli impianti di trattamento e gestione

Dal punto di vista delle **realizzazioni impiantistiche** occorrerà incentivare il ricorso a soluzioni progettuali innovative in grado di consentire una minimizzazione degli impatti ambientali associati all'attività impiantistica, attraverso la definizione di vincoli coerenti con le previsioni del D.M. Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliorie tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche. Si propone inoltre di adottare alcune misure di mitigazione ambientale aggiuntive di seguito descritte. Al fine di favorire un corretto inserimento delle previsioni impiantistiche a livello territoriale, oltre al rispetto dei vincoli e criteri proposti dal PRGRU, in fase di progettazione, si suggerisce di adottare ulteriori misure orientate a:

a) promuovere l'adozione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità;
b) promuovere un processo di informazione e comunicazione ai fini di un migliore accettazione delle opere;
c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse;
d) offrire garanzie e standard di prestazione ambientale anche nel medio–lungo periodo;
e) garantire un'adeguata distanza dalle edificazioni e dalle attività antropiche;
f) promuovere la salvaguardia e la valorizzazione degli aspetti bio–naturalistici;

fonte: http://burc.regione.campania.it

g) garantire la presenza di spazi di emergenza e di sicurezza;
h) predisporre e attuare piani di bonifiche degli eventuali siti interessati da discariche esaurite o in esaurimento presenti in prossimità dei nuovi impianti;
i) garantire un'adeguata area di rispetto attorno all'impianto all'interno e di compensazione.

Con il termine **aree di rispetto** si intendono le aree contigue e circostanti la sede dell'impianto, con superficie adeguata per separare dall'abitato, mitigare gli impatti diretti e preservare il territorio da funzioni incompatibili. Esse devono avere una destinazione prevalentemente paesaggistica e naturalistica non modificabile e confermata dagli strumenti urbanistici. L'area di rispetto deve inoltre rispondere preventivamente alle indicazioni tecniche dei piani di rischio industriale e vincoli ambientali. L'area di rispetto deve essere di piena disponibilità d'uso da parte della gestione dell'impianto, onde poterla utilizzare senza alcun tipo di vincolo a destinazione paesaggistica e naturalistica. Anche l'aspetto ricreativo o didattico può essere considerato pensando alle visite guidate degli impianti e alle pubbliche relazioni. La destinazione d'uso dell'area di rispetto è prioritariamente funzionale alle esigenze di mitigazione per il mascheramento e per l'abbattimento delle polveri o delle emissioni.
Le **aree di compensazione** sono invece un insieme di aree limitrofe esterne all'area dell'impianto, destinate a compensare l'eventuale distruzione di beni naturali o danni permanenti all'ambiente e al paesaggio. La destinazione prevalente delle aree di compensazione è paesaggistica, agroforestale e naturalistica non modificabile e anche in questo caso confermata dagli strumenti urbanistici. Il dimensionamento delle aree di compensazione dovrà essere adeguato alla tipologia dell'impianto e volgere a:

- dotare il territorio di ecosistemi a vario grado di naturalità per favorire la biodiversità
- privilegiare aree accorpate anche se non di grandi dimensioni rispetto a tante piccole aree isolate, collegandole il più possibile a reti ecologiche e corridoi biologici;
- dotare il territorio di ecosistemi filtro per le polveri, odori, rumori, inquinanti;
- produrre biomasse forestali per la riduzione della CO2 atmosferica

Il valore biologico delle aree oggetto di compensazione dovrà essere superiore al valore delle aree dell'impianto, sia nel periodo di esercizio che dopo la dismissione.
Per garantire il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi delle aree di rispetto e di compensazione, la loro manutenzione dovrà essere costante anche se graduata nel tempo in funzione dell'evoluzione dei soprassuoli vegetali. E' dunque necessario che non siano abbandonate nel medio–lungo periodo vanificando il lavoro svolto e il consenso raggiunto. Gli interventi di compensazione possono consistere in:

- fasce boscate;
- ricomposizione del territorio rurale e valorizzazione delle aziende agricole esistenti;
- corridoi biologici;
- filari e siepi;
- forestazione produttiva;
- rinaturazione;
- verde ricreativo, parchi e giardini;
- bonifiche e recuperi ambientali;
- piste ciclabili.

Per quanto riguarda la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici, la progettazione e l'inserimento dei nuovi edifici e degli impianti dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico, attraverso la ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture, e una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita.
Oltre a pianificare e prevedere misure di compensazione si dovrebbe inoltre prestare attenzione alla verifica dell'efficacia ambientale durante la fase di esercizio degli impianti. A tal riguardo, gli strumenti che possono essere impiegati possono distinguersi in strumenti di controllo continuo e analisi a posteriori dei progetti.
Per quanto riguarda i sistemi di controllo continuo, particolare importanza rivestono le indagini sulla qualità dello stato dell'ambiente effettuate con strumenti analitici (centraline di monitoraggio della

fonte: http://burc.regione.campania.it

qualità dell'aria, naso elettronico per il controllo degli odori, prelievi di terreno o di acqua, etc.) che permettono il controllo dell'inquinamento anche a distanza di tempo e indagini epidemiologiche finalizzate a verificare eventuali impatti derivanti dalla presenza degli impianti sulla salute umana promuovendo la ricerca medico-scientifica nel campo delle patologie connesse a forme di inquinamento ambientale correlate alla gestione dei rifiuti.
L'analisi a posteriori dei progetti rappresenta un controllo da condursi nelle fasi di cantiere dell'opera e che fa da tramite alla successiva gestione e controllo delle performance ambientali (in itinere e ex post). Affinché l'analisi a posteriori dei progetti non determini un eccessivo aggravio dei costi (dovuti ad esempio alla duplicazione delle analisi) essa potrebbe essere vista come un'integrazione dello "Studio di Impatto Ambientale", e quindi rientrare a far parte del medesimo iter metodologico, potendo in tal modo rappresentare un ulteriore contributo al processo decisionale e di controllo.
Un adeguato sistema dei controlli rappresenta una misura finalizzata al miglioramento della sostenibilità ambientale. Tali controlli potrebbero essere pianificati nell'ambito dell'attuazione del monitoraggio ambientale del Piano (cfr. Capitolo 8) e potrebbero prevedere:

1. **Controlli di esecuzione**: verifica della conformità delle opere al progetto ed all'applicazione delle misure mitigative e/o compensative indicate dallo Studio di Impatto Ambientale (di competenza tecnico-amministrativa);
2. **Controllo dei comportamenti**: analisi delle effettive capacità di gestione degli impianti. Il controllo può essere ricondotto espressamente all'implementazione dei Sistemi di gestione Integrati Qualità - Ambiente – Sicurezza ed all'Analisi del Rischio (di competenza del gestore dell'impianto);
3. **Controllo degli impatti reali del progetto**: individua gli effettivi cambiamenti intervenuti nelle componenti ambientali dopo la realizzazione degli impianti e delle opere ad essi collegati. Il risultato potrebbe essere l'individuazione di misure integrative per l'attenuazione e/o la compensazione (di competenza dei gestori e delle strutture tecnico-amministrative competenti).

6.3.2. Misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale del sistema di gestione dei rifiuti urbani

Dal punto di vista del miglioramento ambientale dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti urbani si suggerisce di adottare ulteriori misure di mitigazione, variamente previste anche dalla normativa vigente, di seguito sintetizzate:

- Introduzione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità, da parte dei gestori che operano sul territorio regionale;
- Riconoscimento del marchio ecologico europeo "Ecolabel" per il compost di qualità prodotto negli impianti della regione (gruppi di prodotti "ammendanti del suolo" e "substrati di coltivazione");
- Attivazione, da parte delle Pubbliche Amministrazioni (Regione, Province, Comuni, Autorità d'ambito), di incentivi economici e azioni di informazione e di sensibilizzazione diretti a sostenere le strategie di Piano, in particolare, per l'incremento della raccolta differenziata e la riduzione della produzione di rifiuti, nonché a orientare i consumi e gli acquisti verso prodotti a minore impatto (ad es. prodotti a marchio ecologico);
- Previsione di clausole nelle gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- Diffusione degli "acquisti verdi" (GPP – Green Public Procurement) tra i soggetti pubblici e i soggetti economici, tesi ad incrementare l'impiego dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti.

Ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, inoltre, si propone di promuovere appositi **accordi e contratti di programma** tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le

fonte: http://burc.regione.campania.it

associazioni di categoria, finalizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati.
La complessità del contesto sociale e istituzionale e la situazione ambientale in cui il Piano va ad operare costringe a considerare in modo adeguato oltre agli aspetti tecnici sovra esposti, **ulteriori aspetti organizzativi, procedurali e gestionali** (sostenibilità istituzionale) relativi alla attuazione del piano orientati a migliorarne la sostenibilità ambientale in fase attuativa.
Il quadro di articolazione delle competenze del sistema di gestione dei rifiuti previsto dal Piano e dalla normativa di settore, nazionale e regionale, prevede che l'amministrazione regionale definisca il fabbisogno impiantisco necessario per rispondere ai bisogni regionali in materia di gestione dei rifiuti, anche attraverso l'individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali, definisca i criteri preferenziali per la localizzazione degli impianti, delegando alle Provincie l'attuazione degli indirizzi e degli obiettivi specifici previsti dal piano. La delega alle provincie ha rappresentato una innovazione istituzionale e organizzativa molto importante per fornire risposte coerenti su ambiti territoriali profondamente differenziati per caratteristiche ambientali e territoriali e fabbisogni specifici. L'analisi del contesto regionale in materia di Rifiuti evidenzia infatti risultati profondamente differenti tra le diverse provincie campane rimandando alla necessità di definire strategie mirate sui differenti ambiti territoriali o sugli specifici problemi e criticità da più parti segnalate (cfr. Cap. 3 del RA, in particolare il paragr. 3.2 Rifiuti). Le funzioni nonché i compiti amministrativi in capo ai diversi livelli di governo sono differenziati secondo il principio di sussidiarietà, in modo da garantire il raggiungimento di risultati sull'intero territorio regionale.
L'Ambito Territoriale Ottimale (ATO) rappresenta l'unità territoriale all'interno della quale è organizzato il servizio integrato per la gestione e la chiusura del ciclo dei rifiuti secondo criteri di efficienza, di efficacia, di economicità e di sostenibilità ambientale. L'ATO quindi, se da un lato dovrà sviluppare una capacità di coordinamento tecnico ed economico per le scelte strategiche, per il controllo complessivo della gestione del sistema, oltre che per il confronto con il mercato, dall'altro dovrà essere in grado di garantire il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale nella gestione dei rifiuti urbani. La filiera istituzionale nella gestione dei rifiuti urbani è complessa. L'art. 15 della legge 4/2007 stabilisce che per la Campania gli ATO coincidano con ciascuna circoscrizione provinciale. Nel quadro della pianificazione regionale, l'ATO deve svolgere la funzione di programmazione e gestione amministrativa, ma anche di coordinamento della filiera industriale del ciclo dei rifiuti urbani. Alla Regione spetterà il compito di dirimere eventuali conflittualità e mettere a sistema in un quadro coerente e unitario l'azione di tutti gli attori in gioco. Le previsione impiantistiche del PRGRU sembrano infatti garantire la chiusura del ciclo a livello regionale, lasciando intendere la definizione di un unico ambito di scala regionale.
Il D. lgs 152/2006 ha introdotto una novità rilevante in relazione agli ATO i quali diventano i soggetti competenti per la gestione degli affidamenti. Il decreto introduce la figura dell'Autorità d'Ambito quale soggetto competente alla quale partecipano i Comuni, le cui competenze in materia di rifiuti sono ad essa trasferite (art. 201). All'Autorità, dunque, spetta il compito di organizzare il servizio, affidarlo nonché controllarlo. La normativa nazionale vigente in materia di affidamento dei servizi pubblici locali prevede che, di norma, non sarà più possibile gestire in house detti servizi e che bisognerà ricorrere alle procedure di evidenza pubblica per la selezione dei soggetti gestori. Il D.L. 25 settembre 2009 n. 135, in particolare, al fine dell'adeguamento alla disciplina comunitaria in materia di servizi pubblici locali di rilevanza economica, prevede che la gestione dei servizi pubblici locali debba avvenire, in via ordinaria:

> a) a favore di imprenditori o di società in qualunque forma costituite individuati mediante procedure competitive ad evidenza pubblica (...);
> b) a società a partecipazione mista pubblica e privata, a condizione che la selezione del socio avvenga mediante procedure competitive ad evidenza pubblica (...).

Il D.L. 135 prevede, altresì che nel caso in cui, a causa di situazioni eccezionali imputabili a caratteristiche economiche, sociali, ambientali e geomorfologiche del contesto territoriale di riferimento, non permettono un efficace e utile ricorso al mercato, "l'affidamento può avvenire a favore di società a capitale interamente pubblico, partecipata dall'ente locale, che abbia i requisiti richiesti dall'ordinamento comunitario per la gestione cosiddetta in house e, comunque, nel rispetto dei principi della disciplina comunitaria in materia di controllo analogo sulla società e di prevalenza dell'attività svolta dalla stessa con l'ente o gli enti pubblici che la controllano".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda la regolazione dei rapporti fra i soggetti, pubblici e privati, responsabili della gestione dei servizi, è possibile ricorrere all'utilizzo di diversi strumenti tecnici e amministrativi. Tra questi, alcuni sono utili al fine di raccogliere il grado di soddisfazione del cittadino, nei cui confronti è erogato il servizio (ad esempio la Carta dei servizi o le indagini di customer saddisfation); altri, invece, sono strumenti di carattere normativo/amministrativo utilizzati dagli Enti Locali per regolare i rapporti con i soggetti gestori.

La **Carta dei servizi**[1] rappresenta un documento rilasciato ai fruitori di un servizio, all'interno del quale vengono descritte le finalità, i modi, i criteri e le strutture attraverso cui il servizio viene erogato, i diritti e doveri dei fruitori del servizio, le modalità, gli standard ed infine le procedure di controllo o di partecipazione a disposizione dell'utente.

Il **Contratto di servizio**[2], invece, regola i rapporti tra l'affidatario del servizio e l'Ente Locale per lo svolgimento di determinati servizi pubblici. Ciò comporta che possa esserci, tra i due soggetti coinvolti, il trasferimento di pubbliche funzioni e di beni pubblici strumentali allo svolgimento del servizio affidato a fronte di predeterminate condizioni di esercizio, obiettivi da raggiungere, standard qualitativi e quantitativi da rispettare, attività minime da assicurare.

Per una coerente ed efficace applicazione di tali strumenti è necessario che la Regione da un lato ne promuova l'adozione, dall'altro svolga una funzione di accompagnamento per una loro corretta implementazione verificandone la coerenza con gli obiettivi e i criteri ambientali proposti dal PRGRU.

All'interno di questo quadro così complesso e articolato, il **rafforzamento della *governance* istituzionale** assume un'importanza strategica per la soluzione della crisi che da anni caratterizza la gestione dei rifiuti in Campania e per una coerente attuazione delle previsioni e degli obiettivi del PRGRU. La chiusura del ciclo di gestione dei rifiuti prevede una differenziazione di compiti fra diversi attori pubblici e privati. Perché detta differenziazione di compiti e funzioni sia possibile ed efficace, è necessario che i diversi livelli di governo e i differenti attori, pubblici e privati, si facciano carico degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRGRU e possano disporre delle necessarie capacità tecniche, amministrative e gestionali. Si suggerisce quindi di sviluppare un'azione di sistema finalizzata a rafforzare le capacità di tutti gli attori per lo svolgimento delle funzioni di panificazione, valutazione, comunicazione e *accoutability*.

L'efficienza e l'efficacia del sistema di gestione dei rifiuti proposto dal PRGRU passa attraverso una adeguata attività di informazione e comunicazione e richiede una specifica attività di formazione, assistenza tecnica e affiancamento principalmente nei confronti delle amministrazioni provinciali e dei soggetti gestori. Un Piano di comunicazione e formazione, coordinato le realizzazioni previste dal piano potrebbe favorire lo scambio di esperienze e buone pratiche fra i differenti attori del sistema e facilitare l'attuazione delle azioni del PRGRU.

Tale azione potrebbe valorizzare il contributo delle amministrazioni locali rafforzando il ruolo di coordinamento regionale e creando le condizioni per l'introduzione di un **sistema di gestione ambientale integrato** a supporto dell'attuazione del PRGRU, dei Piani d'Ambito e dei Piani industriali. Tale sistema di gestione ambientale potrà trovare una sua prima impostazione attraverso l'attuazione delle misure per il monitoraggio ambientale. La sua adozione potrà favorire l'integrazione degli obiettivi ambientali della gestione dei rifiuti nell'ambito delle altre politiche, de piani e programmi di altri settori di intervento. Inoltre, gli obiettivi e gli indicatori del sistema di gestione potrebbero andare ad informare gli strumenti di regolazione che i differenti soggetti decideranno di utilizzare e svolgere quindi in modo efficace e coerente una funzione di *accountability* favorendo la rendicontazione delle realizzazioni e degli obiettivi raggiunti e facilitare l'individuazione di eventuali elementi di criticità su cui intervenire.

[1] Si diffonde in Italia a seguito della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 gennaio 1994 Principi sull'erogazione dei servizi pubblici.

[2] Le prescrizioni relative al contratto di servizio, introdotte dall'art. 35 L. 448/01, sono poi state confermate anche dalla nuova riforma dei servizi pubblici locali operata dall'art 14 D.L. 269/03 (come convertito in L. 326/03) e dalla collegata Legge finanziaria 2004 (L. 350/03).

fonte: http://burc.regione.campania.it

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

7.1 La scelta delle alternative

La proposta di Piano perviene alle scelte, in particolare al dimensionamento del fabbisogno impiantistico, attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B); queste si differenziano per le modalità di trattamento dei RUR – Rifiuti Urbani Residuali, ovvero della parte di rifiuti raccolta in maniera non differenziata; nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a TMB (trattamento meccanico-biologico); nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti. Per quanto concerne il trattamento delle frazioni differenziate, le due tipologie di scenario sono identiche. Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando sei scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. Si procede poi a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011. Il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo principale quello della minimizzazione del volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa[1], risultano molto meno performanti rispetto al criterio/obiettivo definito, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, si fa riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2.
Nel presente rapporto ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla proposta di Piano(scenario B2). Per una corretta valutazione ambientale occorre però segnalare che gli scenari A e B prevedono il conferimento in discarica di diverse tipologie di materiali: infatti, mentre nel primo caso, si tratta principalmente di frazione organica stabilizzata fuori specifica, nel secondo si tratta per larga parte di scorie di fondo (per le quali il PRGRU prescrive entro il 2014 il recupero) e ceneri volanti inertizzate.
Inoltre lo stesso piano chiarisce che per raggiungere l'obiettivo del 65% di differenziata è necessario intercettare il 90% della frazione organica. Da questa considerazione deriva una progressiva riduzione della FOS da conferire in discarica al crescere della percentuale di Raccolta Differenziata. Confrontando infatti i "fabbisogni di discarica" per gli scenari B2 e A3 questi risultano, anche sulla base dei bilanci di massa riportati nella Proposta di Piano, solo lievemente diversi (1700 t/g per lo scenario A3 e 1377 t/g per lo scenario B2). Più in generale, al fine di garantire che il processo di valutazione porti effettivamente alla definizione e approvazione dello scenario ottimale, sia in termini di fabbisogno impiantistico che di strategie di raccolta differenziata, potrebbe essere particolarmente opportuno sottoporre le due tipologie di scenari ad una valutazione integrata che consideri sia criteri di fattibilità finanziaria che di redditività economica e di sostenibilità sociale ed ambientale. Il coinvolgimento del Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici in tale attività di valutazione integrata potrebbe permettere di

[1] I bilanci di massa elaborati nella proposta di PRGRU per i diversi scenari di tipo "A" assumono come efficienza di ripartizione dei MBT quella ricavata considerando l'attuale funzionamento degli STIR, rilevato da dati relativi all'impianto di Caivano e confermati da approfondimenti presso altri STIR campani. Da ciò deriva che la ripartizione in uscita dall'MBT nelle analisi MFA riportate nella proposta di PRGRU non è riferibile direttamente alla composizione merceologica del RUR di partenza, in quanto la separazione opera solo su parametri geometrici e, necessariamente, include materiali quali terreno, ceramica, vetro, metalli, plastiche, carta di piccole dimensioni. Si manifesta, pertanto, un'apparente discrasia tra quantità di rifiuti organici presenti nei Rifiuti Indifferenziati (RUR) in ingresso agli impianti di MBT e la quantità di FOS in uscita da conferire in discarica. Ad esempio per lo scenario A3, a fronte di 204 t/g di organico presente nei RUR in ingresso al TMB, si indicano 908 t/g di FOS in uscita da conferire in discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

costruire una analisi comparata degli scenari più esaustiva anche al fine del superamento del "blocco dei fondi" da parte della Commissione Europea.
Il Rapporto Ambientale rappresenta, nella procedura di VAS, lo strumento tecnico fondamentale per permettere il pronunciamento informato del pubblico e dei Soggetti con Competenza Ambientale nonché l'espressione del parere motivato da parte dell' Autorità Competente. Nel caso di specie è quindi necessario segnalare che lo scenario individuato quale "preferibile" da parte della Proposta di Piano è basato su una interpretazione della gerarchia europea in materia di rifiuti , così come definita nell' Articolo 4 della direttiva C.E. 17/6/2008 che presuppone, nel rispetto degli strumenti operativi definiti dalla direttiva (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di energia, smaltimento), l'equiparazione gerarchica del riciclaggio e del recupero energetico. La Proposta di piano è inoltre caratterizzata da un approccio metodologico in cui è lo scenario finale a determinare le scelte immediate e le priorità temporali nella realizzazione degli impianti. Questa impostazione, considerando lo scenario prescelto, può generare criticità nella fase transitoria come dettagliatamente descritto nel paragrafo 4.3 del presente rapporto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

Ai fini della predisposizione del presente Rapporto Ambientale sono state utilizzate numerose fonti informative, che nel complesso hanno consentito di delineare in modo sufficientemente esaustivo la rappresentazione dello stato dell'ambiente e le principali problematiche ambientali della Campania connesse con il PRGRU.
La principale difficoltà incontrata è stata quella di disporre, per alcune tematiche, di dati aggiornati rappresentativi della situazione ad oggi.

A titolo di esempio, sebbene caratteristiche e limiti delle informazioni inerenti lo stato dell'arte in materia di produzione e trattamento dei rifiuti nonchè delle attività di bonifica sono trattate approfonditamente nei paragrafi dedicati a tali componenti, è da segnalare che carenze informative sono state riscontrare nell'individuazione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti a livello regionale, per i quali si ritiene più attendibile considerare la percentuale con i dati di produzione stimati, in quanto maggiormente rappresentavi del dato complessivo regionale. Opportune risulterebbero anche verifiche e integrazioni con le banche dati del SIGER, oltre che una valutazione congiunta dei risultati di raccolta differenziata con gli altri Enti competenti in materia quali gli Osservatori Provinciali, l'Osservatorio Regionale ed il Sottosegretariato di Stato. Tale obiettivo è perseguibile con la messa a regime del SISTRI, identificando in quest'ultimo l'unica fonte dati dalla quale attingeranno dati sia le Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti sia gli Osservatori Regionali e Provinciali. L'obiettivo auspicato, tuttavia, potrebbe essere raggiunto solo per i dati di produzione del 2011, dato che anche per i dati del 2010 è stata conferita ai Comuni campani la possibilità di produrre il MUD 2011 sia attraverso il SISTRI, sia attraverso il tradizionale sistema di invio della comunicazione alle competenti CCIAA.

Relativamente alla componente salute umana, è da rilevare che sebbene lo studio epidemiologico sulla mortalità nei comuni della Campania, (segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti), commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile all'Organizzazione Mondiale per la Sanità sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta presenta alcune limitazioni in termini di completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati, tuttavia appare più che evidente dalla lettura delle informazioni presentate, come l'esposizione legata alla presenza dei rifiuti determini una situazione "preoccupante" nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione. Ne deriva che, se da un lato appare indispensabile colmare numerose lacune conoscitive in merito agli effetti ed all'impatto sanitario, è d'altra parte urgente attivare e rafforzare misure di contenimento delle esposizioni, attraverso politiche integrate della gestione dei rifiuti.

Relativamente alla qualità dell'aria e all'inquinamento atmosferico, è da considerare che l'attuale sistema di monitoraggio attivato dall'ARPAC fornisce informazioni puntuali che non permettono una adeguata valutazione dei potenziali impatti derivanti, in particolare, dalla realizzazione di impianti che potrebbero contribuire, su scala locale, all'immissione di inquinanti in atmosfera. Prescrizione fondamentale, dunque, è la predisposizione di campagne di monitoraggio ad hoc che accompagnino la fase di attuazione del Piano.
Per quanto concerne la filiera del recupero energetico derivante dall'incenerimento dei rifiuti carenze informative sono state rilevate sul completamento e la messa in esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra. Sebbene la produzione energetica derivante da tale impianto consente di evitare rilevanti quote di CO_2eq, al fine di verificarne la sostenibilità ambientale, dal punto di vista della mitigazione del cambiamento climatico sarebbe opportuno quantificare le emissioni risparmiate in relazione a quelle derivanti dall'esercizio dell'impianto. Va ricordato, infatti, che la sostenibilità (e non solo ambientale) del recupero energetico da incenerimento dei rifiuti oltre a dipendere dalle tecnologie utilizzate, dipende fortemente dalla composizione merceologica di ciò che viene avviato al processo di combustione.

Relativamente alle carenze informative sulle risorse idriche, come segnalato nel paragrafo dedicato a tale componente ambientale, se le informazioni sulla qualità dei corsi d'acqua e delle acque marine risultano sufficientemente esaustive, diverso è il ragionamento sulla qualità dei dati inerenti le captazioni connesse alle attività agricole e altre azioni di emungimento e derivazione. I

fonte: http://burc.regione.campania.it

limiti di informazione su tale tematismo non incidono in maniera significativa sull'esercizio di valutazione in quanto le pressioni derivanti dall'attivazione del PRGRU possono essere considerate trascurabili rispetto alle problematiche connesse con l'approvvigionamento idrico. E' da segnalare, pur tuttavia, la carenza di dati utili a popolare indicatori significativi sullo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA); sul Deflusso Minimo Vitale (DMV) relativo allo stato quantitativo delle acque superficiali e infine sulla Valutazione dell'Ecosistema Fluviale (IFF- Indice di Funzionalità Fluviale-). Vanno rilevate, inoltre, carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento, del Piano di Tutela delle Acque (attualmente adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale), e infine dall'assenza di informazioni su scala di maggior dettaglio di quelle contenute nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del citato Piano di Tutela delle Acque. Per quanto concerne il vincolo costituito dalle Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è possibile disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino.
Considerando la fragilità e le problematiche connesse complessivamente al sistema di impianti per il trattamento delle acque reflue, il PRGRU, pur prevedendo la realizzazione di impianti ad hoc per il trattamento chimico –fisico – biologico dei rifiuti urbani, potrebbe impattare sul sistema soprattutto nella fase transitoria, che precede la realizzazione dei suddetti impianti, creando e/o rafforzando criticità locali connesse col funzionamento degli impianti di depurazione. Grande attenzione, quindi, dovrà essere dedicata in fase di monitoraggio all'efficacia del trattamento dei reflui liquidi derivanti dal circuito dei rifiuti urbani.

Relativamente alla componente suolo, si segnalano le medesime carenze informative riscontrate per la componente risorse idriche derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento. A livello di scala regionale, pertanto, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi delle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania.

Infine relativamente alla componente biodiversità e aree naturali protette si può ritenere in generale, che l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" del Piano dipenda strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione di principi, criteri e obiettivi per la gestione dei rifiuti urbani discendenti dalla normativa di riferimento. Si rileva che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia del Piano sembra maggiormente incisiva e di immediata attuabilità per quanto concerne l'impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. Si considera di fondamentale importanza, ai fini informativi, che tale previsione venga effettivamente resa cogente con l'individuazione immediata di strumenti finanziari e operativi.
Per quanto riguarda le operazioni infrastrutturali (adeguamento e/o nuove realizzazioni impiantistiche) si ritiene di cruciale importanza la messa in opera di attività di monitoraggio costante sugli effetti indotti dal funzionamento di tali impianti su habitat e specie naturali interessati, anche con l'ausilio di adeguati indicatori biologici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8. MISURE PER IL MONITORAGGIO

Il presente capitolo descrive il sistema che si propone di attuare per il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGRU come previsto dall'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010.
Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare eventuali misure correttive ritenute opportune, in fase di attuazione del piano o programma. Scopo del monitoraggio ambientale è, oltre a verificare la corrispondenza degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, intercettare eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, individuarne le cause, per adottare opportune misure di ri-orientamento e di descriverne e quantificarne gli effetti positivi, al fine di potenziarne le azioni.
Il monitoraggio ambientale permette di verificare e aggiornare le valutazioni sviluppate nella fase ex ante, descritte nel Rapporto Ambientale e evidenziate nel successivo parere motivato, e di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti al fine di compensare o mitigare gli effetti ambientali del piano (cfr. Cap. 6). Il monitoraggio ambientale rappresenta quindi un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase propositiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso eventuali azioni correttive. Rappresenta inoltre uno strumento importante di comunicazione che consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del piano, su tematiche considerate prioritarie dalle strategie europee e di elevata rilevanza sociale.
Il monitoraggio ambientale del PRGRU rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di dati ambientali e richiede la definizione di un piano operativo in cui individuare soggetti, processi e prodotti dell'attività di monitoraggio ambientale, affinché tale attività trovi piena integrazione nelle ordinarie procedure di monitoraggio del piano. L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente che "in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale" assicura il monitoraggio ambientale del piano. A livello regionale, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".
Dopo aver descritto le finalità del monitoraggio ambientale ai fini della valutazione del piano, di seguito si riportano le principali metodologie e strumenti a disposizione dell'Autorità procedente (AGC21) e degli altri soggetti istituzionali potenzialmente coinvolti nel processo di valutazione ambientale (ARPAC, Autorità Ambientale e Autorità competente e Soggetti con Competenza Ambientale) per l'attuazione di adeguate misure di monitoraggio ambientale del piano.
Al fine di fornire un quadro conoscitivo utile alla valutazione ambientale anche in fase di attuazione, coerentemente con gli indirizzi delle strategie europee in materia di rifiuti e ambiente, alle risultanze del Rapporto Ambientale e a seguito del parere motivato, coerentemente a quanto previsto per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si suggerisce di definire un piano di monitoraggio ambientale "unitario", in grado di integrare al suo interno tutti i piani e programmi regionali in materia di rifiuti (rifiuti urbani e speciali). L'approccio unitario suggerito per il monitoraggio ambientale della politica regionale in materia di rifiuti, oltre a favorire la gestione integrata, va incontro a quanto suggerito dalla DGR 203 del 2010 che invita a evitare duplicazioni e suggerisce di utilizzare "in via prioritaria, qualora ritenuti adeguati, i meccanismi di controllo già

fonte: http://burc.regione.campania.it

esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi".

Le attività del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale[1] in materia di Rifiuti (di seguito PUMA Rifiuti) si dovrebbero porre l'obiettivo di contribuire alla razionalizzazione dei diversi stemi di raccolta delle informazioni sul ciclo dei rifiuti, avviando un processo di coordinamento dei diversi soggetti operativi in tale ambito (OPR, ORR-SIGER, Catasto, SISTRI, ecc.) e di verificare la possibilità di interfacciamento tra il sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti e il sistema informatizzato dell'ORR (SIGER).

Le attività del PUMA Rifiuti dovranno essere incluse e integrate nel monitoraggio generale del PRGRU. Tale integrazione dovrà avvenire non solo a livello procedurale, ma anche per quanto concerne gli aspetti informativi/informatici, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati dalle attività di monitoraggio e attuazione degli interventi.

Al fine di meglio integrare la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale con quella degli obiettivi generali del piano e di analizzare l'interazione degli effetti ambientali e degli effetti territoriali, sociali ed economici, anche con gli effetti derivanti dall'attuazione di altri piani e programmi di settore, sarà implementato un sistema informativo territoriale geo-referenziato a supporto del monitoraggio ambientale, in grado di gestire contemporaneamente informazioni relative al contesto ambientale di riferimento (andando ad interfacciarsi con il Sistema Informativo Regionale Ambientale) e al processo di attuazione dei piani dei settore, configurandosi come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni in materia dei gestione integrata dei rifiuti (**DSS Rifiuti**).

I soggetti istituzionali che si propone di coinvolgere nella impostazione e nell'implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti sono:

- l'Area Generale di Coordinamento responsabile dell'attuazione del PRGRU e della definizione del piano di monitoraggio ambientale (**AGC21** o Autorità procedente), responsabile dei flussi informativi relativi all'attuazione del piano e delle informazioni relative alle localizzazioni e alle prestazioni degli impianti;

- l'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (**ARPAC**) responsabile dell'aggiornamento periodico degli indicatori ambientali in materia di rifiuti e fornitore dei dati e delle informazioni ambientali di contesto relative alle componenti e agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Rapporto Ambientale;

- l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale (**AAR**) con il supporto della specifica assistenza tecnica messa a disposizione dal PON GAT – POAT Ambiente Linea 3 e dal POR FESR Ob. Op. 7.1, che assicura coerenza metodologica, efficacia, continuità e adeguata divulgazione e partecipazione al processo di monitoraggio e valutazione ambientale, favorendo l'integrazione ambientale e l'orientamento allo sviluppo sostenibile anche in fase di attuazione degli interventi definendo gli indicatori e fornendo quando richiesto pareri e osservazioni in fase di attuazione del piano.

L'approccio suggerito prevede che gli effetti del piano siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il piano stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni non solo imputabili all'attuazione del piano. Si propone quindi di articolare il PUMA Rifiuti lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi anche di altri settori. Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano sarà la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRU in campo ambientale.

Le attività di monitoraggio ambientale si potranno quindi sviluppare attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori:

[1] La metodologia messa a punto dagli esperti della Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale del PON GAT POAT Ambiente è in fase di sperimentazione in Regione Campania su iniziativa dell'Autorità Ambientale Regionale nell'ambito dei programmi regionali FESR e FEASR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. **indicatori di contesto**: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale del PRGRU. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
2. **indicatori di processo**: indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza).

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (**indicatori di contesto**), particolare importanza assumono quelli di pressione e di stato già utilizzati nel Rapporto Ambientale nella descrizione delle singole componenti (cfr. Cap. 3) e riportati nell'Allegato V. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per il piano (si pensi alla localizzazione degli impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.
Gli **indicatori di processo** sono indirettamente riferibili alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di contesto, e alle singole attività che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRU, in modo tale da "misurare" gli effetti che queste producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento, valutate ex-ante nell'ambito del Rapporto Ambientale (cfr. Capitolo 3), e agli obiettivi generali e specifici del PRGRU.
L'attività di monitoraggio ambientale a regime determinerà quindi un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dal PRGRU e PRGRS.
Gli indicatori di contesto suggeriti sono stati individuati e selezionati alla luce della valutazione dei potenziali effetti ambientali descritti nel Rapporto Ambientale per ogni componente e per singolo obiettivo di sostenibilità ambientale. L'Allegato V riporta per ogni componente ambientale l'elenco degli obiettivi di sostenibilità e dei principali indicatori di contesto a questi associati che si suggerisce di monitorare durante la fase di attuazione del piano.
La raccolta e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRU e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli strumenti attuativi. In coerenza con quanto indicato nel parere motivato di compatibilità ambientale, in cui saranno evidenziate alcune criticità ambientali da monitorare in fase di attuazione rispetto alle evoluzioni delle principali componenti ambientali e alle diverse specificità territoriali, dovrà essere definita una gerarchia fra gli indicatori ambientali da declinare nel PUMA Rifiuti.
Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, occorrerà inoltre correlare agli obiettivi ambientali gli indicatori di contesto e di processo con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è riportata nello schema 8.1. di seguito riportato.

Schema 8.1: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di contesto e di processo

Componente ….						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto		Azioni del PRGRU	Ambito di Intervento	Indicatore di processo (proxy)	Contributo del piano alle variazioni del contesto

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'implementazione del piano di monitoraggio consentirà di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, consentendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione degli interventi (criteri di selezione, osservazione e pareri sui progetti attuativi, sui bandi o sulle procedure negoziali, ecc).
Si riporta di seguito uno schema esemplificativo che associa le differenti tipologie di indicatori alle realizzazioni dei paini del settore rifiuti e ai possibili impatti evidenziati nel Rapporto Ambientale e fornisce una proposta di schema metodologico da utilizzare per la definizione e implementazione del PUMA Rifiuti.

Struttura dei piani	Strumenti per il monitoraggio ambientale	Attori		
		AGC 21	AAR	ARPAC
Obiettivi di sostenibilità ambientale (Rapporto Ambientale)	Indicatori ambientali di contesto		X	X
Obiettivi generali dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di impatto		X	X
Obiettivi specifici dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di risultato	X		X
Indirizzi e strumenti attuativi (PRGRS e PRGRU) e misure di compensazione e mitigazione (Rapporto Ambientale)	Indicatori di realizzazione	X		

Il Rapporto Ambientale dei due piani ha elaborato una matrice di valutazione che mette in relazione le misure attuative del piano con i potenziali impatti (positivi o negativi) sulle diverse componenti ambientali. Tali matrici rappresenta la traccia di riferimento per la definizione e implementazione del monitoraggio ambientale. Nell'Allegato V si riporta il primo set di indicatori di contesto selezionato il cui aggiornamento, allo stato attuale, rappresenta la base necessaria ma non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del piano che potrebbe essere curato dalla Autorità Ambientale e da ARPAC, attingendo alle fonti informative riportate per ogni singolo indicatore nell'analisi delle componenti anche al fine di dare continuità alle analisi effettuate in fase di redazione del Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3) e verificare gli scostamenti rispetto ai valori ex-ante.
Al fine di acquisire le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di processo (impatto, risultato e realizzazione) per alcune misure di implementazione del piano sarà necessario acquisire informazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (si pensi ad esempio alla gestione degli impianti o alle emissioni clima alteranti). A tal fine ARPAC e l'AAR potrebbero essere chiamate ad elaborare una scheda di rilevazione, declinata sulle singole misure di attuazione, che la AGC21, con la collaborazione degli Enti Locali e delle società di gestione degli impianti, avrà cura di compilare e trasferire in formato digitale ai fini delle elaborazioni necessarie al monitoraggio ambientale. Le informazioni specifiche definite per ciascuna misura attuativa e rilevate attraverso l'utilizzo delle informazioni derivanti dalla attuazione degli interventi e le ulteriori informazioni ambientali rilevate in specifiche campagne di monitoraggio realizzate ad hoc, rappresentano i dati di base necessari a valutare le performance ambientali del piano.
In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti. Le informazioni contenute nella scheda, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione del piano, trasmesse dal coordinatore della AGC21, integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC per le rispettive aree di competenza o da ISPRA, potranno consentire l'elaborazione dei **Report di monitoraggio ambientale** del piano che si suggerisce abbiano cadenza annuale.
Indispensabili ai fini di un corretto ed efficace monitoraggio ambientale risultano quindi l'implementazione di alcune attività previste dal PRGRS e dal PRGRU in merito alla definizione del

fonte: http://burc.regione.campania.it

fabbisogno regionale, dei flussi di rifiuti urbani e speciali e delle informazioni relative alla gestione (ad esempio il Catasto geo-referenziato degli impianti). La costituzione del Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti e il Piano di monitoraggio degli impianti (cfr. Capito 4.1 del PRGRS), costituiscono attività previste dal piano da finalizzare anche all'acquisizione degli indicatori di processo necessari al monitoraggio ambientale. Tali informazioni dovranno essere trasmesse periodicamente, con cadenza semestrale all'Ufficio della Autorità Ambientale e a ARPAC, al fine di poter collezionare i dati per il calcolo degli indicatori di processo, relazionarli con l'aggiornamento delle informazioni legate al contesto e redigere annualmente il Report di monitoraggio ambientale.
Per definire il contesto programmatico in cui il PRGRU trova attuazione, in fase di monitoraggio dovranno essere considerate anche le informazioni non strettamente legate ai rifiuti urbani. Pertanto il report annuale dovrà essere suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati gli obiettivi, le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato. Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale e europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori.
Il report così strutturato dovrà riportate i dati relativi agli indicatori di processo e di contesto e potrà confluire annualmente nel **Report integrato di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti in Campania**. Il report, potrà essere curato dall'Ufficio della Autorità Ambientale e, a seguito della consultazione con i Soggetti con Competenza Ambientale e del pubblico, potrà essere pubblicato sul sito web della Regione Campania e messo a disposizione di tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano, al fine di recepire osservazioni e informare il pubblico nel modo più capillare possibile. Solo successivamente sarà sottoposto dalla AGC21 all'attenzione della Autorità competente in materia di VAS al fine di eventuali revisioni del piano o specifici approfondimenti. La redazione dei Report di monitoraggio dovrà avvenire per tutta la fase di attuazione dei piani e costituirà la base di valutazione delle performance ambientali della gestione integrata dei rifiuti. Le informazioni contenute nei Report dovranno essere valutate al fine di attivare meccanismi di retroazione in grado di correggere quegli aspetti dell'attuazione dei piani che, alla luce dei risultati del monitoraggio, confliggono con gli obiettivi di sostenibilità ambientale (cfr. Schema 8.1). I report così articolati potranno rappresentare quindi oltre ad un formale adempimento per il rispetto della procedura di valutazione ambientale, uno strumento di comunicazione interna e esterna a supporto di una gestione integrata e condivisa dei rifiuti in Regione Campania.
Il processo di comunicazione rappresenta infatti un elemento intrinseco alle attività di monitoraggio ambientale e un'attività strategica per una corretta gestione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti. Per quanto concerne gli interventi del PRGRU a carattere infrastrutturale l'acquisizione periodica di dati e immagini, oltre a consentire di monitorare l'efficacia ambientale e il reale avanzamento dei lavori di esecuzione e quindi di verificare l'efficienza delle azioni e delle realizzazioni del piano, offre un'opportunità di comunicazione e rendicontazione delle azioni realizzate anche attraverso gli strumenti ICT. Le informazioni di processo, così come i risultati annuali delle analisi di comparazione multi temporale relative all'evoluzione delle componenti ambientali, archiviate e trattate all'interno del DSS Rifiuti potranno essere pubblicate tramite le risorse web già presenti presso l'amministrazione regionale per favorirne la condivisione e assicurare una adeguata divulgazione delle realizzazioni e dei risultati. Tali informazioni potranno inoltre rappresentare i primi contenuti di base necessari ad implementare un sistema informativo geografico a supporto della gestione integrata dei rifiuti in Regione Campania. Tale sistema informativo condiviso potrà quindi rappresentare lo strumento tecnologico e operativo in grado di consentire l'acquisizione, il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e ambientali e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori istituzionali e sociali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E
GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Rapporto Ambientale

sintesi non tecnica

ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

CUP 894

a cura del Gruppo di Lavoro, istituito con Decreti Dirigenziali nn. 14/2010 e 6/2011, composto da funzionari dell'AGC 21, dell'ARPAC, dell'AGC 05 e dalle strutture di Assistenza Tecnica all'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale del POR FESR 2007/2013 e del PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

fonte: http://burc.regione.campania.it

Questo documento è stato preparato dal Gruppo di Lavoro, istituito dal Dirigente del Settore 01 dell'AGC 21 della Regione Campania con DD n. 14 del 30.12.2010, e fa riferimento alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, elaborato dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli, di cui alla DGR di presa d'atto n. 127 del 28.03.2011.

Ogni parte di tale documento può essere riprodotta senza esplicita autorizzazione purché la fonte sia correttamente citata.

La presente Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale è stato editata utilizzando il font Century Gothic che consente in fase di stampa, grazie alle linee più sottili, un risparmio di toner del 30% rispetto ai font più comuni utilizzati nella videoscrittura (arial, times new roman, ...).

Le foto in copertina sono di Giuseppe De Palma.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Introduzione alla Sintesi in linguaggio non tecnico

Lo scopo di una sintesi *in linguaggio non tecnico* è di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del Rapporto Ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Le principali linee guida in materia di valutazione ambientale di piani e programmi (LG ENPLAN[1], risultato del lavoro congiunto in materia di 10 Regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia) evidenziano che: "*Il Rapporto Ambientale in quanto documento centrale del processo di consultazione del pubblico, oltre che delle autorità competenti, deve obbligatoriamente comprendere una "Sintesi non Tecnica", comprensibile anche da parte del pubblico generico. La Sintesi non Tecnica assume un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti lo strumento di carattere divulgativo che dà pubblicamente conto del risultato del procedimento di elaborazione e valutazione del piano e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato.*"

La sintesi è parte integrante del Rapporto; comunque, al fine di garantirne una maggiore diffusione, viene resa disponibile anche come documento separato.

Il presente documento è stato redatto a cura del Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14 del 30.12.2010 e D.D. n. 6/2011 e composto, per lo svolgimento delle attività connesse al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., integrato con quello di Valutazione di Incidenza, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, da funzionari interni all'amministrazione dell'Area Generale di Coordinamento n. 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", dell'ARPAC e dell'Autorità Ambientale Regionale dell'Area Generale di Coordinamento n. 05 con le strutture di supporto - assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

[1] http://www.interreg-enplan.org/linee3.htm

fonte: http://burc.regione.campania.it

INDICE della Sintesi non tecnica

1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

1.1 Premessa
1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione
1.3 La struttura del Rapporto Ambientale
1.4 Le successive fasi della procedura di VAS

2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

3.1 Introduzione
3.1.1 Contesto economico territoriale
3.2 Rifiuti e Bonifiche
3.3 Analisi demografica e Salute umana
3.4 Aria
3.5 Energia e Cambiamenti Climatici
3.6 Risorse Idriche
3.7 Suolo
3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette
3.9 Paesaggio e Beni Culturali
3.10 Ambiente Urbano

4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

4.1 La metodologia utilizzata
4.2 Valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore
4.3 Analisi della coerenza interna del PRGRU
4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi (Verifica coerenza esterna)
4.5 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale

5. Studio di Incidenza

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU in fase di attuazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano
6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano
6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

7.1 La scelta delle alternative
7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

8. Misure per il monitoraggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA

1.1 Premessa

Il presente Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania (PRGRU) rappresenta il documento di analisi principale nell'ambito della procedura di valutazione ambientale prevista dal Testo Unico in materia di ambiente - D. Lgs 152/2006.
L'applicazione di tale procedura di *valutazione ambientale*, comunemente conosciuta come "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della stessa direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente*.

L'approccio innovativo, introdotto dalla direttiva sulla VAS, è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano/programma in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate, come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai immodificabili. Dall'altro lato è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti per il piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma trasparente ed informato.

E' da sottolineare che la procedura di VAS è stata integrata con quella di Valutazione di Incidenza (VI), che attiene la valutazione delle ripercussioni sugli habitat e sulle specie animali e vegetali. A tal fine è stato predisposto un apposito Studio di Incidenza proposto al capitolo 5 del Rapporto Ambientale.

Le singole fasi della procedura di VAS possono riassumersi nelle seguenti:

a) *fase di scoping o di prima consultazione* (svolta)*;*
b) *stesura del Rapporto Ambientale* (di cui il presente documento rappresenta la sintesi in linguaggio non tecnico)*;*
c) *consultazione con autorità e pubblico;*
d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
e) *decisione e notifica della decisione;*
f) *monitoraggio.*

Tali fasi si coordinano con gli step procedurali - amministrativi necessari per giungere all'approvazione definitiva del Piano da parte del Consiglio Regionale.

Il processo di redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania si è avviato formalmente con l'attivazione della fase di preconsultazione, prevista dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di Valutazione Ambientale Strategica: "*Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010 e terminata in data 06/12/2010, come evidenziato in dettaglio nel paragrafo successivo, si è espletata sulla base di due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*, la cui redazione;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping).

Successivamente, la Giunta regionale, ha deliberato di avvalersi, per la redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli.

In ottemperanza alla citata deliberazione il Coordinatore dell'AGC 21 ha provveduto ad approvare la convenzione tra la Regione Campania ed il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli ed a costituire un complessivo Gruppo di Lavoro composto, oltre che dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, da funzionari dell'ARPAC e dell'amministrazione regionale con il compito di provvedere alla redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania accompagnato dalla relativa procedura di VAS.

1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

Come indicato in premessa, il processo di elaborazione del Piano è stato accompagnato sin dall'inizio da quello relativo alla procedura di VAS. In tal senso, è stata condotta la fase di scoping o di prima consultazione.

La norma, infatti, prevede che:

> "*1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*
>
> *2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni*".

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010, si è basata su due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping.

E' stato, quindi, predisposto, in accompagnamento al Rapporto preliminare, uno specifico *formulario* per l'espressione dei pareri.
A seguito di formale istanza l'Autorità competente ha attribuito il CUP 894 al procedimento in corso ed ha indicato in un incontro specifico, svoltosi in data 23 settembre 2010 presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, i soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare.

L'Area Generale di Coordinamento 21 della Regione Campania, ha, quindi, avviato la prima fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale, al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni sull'impostazione da dare al Rapporto Ambientale del Piano Rifiuti in oggetto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Formalmente la fase di scoping si è avviata in data 06.10.2010, ma al fine di concedere tempi più lunghi e quindi ricevere feedback più consistenti sia in termini di numeri che di qualità dei contenuti, i documenti suddetti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data 20/08/2010. Inoltre, è da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRU, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico, offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti.

Figura 1.1 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU

Le autorità, individuate e, quindi, invitate con nota prot. n. 803118 del 06/10/2010 a partecipare alla fase di consultazione, sono state:

- **Regione Campania –** Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico), Assessorato Agricoltura, Assessorato Urbanistica, Assessorato Trasporti, Assessorato Turismo, Assessorato Lavori Pubblici
- **ARPAC** (Direttore Generale, Direttore Tecnico, U.O. S.S.S. e S.I.A., U.O. R.U.S., U.O. P.C.A.S.)
- **Commissione Europea DG Ambiente**

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **ISPRA – Servizio Rifiuti**
- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. per le Valutazioni Ambientali**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania**
- **Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania**
- **Regioni confinanti** (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
- **Assessorati Ambiente delle Province della Campania**
- **Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR)**
    - **Società Provinciali (**Irpinia ambiente Spa, Samte Srl, Gisec Spa, Sap.Na. Spa, Ecoambiente Salerno Spa)
- **ANCI Campania**
- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
- **Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
    - **Riserve Nazionali presenti in Campania (**Pineta di Castelvolturno, Cratere degli Astroni, Isola di Vivara, Tirone Alto Vesuvio, Valle delle Ferriere)
    - **Riserve Regionali: (**Foce Volturno - Costa di Licola, Foce Sele – Tanagro, Lago Falciano, Monti Erimita – Marzano)
- **Soprintendenze della Campania**
- **UNCEM Campania**
- **Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli**
- **ARCADIS (ex Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania)**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003**
- **Autorità Portuali di Napoli e di Salerno**
    - **Consorzi di Bacino (**Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta, Consorzio di Bacino BN1, BN2 e BN3, Consorzio di Bacino AV1 e AV2, Consorzio di Bacino SA1, SA2 e SA3)
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA**
- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania**
- **Principali organi di polizia ambientale:** Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali; Guardia di Finanza; Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente - NOE
- **Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)**
- **DIA - Direzione Investigativa Antimafia**
- **Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse**
- **Commissione Consiglio Regionale Speciale 3**

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 60 giorni a partire dal 06/10/2010 fino al 06/12/2010 ed ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping;
- l'apertura di una casella e-mail dedicata al procedimento (vasrifiutiurbani@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- due incontri con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltisi in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

I soggetti competenti in materia ambientale sono stati invitati a consultare, all'indirizzo web segnalato, i documenti per la prima consultazione, comprendenti: le indicazioni procedurali per inviare contributi, informazioni, osservazioni, suggerimenti e quant'altro utile per calibrare

fonte: http://burc.regione.campania.it

correttamente i contenuti del redigendo Rapporto Ambientale, il Rapporto preliminare (Rapporto di scoping), il questionario per la formulazione dei contributi e il Documento Programmatico.

Inoltre, durante i due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

Figura 1.2 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU con evidenza della documentazione prelevabile

Le risultanze di tali incontri sono state rese pubbliche attraverso le stesse pagine web sopra indicate (vedi figura 1.2).

La fase di preconsultazione si è conclusa in data 06/12/2010 e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	DATA	N° PROT.	RIFERIMENTO SCA
1.	04/10/2010	794578	Comune di Giffoni Sei Casali
2.	04/10/2010	794597	Comune di San Cipriano Picentino
3.	04/10/2010	794631	Associazione NOINCENERITOREROSA
4.	17/11/2010	921292	AGC Piani e Programmi
5.	17/11/2010	921309	Legambiente di Caserta
6.	17/11/2010	921320	Associazione Circoli Ambiente e Cultura rurale ONLUS
7.	18/11/2010	921775	Ente Parco Nazionale del Vesuvio
8.	18/11/2010	922266	Provincia di Salerno – Settore Ambiente
9.	30/11/2010	957873	Autorità portuale di Napoli
10.	30/11/2010	957914	Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN
11.	30/11/2010	957972	Autorità di Bacino Interregionale del Sele
12.	07/12/2010	978612	Autorità di Bacino del Sarno
13.	07/12/2010	978659	Autorità di Bacino Destra del Sele
14.	07/12/2010	979352	Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-"
15.	07/12/2010	979373	ARPAC
16.	07/12/2010	979401	MATTM
17.	07/12/2010	979435	Autorità di Bacino Nord occidentale
18.	07/12/2010	979455	Provincia di Caserta – Settore Ambiente
19.	07/12/2010	979472	Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente
20.	07/12/2010	979495	Ente Parco Regionale Campi Flegrei
21.	07/12/2010	979533	Assessorato al Turismo ed ai beni culturali
22.	09/12/2010	983264	Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene
23.	16/12/2010	1003713	Legambiente Campania
24.	27/12/2010	1027968	Consorzio Imballaggio Alluminio
25.	11/01/2011	16183	Confindustria Campania

Tabella 1.1 - Elenco SCA che hanno presentato osservazioni in forma scritta

Per quanto attiene i due incontri si evidenzia quanto segue.

Il **primo incontro** si è tenuto il 18 ottobre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 14.00, presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano
Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5 in rappresentanza dell'"Autorità Competente"

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"
Prof. M. Laura Mastellone Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli
Prof. Paolo Bidello Università Parthenope
per il "Proponente" del Documento Programmatico

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

fonte: http://burc.regione.campania.it

A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono stati presenti, a seguito di inviti formali, effettuati in data 06 e 13.10.2010 rispettivamente con note prott. n. 803118 e n. 823402, circa 40 Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale sono presenti le note di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- Provincia di Avellino
- Comune di Salerno
- Autorità di Bacino Nord Occidentale
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Comune di Giffoni Sei Casali (SA)
- Autorità di Bacino Sarno
- Legambiente Campania Onlus
- CONAI
- CIAL
- COREPLA
- COMIECO

Il **secondo incontro** si è tenuto il 24 novembre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 13.30, sempre presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori - Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano - Analisi di alcune osservazioni già pervenute
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti"
per l'"Autorità Procedente"

Presentazione del contributo al processo di pianificazione da parte dell'Autorità Ambientale Regionale
Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5

A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono intervenuti, a seguito di invito formale, effettuato in data 18.11.2010 con nota prot. n. 921676, oltre 40 rappresentanti dei Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale sono presenti la nota di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Autorità Portuale di Napoli
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Assessorato al Turismo della Regione Campania
- Provincia di Napoli
- Legambiente Campania

Va, inoltre, segnalato che in data **16.02.2011** si è svolto un **incontro con i rappresentanti del Tavolo Tecnico del CTA** (Comitato Tecnico Ambientale), di cui alla DGR n. 426 del 14.03.2008, assegnatari per l'Autorità Competente del fascicolo istruttorio relativo alla procedura di VAS del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nell'ambito di tale incontro sono state raccolte ulteriori osservazioni sia relative alla definizione del Piano che all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella fase di redazione del Rapporto Ambientale. Il testo completo delle osservazioni pervenute è riscontabile nell'Allegato II al Rapporto Ambientale, mentre una sintesi dei principali contenuti ed il paragrafo del Rapporto Ambientale dove riscontrare l'avvenuto recepimento, sono indicati nel capitolo 1 dello stesso Rapporto Ambientale.

1.3 La struttura del Rapporto Ambientale

Nel momento in cui viene stabilito che un piano o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale *in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*.
Il Rapporto Ambientale è la parte centrale della valutazione sull'ambiente. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del piano.
Il processo di pianificazione del PRGRU della Campania è, pertanto, accompagnato dal Rapporto Ambientale, la cui elaborazione è stata affidata al Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14 del 30.12.2010 e D.D. n. 6/2011 e composto da funzionari dell'AGC21, dell'AGC05 e dell'ARPAC, oltre che dalle strutture di supporto all'Autorità Ambientale Regionale assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nella tabella di seguito è riportato l'indice del Rapporto Ambientale, rispetto al quale ad ogni capitolo è affiancata la corrispondente informazione richiesta dall'Allegato I della direttiva 2001/42/CE.

***a**) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*	**1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania** 1.1 Premessa 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale 1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRU
	2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi
***b**) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;* ***c**) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** 3.1 Introduzione 3.1.1 Contesto economico territoriale 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano
***d**) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** 3.1 Introduzione 3.1.1 Contesto economico territoriale 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria

fonte: http://burc.regione.campania.it

	3.5 Energia e Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano **4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente** **5. Studio di Incidenza**
***e**) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*	4.2 Valutazione della completezza e della adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore 4.3 Analisi della coerenza interna del PRGRU 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi 4.5 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale
***f**) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** **4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente** **5. Studio di Incidenza**
***g**) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*	**6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano** 6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano 6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano 6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano
***h**) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*	**7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie**
***i**) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;*	**8. Misure per il monitoraggio**
***j**) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*	**9. Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale**

Si precisa che, nel delineare il Rapporto Ambientale, si è tenuto in conto quanto stabilito **all'art. 2** paragrafo c) della direttiva:

> ***c)*** *per "**Rapporto Ambientale**" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte all'articolo 5 e nell'allegato I.*

L'articolo 5, a sua volta, stabilisce:

> *1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.*
>
> *2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei*

fonte: http://burc.regione.campania.it

metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.

3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.

4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.

L'allegato I, in particolare, specifica le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale. I dieci paragrafi dell'allegato espongono un ampio spettro di questioni da affrontare e ciascuno di essi ha di per sé carattere sostanziale.

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni del succitato articolo 5. Un piano o un programma, infatti, può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse. Per tale ragione va sottolineato che **le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione**. Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

Nella strutturazione delle parti di analisi e valutazione, ma in realtà il riferimento è stato preso per l'attuazione di tutto il processo di VAS, si è fatto, inoltre, riferimento alle indicazioni procedurali contenute nelle linee guida ENPLAN[2] per la valutazione ambientale di piani e programmi, che offrono il risultato del lavoro congiunto in materia di 10 Regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia, rispecchiando in tal senso anche le indicazioni pervenute in fase di scoping (cfr. contributo Legambiente Campania Onlus). Pertanto sono state considerate le modalità di redazione del Rapporto Ambientale, sottolineate al paragrafo 9.10.1 del manuale ENPLAN.

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento principale del processo di consultazione e di partecipazione del pubblico che conclude la redazione del P/P prima della sua adozione e approvazione. A esso sono affidate funzioni di informazione, consultazione, partecipazione (vedi par. 10.1) che sostanziano la legittimità del processo di Valutazione Ambientale del P/P.

I contenuti minimi del Rapporto Ambientale, come si è visto, sono sufficientemente definiti dalla Direttiva, ma al di là di tali contenuti appare importante sottolineare alcuni altri elementi determinanti per le modalità di redazione:

- *il Rapporto Ambientale riveste un ruolo centrale come garanzia della trasparenza delle decisioni che motivano l'intero processo di valutazione. Ne derivano conseguenze dirette in termini di chiarezza, completezza e sinteticità dell'esposizione, in termini di modalità di accesso da parte del pubblico tecnico e non tecnico, in termini di efficacia dell'informazione, in termini di garanzia della possibilità di avanzare su di esso osservazioni e pareri da parte dei soggetti interessati;*
- *il Rapporto Ambientale deve avere una diretta coerenza con la fase di scoping e con i pareri e le indicazioni delle autorità competenti per le questioni ambientali rilasciate in quella fase;*
- *il Rapporto Ambientale deve dar conto del processo di partecipazione del pubblico e dei soggetti coinvolti nelle fasi di redazione e di valutazione del P/P e dei risultati che ne sono scaturiti.*

Queste finalità del Rapporto Ambientale comportano:

- *dal punto di vista dei contenuti, che esso dia conto esplicitamente delle modalità con le quali è stata data risposta alle indicazioni della fase di scoping;*
- *dal punto di vista del linguaggio, che esso tratti le questioni affrontate in termini chiari, semplici, ma tecnicamente rigorosi;*

[2] http://www.interreg-enplan.org/linee3.htm

fonte: http://burc.regione.campania.it

- dal punto di vista della completezza dell'informazione, che esso dia conto delle difficoltà e delle incertezze incontrate nella fase di definizione delle azioni e nella previsione, indicando gli accorgimenti che dovranno essere messi in atto nella fase di monitoraggio per farvi fronte.

E' da sottolineare, infine, che il Rapporto Ambientale del PRGRU è accompagnato anche dallo Studio di Incidenza ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. Le procedure di VAS e di VI sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e a tal fine è stato predisposto lo Studio di Incidenza (cap. 5 del Rapporto Ambientale). È necessario evidenziare che lo Studio di Incidenza del PRGRU, considerato il livello di dettaglio delle attività previste dal programma, è stato elaborato con l'obiettivo principale di individuare criteri e di fornire strumenti per l'applicazione della procedura di VI ai progetti e agli interventi previsti in sua attuazione.

1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRU

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRU della Campania, che di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. Infatti, una volta completato il Rapporto Ambientale, devono essere affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni
Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico[3] devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6 della direttiva VAS).

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale
In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione
Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio
L'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

[3] Per "pubblico" s'intendono "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della […] direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." La direttiva è pertanto in linea con la convenzione di Århus.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. Illustrazione di sintesi dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

La strategia del piano

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) ha l'obiettivo primario di definire le soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti".
Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani si pone i seguenti obiettivi strategici:
- delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;
- definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;
- definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, digestione anaerobica, ecc.);
- quantificare (in massa e volume) gli ammontari dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;
- definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;
- definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
- definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (attualmente in fase di adozione).

La strategia ed i contenuti del PRGRU potranno essere adeguati in base:
- alle informazioni ottenute dal monitoraggio degli effetti che le azioni previste dallo stesso PRGRU e progressivamente implementate producono;
- all'eventuale evoluzione della normativa;
- all'azione di co-pianificazione che la Regione Campania metterà in atto, relativamente al Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, al Piano delle Bonifiche, al Piano Regionale delle Attività Estrattive e al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.

Gli obiettivi generali assunti alla base della strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti sono:
1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a *protezione della salute umana e dell'ambiente*;
2. *conservazione di risorse*, quali materiali, energia e spazi;
3. *gestione dei rifiuti* "*after-care-free*", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;
5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
6. raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.

Produzione rifiuti urbani e quadro della dotazione impiantistica

La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stimata con riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, che riporta i dati del 2008. A fronte di una produzione complessiva di rifiuti pari a 2.723.326t, il Rapporto evidenzia una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati non ancora certificati indicano una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale, così ripartita per singola provincia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia	Popolazione, abitanti	Produzione RSU, kg/(ab.·giorno)	Produzione RSU, t/anno
Napoli	3.074.375	1,41	1.584.340
Caserta	904.197	1,27	418.096
Salerno	1.106.099	1,14	458.547
Benevento	288.726	1,00	105.739
Avellino	439.565	0,98	156.604
CAMPANIA	**5.812.962**	**1,28**	**2.723.326**

Tabella Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008.
(Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

Il sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani in Regione Campania si articola sui seguenti impianti:

- **Sette impianti di tritovagliatura** (STIR),

- **Termovalorizzatori**. Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli. Sulla base di dati della Provincia di Napoli[4], risulta che stia operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%.

- **Impianti di trattamento biologico**, per digestione aerobica o anaerobica. Gli impianti già funzionanti o in costruzione garantiscono una potenzialità di 120.000t/a e sono così localizzati:
  - Salerno, digestore anaerobico in fase di avanzata realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a;
  - Eboli (SA), digestore aerobico, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 21.000t/a
  - San Tammaro (CE), digestore aerobico, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a
  - Giffoni Valle Piana (SA), digestore aerobico a biocelle, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a
  - Molinara (BN), digestore aerobico, con una potenzialità effettiva di 6.000t/a, attualmente sotto sequestro cautelativo
  - Teora (AV), digestore aerobico, in fase di esercizio, con una potenzialità effettiva di 3.000t/a.

- **Discariche**:
  - **Savignano Irpino** (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t.
  - **S. Arcangelo Trimonte** (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 2008. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m^3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000m^3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".
  - **San Tammaro** (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già

[4] Allegato 1 alla nota informativa prot. 17484 del 10 febbraio 2011 della Provincia di Napoli.

fonte: http://burc.regione.campania.it

messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m^3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori[5]. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.

- **Chiaiano** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio . L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m^3. La capacità residua della discarica[12] stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.
- **Terzigno cava "Sari"** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m^3. La capacità residua della discarica[13] stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.
- **Serre** (SA), attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.

- **Siti di stoccaggio**, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.

- Una serie di **dotazioni impiantistiche minori**, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".

- Le **dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata** (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione).

Linee di intervento

La strategia attuativa del PRGRU si fonda prioritariamente sulle seguenti linee di intervento:

1. Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

La produzione di rifiuti è uno dei principali indicatori di quanto le attività umane interagiscono con i sistemi ambientali perché essa è strettamente connessa alla produzione ed all'utilizzo di beni ed ai consumi. La quantità e la qualità dei rifiuti prodotti, difatti, dipendono direttamente dall'efficienza con cui vengono utilizzate le risorse nei processi produttivi e dalla quantità e dalla qualità dei beni che vengono prodotti e consumati. In questa ottica la produzione di rifiuti rappresenta essenzialmente una perdita di risorse di materie e di energia. Se ne ricava che **occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti**. A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza.

I programmi di prevenzione devono intervenire su diverse fasi ed in particolare:

- **sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi** attraverso la conversione dei sistemi tecnologici ed organizzativi, anche con investimenti nella ricerca, nella innovazione e nell'ammodernamento dei processi e delle tecnologie;

[5] Tali aree fino al gennaio 2011 sono state ingombrate dal deposito di oltre 24.000t di rifiuti ivi stoccati dall'Unità Stralcio ed Operativa del Dipartimento della Protezione Civile.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi** e, in particolare, sui criteri che il consumatore segue per scegliere cosa consumare con l'obiettivo di indirizzare i produttori a convertire il proprio prodotto (*green shopping*);
- **sulle operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti stessi**. Al riguardo, è opportuno evidenziare che il PRGRU è stato redatto scegliendo processi e tecnologie che consentono di trattare efficientemente i rifiuti urbani, limitando al massimo le emissioni e lo sfruttamento di risorse non rinnovabili e del territorio campano ma anche evitando processi che producono grandi quantità di rifiuti e scarti o materie seconde senza un reale mercato.

Un primo strumento di pianificazione in tema di prevenzione, che in questo Piano è considerato prioritario, è contenuto nell'**ALLEGATO IV della Direttiva 98/2008/CE "Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti"** (articolo 29). Il testo **è inteso assorbito in toto in seno al PRGRU, nelle more dell'attivazione di specifici tavoli tecnici con le Associazioni di categoria, gli Enti pubblici, finalizzate all'implementazione operativa dei programmi di che trattasi**.

2. Pianificazione del sistema di raccolta differenziata

L'obiettivo che il PRGRU si prefigge è quello di definire linee guida e dati di riferimento che i Comuni (da soli o in forma associata) o le Province o le Società provinciali, utilizzino per elaborare progetti di raccolta differenziata che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi sui quali il PRGRU ha basato il proprio scenario di riferimento.
In primo luogo si sottolinea che **l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …)**. **Pertanto, vengono definiti due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che**, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, **forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU**.

I principali principi ispiratori del sistema di raccolta differenziata sono:
- separare alla "fonte" i rifiuti pericolosi di origine domestica, quali RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche & elettroniche), toner, pile & batterie, neon, farmaci scaduti, evitando che questi rifiuti inquinino sia la frazione umida organica che quella secca residuale;
- separare alla "fonte" la frazione umida organica dal rifiuto di partenza, onde evitare la contaminazione che invece avviene inevitabilmente negli impianti di separazione meccanica per trito-vagliatura che di fatto rende spesso tale frazione non adatta ai trattamenti biologici;
- separare la frazione secca riciclabile (vetro, carta&cartone, legno, plastiche, metalli e alluminio) per avviarla a riciclo;
- ottenere una frazione residuale (RUR) priva di materiali pericolosi e sostanzialmente priva di umido e con limitata presenza di inerti. Questa frazione di rifiuti "residuale" alla raccolta differenziata ha caratteristiche vicine al CDR ossia è inviabile a termovalorizzazione con buona efficienza energetica e, soprattutto, con produzioni di ceneri inferiori a quelle ottenibili con un rifiuto tal quale.

Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale.

Lo schema A, proposto nella figura che segue, è relativa ad un modello di raccolta differenziata in cui si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti, aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini

o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Con tale modalità, che non sempre potrà essere una vera porta-a-porta ma rispetta il concetto di "prossimità" al luogo di produzione, si ottiene la responsabilizzazione degli utenti vista la vicinanza alle proprie abitazioni ed un mutuo controllo. Ne deriva una migliore qualità del materiale differenziato rispetto a quello ottenuto da raccolta stradale anche perché si evitano più facilmente contaminazioni da materiali conferiti erroneamente o arbitrariamente. Non potendo, per motivi logistici ma anche economici, conferire tutti i tipi di rifiuti con questa modalità si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".

Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti.

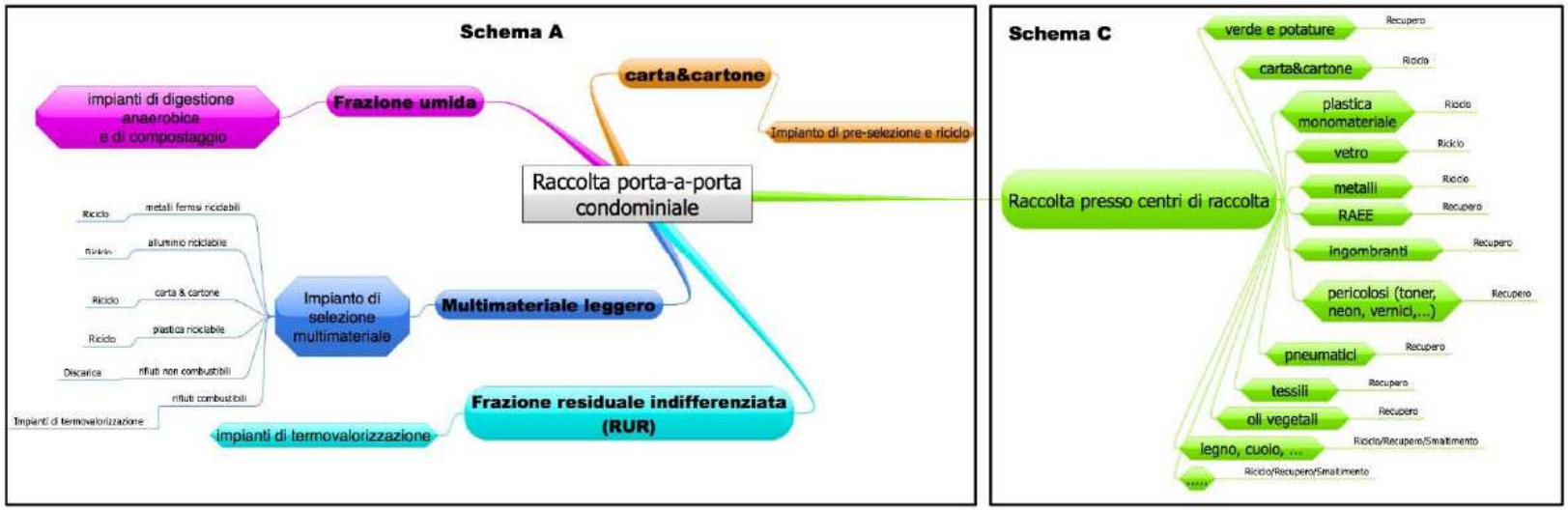
Lo **schema A+C** può essere applicato con ottime probabilità di successo nel caso di: territori o frazioni di esso con densità abitativa bassa, costruzioni civili caratterizzate da villini uni o bi-familiari, piccoli condomini o palazzine singole, rete viaria caratterizzata da carreggiate e marciapiedi larghi. Lo **schema B+C** invece può essere applicato in casi difficili quali: territori o frazioni di esso con densità abitativa alta, costruzioni civili caratterizzate da grandi condomini, rete viaria caratterizzata da carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi.

Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta- a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante, a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, **è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato**. In altri termini, **è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore**; tutto ciò al fine di contenere la tariffa di igiene urbana.

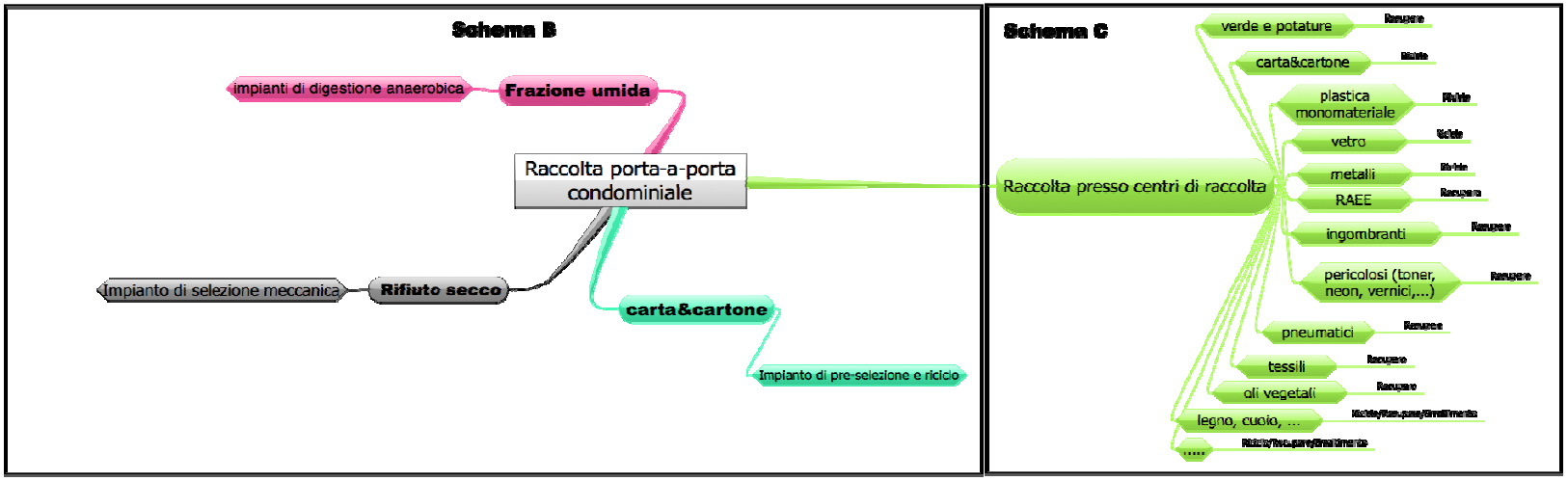
Il numero, la tipologia e la localizzazione di tali centri di raccolta, che dipendono da una serie di fattori (quali facilità di fruizione, vincoli urbanistici, rete viaria, densità abitativa, omogeneità dell'area servita), **vanno necessariamente definiti all'atto della pianificazione di dettaglio a livello provinciale**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schema della modalità di raccolta differenziata ottimale per utenze domestiche



Schema della modalità di raccolta differenziata minimale per utenze domestiche



fonte: http://burc.regione.campania.it

3. Pianificazione impiantistica

La **procedura** scelta per progettare e selezionare il nuovo sistema di gestione rifiuti della Regione Campania è quella **dell'analisi di scenari**. Sulla base delle condizioni al contorno (quali il tipo e la quantità di rifiuto attualmente prodotto, la logistica della raccolta, l'impiantistica di trattamento esistente e le discariche disponibili) nonché dei requisiti di partenza, si sono definiti e sviluppati alcuni scenari di gestione, successivamente valutati secondo criteri coerenti con gli obiettivi generali e con lo scenario attuale.

Gli scenari esaminati tengono in conto le esperienze di sistemi di gestione rifiuti utilizzati con successo in Italia ed in Europa. In altri termini, **si è assunto come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile**, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa. La costruzione degli scenari ha seguito un percorso articolato in cui la conoscenza dei processi adottati in Europa con successo da decenni si è coniugata con l'analisi delle soluzioni più recenti in questo campo.

Il numero di scenari da analizzare si è ridotto ai soli due che consentono di:
1. **minimizzare il ricorso alle discariche** ed assicurare che non vi sia necessità di smaltire in discarica, mettere in riserva o stoccare per tempi incompatibili con la normativa vigente e con il rispetto dell'ambiente e della salute pubblica rifiuti che non siano inerti biologicamente oppure che contengano componenti pericolosi che possono migrare nell'ambiente attraverso i diversi comparti ambientali (aria, acqua, suolo) e generare danni alla salute dell'uomo oltre che danni all'economia del territorio (agricoltura, zootecnia, turismo, ecc.).
2. **minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia** senza che vi sia un reale vantaggio ambientale complessivo. Approcci quali quelli dell'analisi dei flussi delle sostanze attraverso i sistemi gestionali considerati (SFA) e dell'analisi del ciclo di vita (LCA), che estende le valutazioni degli impatti sull'ambiente a tutti i processi esterni al sistema considerato (ma che sono ad esso collegati), sono stati ritenuti validi strumenti per garantire un esame corretto degli scenari di gestione;
3. **massimizzare il recupero di materia**, pur nel rispetto dei principi di cui al punto precedente;
4. **massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose.

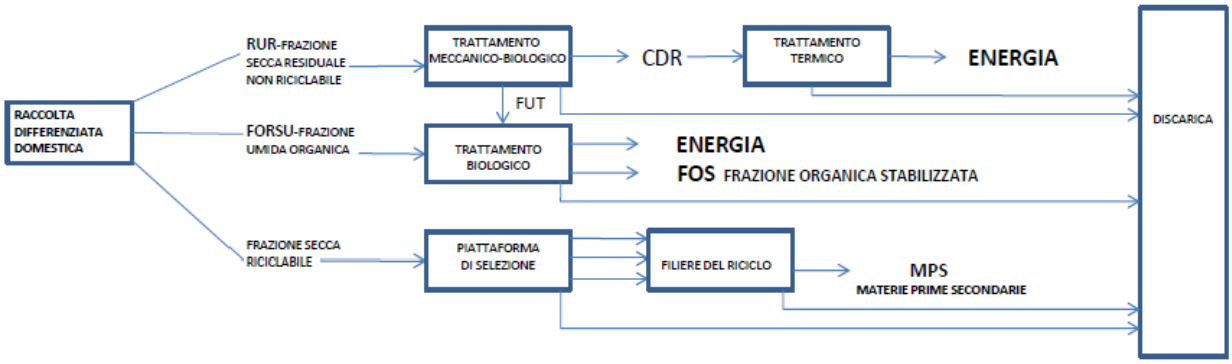
I due set di scenari sviluppati si distinguono per la diversa combinazione di fasi gestionali e trattamenti:

scenari A: raccolta differenziata; selezione e riciclo della frazione secca riciclabile; trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato; trattamento biologico della frazione umida organica; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile; conferimento in discarica.

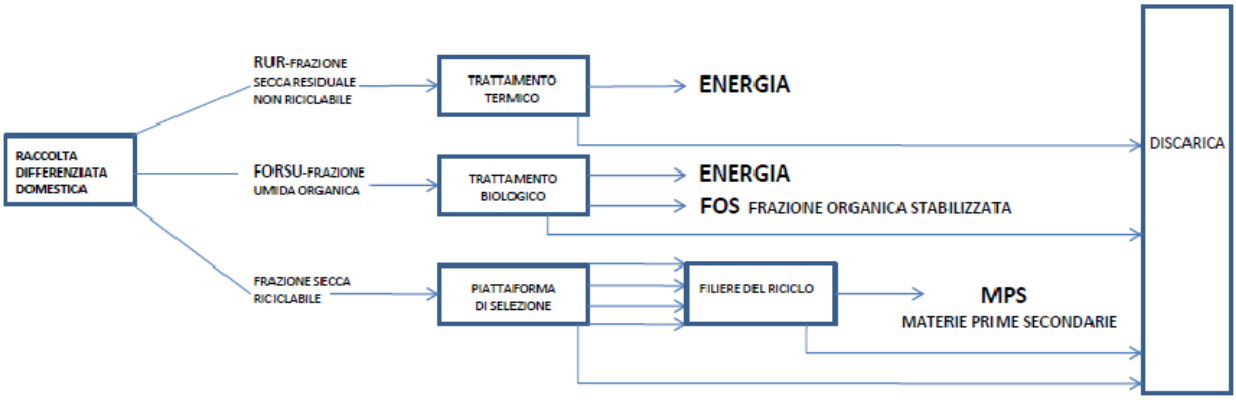
scenari B: raccolta differenziata; selezione e riciclo della frazione secca riciclabile; trattamento biologico della frazione umida organica raccolta in maniera differenziata; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata; conferimento in discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ciascuna di queste due tipologie di scenari comprende tre scenari che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata (A1 e B1= 35%; A2 e B2= 50%; A3 e B3= 65%). Le figure che seguono schematizzano graficamente queste due tipologie di scenari.



Schematizzazione dello scenario di gestione A



Schematizzazione dello scenario di gestione B

Lo SCENARIO A è stato definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997.
Lo scenario prevede la chiusura del ciclo attraverso:

- La realizzazione di impianti di conversione energetica del materiale combustibile prodotto dagli esistenti impianti MBT[6] di trito-vagliatura e stabilizzazione biologica, adeguatamente messi a punto per consentirne un funzionamento efficiente come da progetto;
- la realizzazione di impianti di trattamento delle frazioni raccolte separatamente che non rientrano in filiere (come quelle dei consorzi del CONAI) già sufficientemente dimensionate;
- la realizzazione di impianti di trattamento anaerobico della frazione organica[7] del rifiuto

[6] MBT = *Mechanical Biological Treatment*. Sono definiti come impianti dove il rifiuto è tranciato, vagliato e sottoposto a operazioni di rimozione dei metalli ferrosi tramite magneti e dei metalli non ferrosi tramite separatori a correnti parassite, allo scopo di separare il rifiuto organico non biodegradabile (plastica, carta, tessili) da quello inorganico (ferro, alluminio, vetro) e da quello organico putrescibile/biodegradabile (scarti di cibo, verde).

[7] **L'incremento della raccolta differenziata della frazione organica putrescibile del rifiuto è economicamente, oltre che ambientalmente, non-sostenibile se prima non si realizzano gli impianti che devono poi trattare o recuperare tale frazione all'interno della regione Campania.** Non si può infatti continuare ad inviare a impianti extra-regionali, distanti anche centinaia di chilometri, tale frazione con irragionevoli costi economici (fino a 200€/t) ed ambientali. Il problema è ancora più sentito in prospettiva di un aumento considerevole della raccolta differenziata dell'organico, indispensabile per arrivare a livelli regionali quantitativamente rilevanti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

raccolta in modo differenziato.

Lo SCENARIO B rappresenta una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei.

Per garantire il pieno rispetto della Direttiva Comunitaria 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, recepita in Italia con il D.Lgs. 36/2003, lo scenario B propone una drastica semplificazione del ciclo dei rifiuti, una notevole riduzione del rischio di blocco del ciclo stesso oltre che una forte riduzione del suo costo economico e sociale. Si sceglie di eliminare il passaggio attraverso gli MBT (riconvertendoli adeguatamente ad altra funzione utile alla gestione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata), operando la termovalorizzazione del rifiuto residuale tal quale ed affidando alla raccolta differenziata il compito di separare la frazione organica adatta ad essere trattata biologicamente, la frazione secca riciclabile (plastica, carta e metalli) nonché i RUP, gli ingombranti e i RAEE.

In altri termini, **se si condivide come obiettivo irrinunciabile quello di una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU, si deve pianificare per uno scenario in cui essa "pre-seleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità. E dove di conseguenza non hanno utilità né ambientale né economica i trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale che contiene ben poco materiale da avviare a recupero e, soprattutto, una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione**.

Gli attuali impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi noti come STIR, devono quindi essere destinati ad altro scopo, piuttosto che essere sottoposti a costose operazioni di rinnovamento per garantire un trattamento che, in presenza di una raccolta differenziata al 50%, servirebbe a poco. Essi, sulla base del D.Lgs. 90 del 23/05/2008, possono essere convertiti ad altri impianti di gestione rifiuti, quali digestori anaerobici per la frazione organica (tra l'altro già autorizzati sulla base di quanto disposto dalla L. 1/2011 del 24-01-2011 di conversione con modifiche del DL 196/2010) ed eventualmente a piattaforme di selezione della frazione secca riciclabile da raccolta differenziata.

Nella tipologia di scenari B quindi:
1. **si elimina il ricorso a impianti di trattamento meccanico-biologico** che andrebbero comunque ammodernati e che in realtà non permettono alcun recupero di materia né reali diminuzioni di massa o volume o pericolosità dei rifiuti, a fronte di costi di gestione elevati;
2. **si adottano termovalorizzatori di nuova generazione** (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido) **che trattano il rifiuto tal quale**, residuale ad un'intensa raccolta differenziata;
3. **si garantiscono notevoli riduzioni nei volumi di discarica necessari**, grazie alla notevole operazione di pre-trattamento svolta dalla raccolta differenziata domestica e alla rilevante riduzione di volume garantita dai processi di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta.

Entrambi gli scenari A e B assumono l'esistenza di "buone pratiche" di raccolta differenziata, in assenza delle quali viene meno lo stadio primo di tutto lo scenario di gestione rifiuti. Inoltre, **si è ipotizzato** (per entrambe le tipologie di scenari) **che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata**, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei. **La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. Ipotesi per lo smaltimento dei rifiuti trito vagliati ancora stoccati

Le valutazioni di pianificazione sinora riportate non tengono in conto della necessità di smaltire i rifiuti trito-vagliati ancora stoccati per diverse milioni di tonnellate.

La soluzione gestionale dello smaltimento definitivo di tali rifiuti va valutata innanzitutto a valle del chiarimento degli aspetti giuridico-amministrativi, tenuto conto dell'attività giudiziaria ancora in corso che interessa la definizione della "proprietà" di tali rifiuti stoccati. Tale chiarimento è condizione prima ed indispensabile per l'avvio effettivo di qualsiasi soluzione alla smaltimento definitivo di tali rifiuti e, in particolare, per la localizzazione di un impianto, la preparazione del relativo disciplinare tecnico-amministrativo e l'avvio della procedura di appalto in concessione dello stesso.

Occorre poi provvedere ad una **valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e della loro composizione chimica**, quest'ultima presumibilmente da effettuare a campione sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati.

Va comunque tenuto in conto che questi rifiuti, quando furono prodotti dagli impianti STIR, avevano un valore medio del potere calorifico inferiore di 15MJ/kg e che tale valore potrebbe presumibilmente essere cresciuto a seguito di naturali processi di mineralizzazione nel lungo tempo (in diversi casi anche 8 anni) trascorso dall'iniziale stoccaggio.

Una prima stima dei reali ammontari di questi rifiuti trito-vagliati è stata fornita dall'Unità Operativa della protezione Civile a seguito di un'indagine datata 26-08-2010: tale stima parla di circa 6 milioni di tonnellate (precisamente di 5.583.962t) stoccate per la massima parte a Villa Literno, località Lo Spesso (2.102.748t) e Giugliano, località Taverna del Re (2.001.114t).

Per sviluppare le considerazioni preliminari che seguono, in assenza di una valutazione attendibile sulla composizione ed il potere calorifico di questi rifiuti trito- vagliati ancora in stoccaggio ed in attesa che essa venga presto pianificata e attuata, considerata pure la mancanza di dati certi sul loro reale ammontare, si sono fatte le seguenti assunzioni sui rifiuti stoccati da smaltire, al solo fine di sviluppare elaborazioni calcolative di primo riferimento:

- ammontino complessivamente a 6 milioni di tonnellate;
- abbiano una composizione anche disomogenea (a fronte dell'accertata scarsa qualità del trattamento meccanico a cui sono stati sottoposti);
- abbiano un potere calorifico di 20 MJ/kg (a causa dei processi di mineralizzazione di cui si è detto);
- debbano essere smaltiti entro 15 anni (quindi all'interno dell'arco di vita presunta di impianti di questo genere) e di conseguenza debbano poter essere smaltiti con una portata di perlomeno 400.000t/a.

Il DL 195/2009 ha programmato per lo smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati soprattutto nell'area di Taverna del Re un complesso impiantistico da localizzare nell'area di Giugliano/Villa Literno. Le tecnologie che possono essere utilizzate devono essere in grado di gestire le caratteristiche quantitative e qualitative che sono state sopra sinteticamente assunte. Sulla base di fonti tecnico-scientifiche aggiornate e di larga diffusione, si sono esaminate diverse soluzioni tecnologiche.

In particolare, la combustione a griglia mobile ha il grande vantaggio di essere la tecnologia più diffusa al mondo, e quindi anche la più conosciuta ed affidabile, soprattutto per dimensioni di impianto rilevanti. Esiste per essa, come per la gassificazione in forni a fusione diretta, il notevole limite del massimo potere calorifico inferiore che può avere il rifiuto in ingresso. Per superare tale limite, ed avere quindi la disponibilità anche di questa

fonte: http://burc.regione.campania.it

soluzione tecnologica, si può utilizzare una co-combustione tra tali rifiuti stoccati ed i residui solidi in uscita dai digestori anerobici (generalmente noti come "digestati"). Assumendo, in prima approssimazione, per i primi un PCI di 20MJ/kg e per i secondi un PCI di 5MJ/kg, si valuta per media pesata che per garantire un PCI complessivo non superiore ai 17MJ/kg bisogna alimentare una miscela con l'80% di rifiuto trito-vagliato ed il 20% di digestato proveniente dai digestori anaerobici. Se ne deduce che per permettere la soluzione tecnologica del forno a griglia mobile la taglia dell'impianto dovrebbe salire a 500.000t/a di cui 400.000t/a di rifiuto trito-vagliato e 100.000t/a di digestato. Ciò porterebbe a smaltire 6 milioni di tonnellate di trito-vagliato secco e 1,5 milioni di tonnellate di digestato. Questa ultima quantità costituisce solo meno della metà delle circa 3.500.000 tonnellate di digestato prodotte in 15 anni dai digestori anerobici previsti a regime. Questa soluzione è più gravosa in termini di costi di investimento ma costituisce un vantaggio sia in termini di risparmio di volumi di discarica che di costi di esercizio. Infatti, è molto difficile che tutto il digestato prodotto a regime possa trovare mercato e quindi essere sottoposto a raffinazione e maturazione aerobica per impiego in agricoltura biologica. Una parte rilevante andrebbe quindi in discarica, occupando volumi utili. L'impiego in co-combustione consentirebbe un carico ambientale evitato importante e un ritorno economico non trascurabile perché si risparmierebbe il costo energetico ed economico della fase di post-compostaggio, si risparmierebbe il costo del conferimento in discarica e se ne guadagnerebbe in termini energetici l'energia prodotta dalla combustione ed in termini economici i ritorni derivanti sia dalla vendita dell'energia elettrica che dagli incentivi previsti (CIP6/82).

L'analisi appena riportata indica chiaramente la **necessità che la Regione Campania, o un Commissario all'uopo nominato dal Presidente della Regione, predisponga in tempi brevissimi, oltre a tutte le azioni necessarie a chiarire gli aspetti giuridico- amministrativi relativi alla definizione della "proprietà" di tali rifiuti, anche un avviso per manifestazione di interesse alla realizzazione di un impianto di trattamento termico per lo smaltimento definitivo dell'intero ammontare di tali rifiuti**.

Dotazione impiantistica necessaria

Il fabbisogno impiantistico regionale è di seguito riportato in maniera schematica:

- • **IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA**: per una potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

- • **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE**: 3 termovalorizzatori per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante;

- • **IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO**: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in circa 15 anni i rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali.

- • **IMPIANTI DI DISCARICA**: per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni[21] occorrerebbero circa 8.800.000m^3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Gli impianti a supporto della raccolta differenziata sono fondamentalmente di tre tipi:

1. Impianti di trattamento biologico dell'umido da raccolta differenziata domestica
2. Piattaforme di selezione del multi-materiale leggero e pesante o di altra forma di raccolta mista organizzata sul territorio regionale.
3. Centri di raccolta (isole ecologiche).

Lo scenario di Piano prevede la progressiva conversione di sei dei sette impianti di trito-vagliatura del rifiuto indifferenziato (STIR) per metterli a completo servizio di un miglioramento della raccolta differenziata in termini quantitativi e qualitativi.
A valle di un attento esame dell'attuale potenzialità dell'imprenditoria privata, e di un'eventuale concertazione che possa portare alla definizione di un accordo di programma, si potrà valutare che alcuni degli attuali STIR siano anche dotati di:

- una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo;
- una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.

Per quanto riguarda le isole ecologiche, se ne è già sottolineata l'importanza al fine di alzare il livello qualitativo della raccolta differenziata a fronte di costi inferiori. Si rileva che in Campania è programmata una rete di 95 isole ecologiche, finanziate con i fondi comunitari del Piano Operativo Regionale 2000-2006, già in buona parte realizzate. Esistono poi altre 34 isole ecologiche finanziate dalla Provincia di Napoli nei comuni del proprio territorio e 149 isole ecologiche in corso di finanziamento con i fondi comunitari POR 2007-2013. A questi progetti vanno aggiunte le realizzazioni ottenute con soli fondi comunali.

Gli impianti di trattamento biologico in corso di avanzata realizzazione in Regione Campania sono quelli di Salerno, San Tammaro (CE), Giffoni (SA), Eboli (SA) e Teora (AV).

Definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti

La definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti, allo scopo di tracciare una cornice aderente e fedele al dettato comunitario, è stata sviluppata con continuo e costante riferimento ai principi indicati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali - PRGRS, attualmente in fase di discussione con i soggetti competenti in materia ambientale e con il pubblico interessato nella procedura di VAS in corso, nella piena consapevolezza di trovarsi nelle medesime condizioni al contorno, per ciascuna delle macrocategorie di impianti che compongono la rete individuata come necessaria nel PRGRU. Ciò, oltretutto, basandosi sul presupposto di osservare profonde interconnessioni e dipendenze funzionali tra la sfera che riguarda la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali, anche viste le destinazioni finali rappresentate da alcune particolari categorie impiantistiche, ad esempio le discariche, verso le quali il rifiuto, dovendo arrivare già trattato, non può che considerarsi speciale.

Rimandando all'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, è possibile riferire che, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono potuti riconoscere alcuni **vincoli assoluti** che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari.

Aggiuntivamente rispetto al quadro dei vincoli cogenti individuati, sono stati riconosciuti degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

ulteriori criteri di localizzazione (**raccomandazioni**) che dovranno essere presi in considerazione in tutte le fasi localizzative di dettaglio dell'impiantistica necessaria: studi di fattibilità, procedure di valutazione ambientale, conferenze dei servizi.

In allegato al cap. 9 del PRGRU, anche al fine di fornire un utile strumento di confronto dei criteri individuati nel presente Piano con quelli del *Piano Pansa*, sono state riportate delle tabelle sinottiche dalle quali risulta possibile evidenziare i punti di sovrapposizione e le differenze esistenti tra i principi individuati tra i due strumenti di programmazione.
Nel PRGRU - con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate e segnatamente: 1) *discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in: 1.a)* discariche per rifiuti inerti; 1.b) discariche per rifiuti non pericolosi; 1.c) discariche per rifiuti pericolosi; 2) *impianti industriali a predominante trattamento termico; 3) impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico* - è stata rappresentata una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, pervenendo alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania.

La tabella seguente sintetizza il collettivo dei vincoli cogenti individuato nel PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche sopra enumerate.

Vincolo	Discariche per rifiuti inerti all'origine	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Impianti di trattamento termico	Impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.
V-01 - Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana	✓	✓	✓	✓	✓
V-02 - SIC/ZSC	✓	✓	✓	✓	✓
V-03 - Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione	✓	✓	✓	✓	✓
V-04 - Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	✓	✓	✓	✓	✓
V-05 - Barriera geologica (k < 10-7 ed s > 1 m)	✓				
V-06 - Aree naturali protette di cui alla L. 394/91		✓	✓	✓	✓
V-07 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 1 m)		✓			
V-08 - Faglie, zone a rischio sisimico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica			✓	✓ *	✓ *
V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale			✓	✓	✓
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali			✓		
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermale			✓	✓	✓
V-12 - Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni			✓	✓	✓
V-13 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 5 m)			✓		
V-14 - Aree di elevato pregio agricolo	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **
V-15 - Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **

** non si applica il vincolo sismico*
*** vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRS*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale. E' estremamente rilevante rimarcare l'ambito di azione del PRGRU rispetto alle operazioni di localizzazione dei siti di trattamento e smaltimento. Secondo la norma vigente, infatti, (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 196 comma 1, punti elenco n e o), **è competenza specifica delle Regioni la sola definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, mentre l'individuazione delle stesse aree è una competenza esclusiva delle Province**.

In particolare, tale individuazione, a livello provinciale (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d), dovrà avvenire solo a valle della determinazione dei criteri compiuta a livello di pianificazione regionale e sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'autorità d'ambito ed i Comuni.

Tale precisazione è necessaria e doverosa soprattutto alla luce del **principale limite dell'analisi contenuta nel presente capitolo, la quale risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono qui rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale**.

Al livello di scala adoperato nella cartografia allegata al PRGRU (uno a un milione), un errore di mezzo millimetro (difficilmente apprezzabile ad occhio nudo), contenuto nel limite di una superficie vincolata, comporta un errore di cantiere di cinquecento metri. Altri errori cartografici possono derivare dalle operazioni di trasferimento del sistema di coordinate degli strati dei vincoli cogenti acquisiti da una pluralità di autorità con competenza ambientale. Ciò in quanto tali autorità non dispongono uniformemente degli strati informativi di che trattasi georiferiti secondo il sistema UTM (map datum WGS84).

E' agevolmente comprensibile, dunque, la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU, più volte ampiamente sottolineati, i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale allegati al capitolo 9 e 10 al PRGRU.

Le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, **dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

3.1 Introduzione

L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale analizzi ed esamini gli "*aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma*".
Per la descrizione dello stato dell'ambiente, sono state considerate le componenti elementari e i tematismi ambientali che più probabilmente, in relazione alle priorità e agli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, potranno essere interessati dagli effetti del programma.
Le **componenti elementari e i tematismi** considerati nel presente Rapporto Ambientale sono, pertanto, i seguenti:

- ***Contesto economico territoriale***
- ***Rifiuti e Bonifiche***
- ***Analisi demografica e Salute umana***
- ***Aria***
- ***Energia e Cambiamenti Climatici***
- ***Risorse idriche***
- ***Suolo***
- ***Biodiversità ed Aree Naturali Protette***
- ***Paesaggio e Beni Culturali***
- ***Ambiente Urbano***

Come suggerito dalle Linee Guida del già citato Manuale ENPLAN, l'intento è quello di descrivere lo stato del sistema naturale e ambientale, territoriale, delle dotazioni territoriali, del territorio rurale.

Si sottolinea che le ragioni della scelta di includere il tematismo "*Rifiuti e Bonifiche*", sebbene permei nel complesso sia il PRGRU che il presente Rapporto Ambientale, derivano dalle seguente considerazione. E' apparso ineludibile, ai fini di una corretta valutazione dell'efficacia del PRGRU, rendere una visione complessiva della tematica rifiuti in Campania comprendente non solo il quadro della gestione dei rifiuti urbani, ma anche di quelli speciali, nonché delle bonifiche.

Inoltre, rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Atmosfera in due paragrafi Aria e Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere alle richieste dell'Autorità Competente, di cui al verbale dell'incontro del 16.02.2011, allegato al presente Rapporto Ambientale (cfr. Allegato II).
Sempre con riferimento alle richieste dell'Autorità Competente è stato inserito nell'ambito dell'introduzione al capitolo una disamina del contesto economico territoriale.
In ciascun paragrafo è stato elaborata una descrizione dello stato, pertinente alle tematiche trattate nel Piano, nonché la probabile evoluzione della componente o del tematismo senza l'attuazione del Piano.
In tal senso, il confronto ha previsto la definizione del presumibile "*scenario zero*", per il quale si è fatto riferimento a quanto riportato dal Piano relativamente alle attività che saranno attuate a prescindere dall'approvazione del Piano stesso, come ad esempio l'introduzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti speciali SISTRI, che in Campania riguarderà anche i rifiuti urbani.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.1. Contesto economico territoriale

Il sistema produttivo campano

L'economia in Campania nel 2009 ha registrato una contrazione dell'attività economica internazionale superiore a quella del 2008. Per quanto concerne, in particolare, l'industria il fatturato delle aziende campane con almeno 20 addetti è calato dell'8,8 per cento a prezzi costanti. L'andamento negativo ha interessato con intensità simile tanto le piccole aziende quanto le grandi e ha coinvolto tutti i principali settori produttivi della regione, con l'eccezione dell'alimentare; per un'analisi approfondita si rimanda alla lettura del paragrafo 3.1.1 del presente Rapporto Ambientale. Il grado di utilizzo della capacità produttiva degli impianti industriali è rimasto largamente al di sotto dei livelli del biennio 2007-08. L'ampia disponibilità di capacità inutilizzata e l'incertezza circa i tempi della ripresa economica hanno contenuto la spesa per investimenti che, in base alle indicazioni fornite dalle imprese, si è ridotta di circa un quinto rispetto a quella realizzata nel 2008, con un calo più accentuato presso le aziende di minore dimensione. In merito al rischio tecnologico occorre evidenziare l'esistenza in Regione Campania di due aree dichiarate a rischio di crisi ambientale identificate nei territori della provincia di Napoli e nel sarnese. La causa che ha determinato tale designazione è stata individuata nella contemporanea presenza di industrie e di una forte pressione demografica. E' stata constatata, inoltre, la presenza diffusa nel territorio di stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti. Dai dati forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali Divisione IV - *rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale* - attraverso l'ultimo aggiornamento disponibile (ottobre 2010) dell'*Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti* ai sensi dell'art. 15, comma 4 del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, redatto in collaborazione con l'ISPRA -*Servizio rischio tecnologico*- risulta che insistono in Campania 53 stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti distribuiti sul territorio nel seguente modo: Provincia di Napoli n. 26; Provincia di Salerno n. 9; Provincia di Caserta n. 11; Provincia di Avellino n 4; Provincia di Benevento n. 3. Negli ultimi anni, inoltre, si è assistito alla diffusione di reati riguardanti l'ambiente. L'ecomafia è aumentata in termini di fatturato rappresentando un fenomeno in controtendenza rispetto alla crisi economica. La Campania continua a detenere il negativo primato dell'illegalità ambientale, se si analizza il solo settore dei rifiuti è sempre la Campania a detenere il primato delle infrazioni nazionali accertate. A ben vedere emerge che in Campania si è ben lontani da una concezione di sviluppo sostenibile, se quest'ultimo è inteso come analisi della quantità di risorse economiche, sociali e ambientali che ogni generazione preserva e trasferisce a quelle successive. In assenza di un Piano, il ciclo integrato dei rifiuti urbani continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurne la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e particolari settori del sistema produttivo quali l'agroindustriale e le sue produzioni tipiche, le cui filiere ne risulterebbero definitivamente danneggiate. In tal modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni, rimandando nel tempo il verificarsi dei presupposti alla base del trasferimento delle competenze a partire dal 1° gennaio 2010, dalla gestione straordinaria commissariale a quella ordinaria posta in capo all'Ente Regione.

Il sistema turistico campano

Il turismo rappresenta per la Campania una risorsa strategica, ma ancora sottoutilizzata, principalmente per la scarsa capacità di innovazione e di adeguamento delle strutture ricettive, per la ridotta integrazione tra i diversi servizi e settori, per la bassa propensione all'aggregazione tra gli operatori e per la mancanza di un sistema di promozione turistica integrato. Per un'analisi dettagliata del sistema turistico campano si rimanda alla lettura del paragrafo 3.1.1 del presente Rapporto Ambientale. Si segnala che la Campania attira soprattutto turisti provenienti dal resto del Paese, che rappresentano il 45%, del totale dei clienti. I primi mercati stranieri, in linea con la tendenza nazionale, sono la Germania (46,3%), ma anche gli USA (30,3%), il Regno Unito (29,9%) e la Francia (29,1%). Le zone più attrattive per i turisti stranieri sono quelle di Napoli e Salerno, dove la

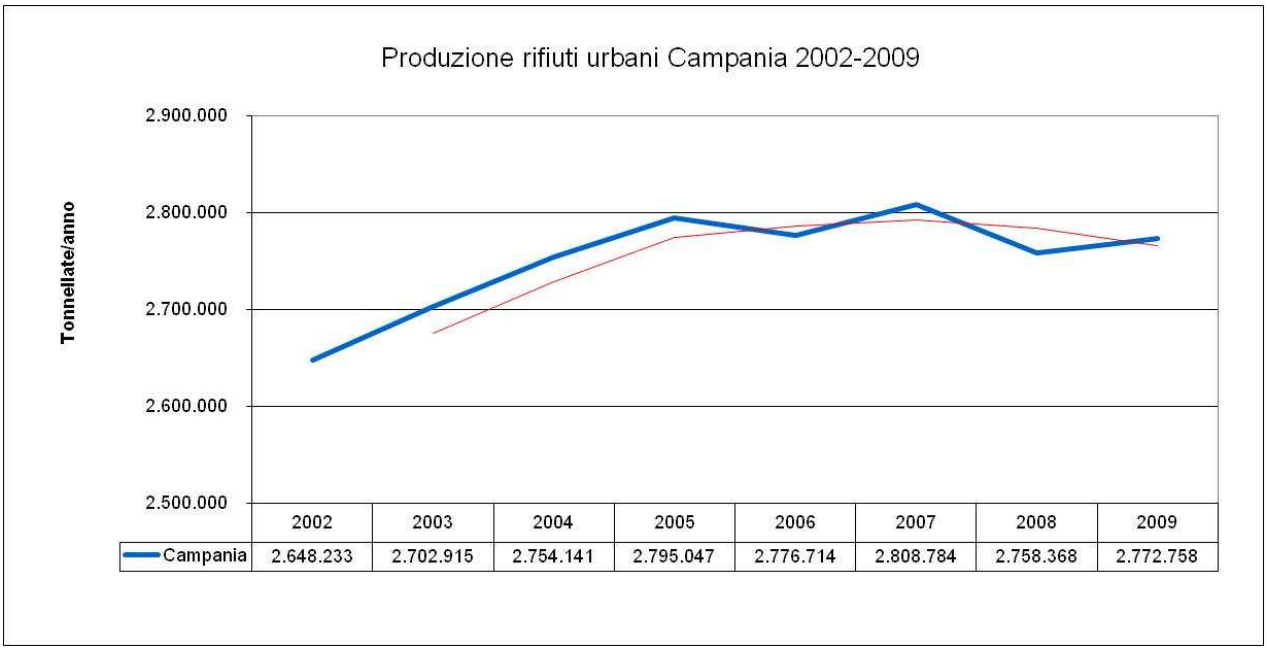
fonte: http://burc.regione.campania.it

quota di turismo proveniente dall'estero raggiunge rispettivamente il 42% e il 35,4%. Da un'analisi circa l'andamento economico delle strutture ricettive, a partire dall'anno 2007 si sia verificato un calo di circa 650 mila presenze; in termini economici tale fenomeno ha generato una perdita di 64 milioni di euro. L'emergenza ambientale ha colpito nettamente il segmento vacanze e, invece, influisce di meno su quelle business, con alcune eccezioni proprio laddove l'emergenza rifiuti colpisce anche altri settori economici ed in particolare quello agroalimentare. Se già l'andamento del 2007 segnalava elementi preoccupanti e di crisi, l'inizio del 2008 ha confermato e rafforza questa situazione. Le tendenze dei risultati economici dei primi mesi del 2008 hanno evidenziato che la maggior parte degli operatori (65%) ne dichiaravano il peggioramento, e appena il 20% la stabilità rispetto all'anno precedente. Su tale situazione l'incidenza percentuale dell'emergenza rifiuti ha registrato un peso significativo nella provincia di Napoli (31,4%), in primis, seguita da Caserta (29%) e Salerno (27,8%). Benevento e Avellino sono le provincie in cui l'emergenze rifiuti ha inciso meno sul risultato economico del 2008. Per quanto riguarda le ricadute dell'emergenza sulle imprese turistiche, si mostra uno scenario diverso in base alla loro collocazione geografica. Nelle province di Benevento, Avellino e Salerno l'emergenza rifiuti si è manifestata in modo meno grave, danneggiando relativamente poco le imprese; le imprese napoletane sono state parzialmente colpite; le imprese che hanno subito un danno più rilevante sono localizzate nella provincia più colpita, vale a dire Caserta. Per contrastare l'emergenza rifiuti le misure adottate dagli imprenditori sono state prevalentemente di agire sulla leva dei prezzi, attraverso sconti e promozioni, oppure l'aumento della pubblicità, anche attraverso Internet. Si tratta quindi di misure, che non hanno indotto a modificare i comportamenti se non in piccola parte. Una piccola percentuale (il 7,2%) ha avviato la raccolta differenziata dei rifiuti, il 4,4% si è rivolta a referenti istituzionali, quali il comune o le associazioni. La stima delle presenze in calo deriva dalle informazioni fornite dagli operatori e permette di valutare anche le perdite economiche sulla base delle tariffe applicate. Oltre 12 milioni di italiani (pari al 26% della popolazione) hanno dichiarato che l'emergenza rifiuti sta influenzando negl'ultimi anni la scelta della Campania come destinazione di vacanza. La maggior parte delle destinazioni turistiche proposte dal circuito Tour Operator (TO) sul mercato internazionale sono localizzate nelle province costiere e soprattutto in quella di Napoli e Salerno. Le località maggiormente interessate da questo fenomeno sono state Sorrento ed Ischia. Inoltre, i T.O. dichiarano che su questo calo ha inciso in modo rilevante l'emergenza rifiuti. Un altro dato significativo è che il problema dei rifiuti ha inciso su tali variazioni non solo in Campania, ma è stato generalizzato a tutto il mercato nazionale, anche se in quota minore (tra il 5% ed il 20%). I mercati maggiormente sensibili a tale emergenza si sono rivelati quello tedesco, austriaco, belga ed olandese. Il crollo delle vendite ha caratterizzato tutto il 2009 e il 2010 dopo che le immagini delle strade sommerse da cumuli di spazzatura, dei roghi, delle rivolte di Pianura e Terzigno hanno fatto il giro del mondo, come testimoniano i dati di Federalberghi Napoli. Al fine di invertire i trend negativi delle vendite e ritornare a vecchi fasti di attrattività di una regione nota come Campania Felix, l'attuazione del Piano con il relativo fabbisogno impiantistico dovrebbe consentire il superamento dello stato emergenziale, sebbene si raccomanda che si possa raggiungere, a regime, una percentuale di raccolta differenziata più rispettosa della normativa italiana, la quale impone già dal 2012 una percentuale minima del 65%.

fonte: http://burc.regione.campania.it

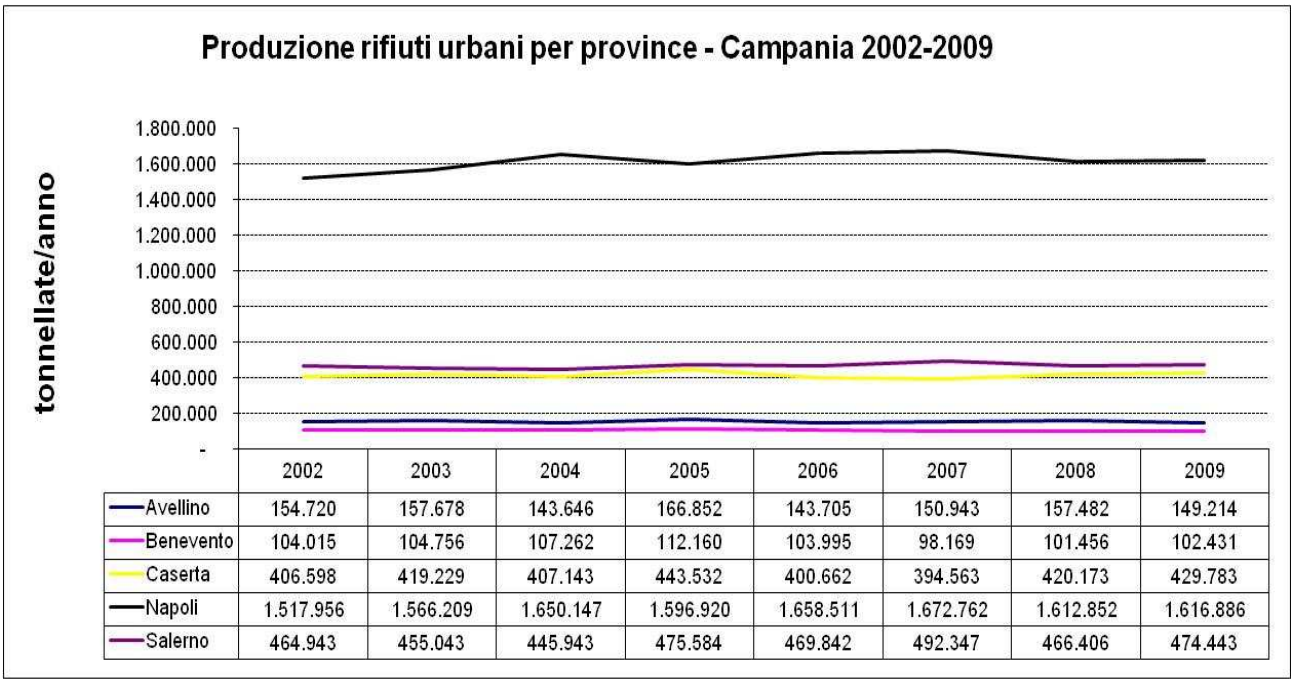
3.2 Rifiuti e Bonifiche

In attesa della piena operatività del SISTRI, la principale e più completa fonte informativa in materia di rifiuti resta a tutt'oggi il MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale) sulla base del quale, pur evidenziandone i limiti, il paragrafo sviluppa approfondite analisi dei dati di produzione rifiuti urbani in Campania, cercando in particolare di far emergere i numerosi punti di contatto esistenti tra la gestione dei rifiuti speciali ed urbani.
Nel 2009 in Campania sono state prodotte 2.772.700 tonnellate di rifiuti urbani e assimilati, con una media di circa 477 kg per abitante. Il trend degli ultimi 8 anni (2002-2009), in costante crescita, mostra una lieve inversione di tendenza nel 2008-2009, attribuibile a fattori quali la crisi economica e lo sviluppo, in numerosi Comuni campani, di sistemi di raccolta differenziata porta a porta (figura 3.2.1).



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania	2.648.233	2.702.915	2.754.141	2.795.047	2.776.714	2.808.784	2.758.368	2.772.758

Figura 3.2.1 Produzione di rifiuti urbani – Campania (2002-2009)

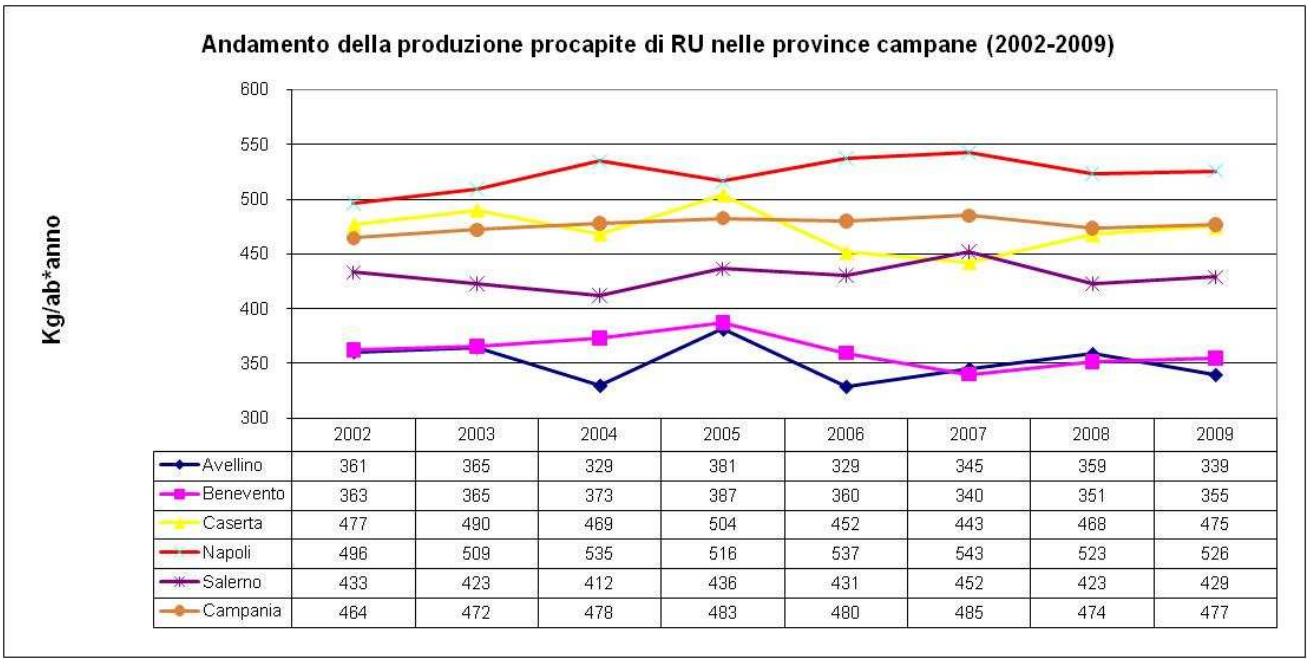


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	154.720	157.678	143.646	166.852	143.705	150.943	157.482	149.214
Benevento	104.015	104.756	107.262	112.160	103.995	98.169	101.456	102.431
Caserta	406.598	419.229	407.143	443.532	400.662	394.563	420.173	429.783
Napoli	1.517.956	1.566.209	1.650.147	1.596.920	1.658.511	1.672.762	1.612.852	1.616.886
Salerno	464.943	455.043	445.943	475.584	469.842	492.347	466.406	474.443

Figura 3.2.2 Andamento produzione RU nelle province campane (2002-2009)

fonte: http://burc.regione.campania.it

I dati provinciali (figura 3.2.2) rilevano che il 58,3% della produzione di rifiuti urbani della Campania è attribuibile alla provincia di Napoli. A seguire le province di Salerno (17,1 %), Caserta (15,5%), Avellino (5,4%) e Benevento (3,7%). Anche in termini di produzione procapite, la provincia di Napoli è in testa con un valore medio pari a 530 kg/ab*anno (figura 3.2.3).



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	361	365	329	381	329	345	359	339
Benevento	363	365	373	387	360	340	351	355
Caserta	477	490	469	504	452	443	468	475
Napoli	496	509	535	516	537	543	523	526
Salerno	433	423	412	436	431	452	423	429
Campania	464	472	478	483	480	485	474	477

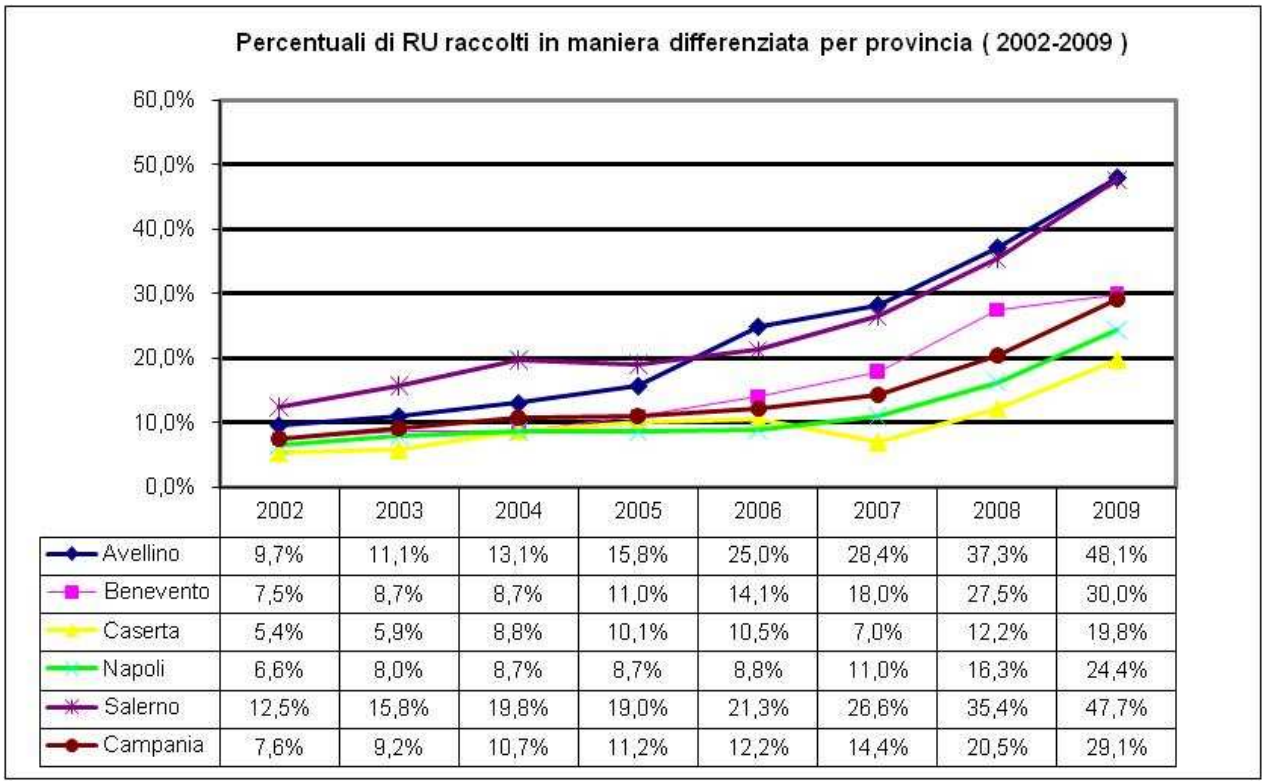
Figura 3.2.3 Andamento della produzione procapite di RU nelle province campane (2002-2009)

E' importante rimarcare che nel computo dei rifiuti urbani sono da annoverare anche i rifiuti speciali assimilati agli urbani, cioè rifiuti speciali non pericolosi provenienti da locali o luoghi adibiti ad usi diversi dalla civile abitazione e che sono assimilati per quantità e qualità ai rifiuti urbani. Esiste quindi un forte punto di contatto tra la produzione dei rifiuti speciali e la produzione di rifiuti urbani.
La produzione procapite riportata in Figura 3.2.3 quindi non è l'effettiva produzione domiciliare del singolo cittadino, che dovrebbe variare secondo stime da 0,7 Kg a 1 Kg al giorno, da 250-350 Kg/anno, ma è il totale dei rifiuti raccolti a livello urbano per abitante residente. I dati evidenziano che nei territori dove non sono stati attivati sistemi di raccolta porta a porta, e che si basano esclusivamente sulla raccolta stradale, il livello di assimilazione risulta essere molto elevato, anche perché il cassonetto stradale in alcune realtà si trasforma di fatto in un sito utile allo smaltimento illegale di rifiuti speciali a "costo zero" distribuendo sulla collettività quelli che dovrebbero essere costi a carico di soggetti privati.
A tal riguardo infine è importante evidenziare un altro importante punto di contatto tra la gestione dei rifiuti urbani, la gestione dei rifiuti speciali e la gestione illegale dei rifiuti, in due scellerate pratiche purtroppo molto diffuse in alcuni territori campani quali "l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti" e "la discarica abusiva vera e propria".
I quantitativi oggetto di gestione illegale secondo queste due pratiche sono ovviamente difficili da stimare e quantizzare, e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune, secondo le procedure stabilite dal D.lgs.n. 152/06 e smi, stabilisce la rimozione, l'avvio a recupero e allo smaltimento dei rifiuti e il ripristino dei luoghi.
Dal punto di vista della pianificazione attualmente il problema della quantificazione e gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale sembra essere terra di nessuno, infatti del problema se ne occupa marginalmente il Piano dei Rifiuti Speciali prevedendo azioni che migliorino la tracciabilità dei rifiuti (SISTRI, Studi di settore), non se ne occupa il Piano delle bonifiche che stralcia dal censimento dei siti potenzialmente contaminati gli abbandoni di rifiuto, e sembra non occuparsene neanche il Piano dei rifiuti urbani.
Secondo alcune stime effettuate sulla base del censimento dei siti oggetto di abbandono rifiuti realizzato dall'ARPAC nel 2005 e nel 2008, i cui risultati sono riportato in sintesi anche nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si rileva che tale fenomeno è in costante crescita (2599 siti nel 2005, 5281siti nel 2008) e che il quantitativo complessivo di rifiuti oggetto di abbandono è stimabile in alcuni milioni di tonnellate di rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I rifiuti oggetto di abbandono sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua, dovrebbero rientrare a pieno nella pianificazione del ciclo dei rifiuti urbani e pertanto sarebbe opportuno che il PRGRU alla stregua della problematica relativa ai siti di stoccaggio dei rifiuti trito vagliati (che anzi sembrerebbero rientrare al più nel Piano Bonifiche o nel Piano dei Rifiuti Speciali) dovrebbe affrontare e pianificare anche la risoluzione della problematica relativa ai siti oggetto di abbandono rifiuti.

Veniamo alla raccolta differenziata: a livello regionale, ammonta per il 2009 a 807.264 tonnellate, pari al 29,11% del totale della produzione. Il trend è in crescita per tutte province. In particolare, in termini assoluti, il quantitativo raccolto in maniera differenziata è stato triplicato in tutte le province nel periodo 2002-2009, ad eccezione della provincia di Avellino, dove il quantitativo è addirittura quadruplicato.

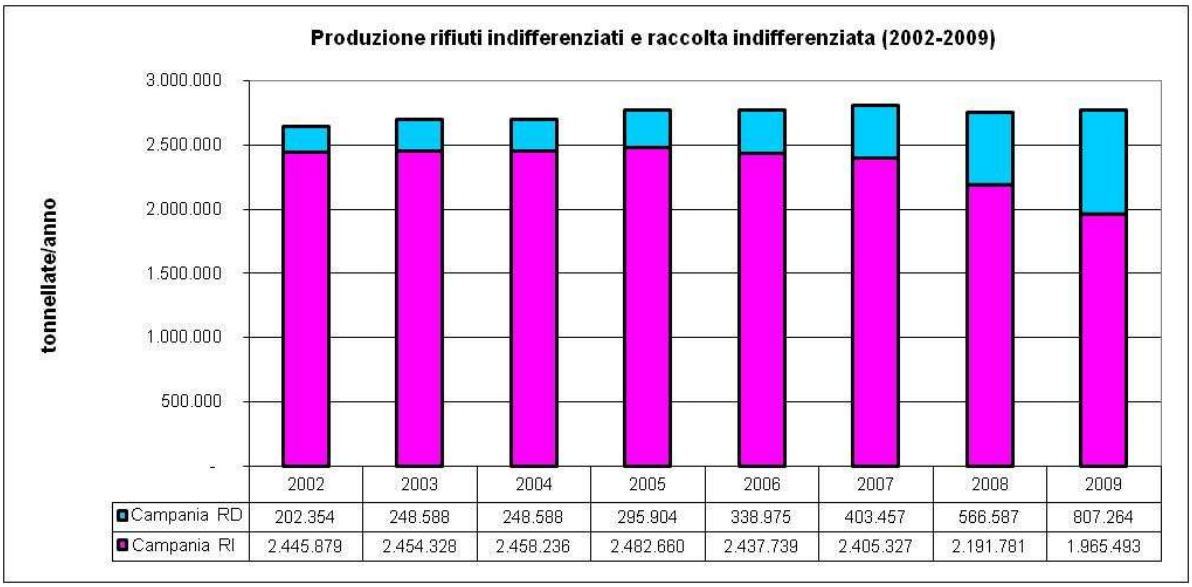


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	9,7%	11,1%	13,1%	15,8%	25,0%	28,4%	37,3%	48,1%
Benevento	7,5%	8,7%	8,7%	11,0%	14,1%	18,0%	27,5%	30,0%
Caserta	5,4%	5,9%	8,8%	10,1%	10,5%	7,0%	12,2%	19,8%
Napoli	6,6%	8,0%	8,7%	8,7%	8,8%	11,0%	16,3%	24,4%
Salerno	12,5%	15,8%	19,8%	19,0%	21,3%	26,6%	35,4%	47,7%
Campania	7,6%	9,2%	10,7%	11,2%	12,2%	14,4%	20,5%	29,1%

Figura 3.2.4 Percentuali di RSU raccolti in maniera differenziata per provincia (2002-2009)

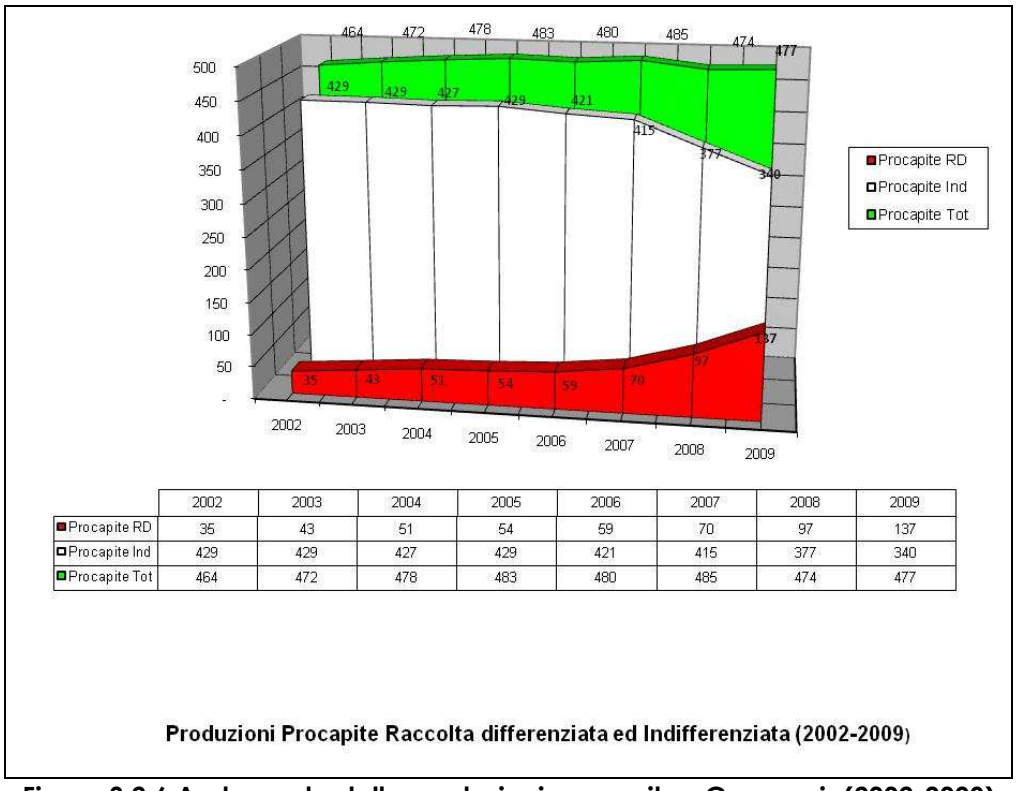
In figura 3.2.4, in particolare, spiccano i trend positivi delle province di Avellino e Salerno che nel 2009 segnano valori di raccolta differenziata pari al 48% in linea con gli obiettivi nazionali.
Uno degli obiettivi della raccolta differenziata, come sappiamo, è quello di minimizzare la quantità di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, nonostante il trend positivo della raccolta differenziata degli ultimi 8 anni, tale effetto tuttavia come si evince dalla Figura 3.2.5 diventa apprezzabile solo a partire dal 2008, con un decremento di produzione dei rifiuti indifferenziati nel periodo 2005-2009 pari a -21%. Questo fenomeno è ancora più evidente nel grafico di figura 3.2.6 dove sono riportati i valori di produzione procapite dei rifiuti indifferenziati.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania RD	202.354	248.588	248.588	295.904	338.975	403.457	566.587	807.264
Campania RI	2.445.879	2.454.328	2.458.236	2.482.660	2.437.739	2.405.327	2.191.781	1.965.493

Figura 3.2.5 Produzione rifiuti indifferenziati e raccolta indifferenziata (2002-2009)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Procapite RD	35	43	51	54	59	70	97	137
Procapite Ind	429	429	427	429	421	415	377	340
Procapite Tot	464	472	478	483	480	485	474	477

Figura 3.2.6 Andamento delle produzioni procapite - Campania(2002-2009)

Lo smaltimento in discarica dei rifiuti indifferenziati, da sempre forma prevalente di gestione nel Sud Italia, risulta ormai un sistema insostenibile per il fabbisogno di territorio che ne deriva, portando di conseguenza a continue gestioni emergenziali. Da questo punto di vista, il risultato più interessante che emerge dai dati di gestione dei rifiuti urbani in Campania nel 2009 è il calo di fabbisogno di discarica, che passa dal circa 80%-90% medio degli anni 2003-2008 al 61% del 2009. Tale variazione è attribuibile alla concomitanza di due fattori fondamentali: l'incremento della percentuale di raccolta differenziata (29,1% nel 2009), da un lato, e la messa in funzione dell'impianto di incenerimento di Acerra, dall'altro.
Per il 2010, ipotizzando, in via cautelativa, gli stessi risultati di raccolta differenziata del 2009, e sapendo che l'impianto di Acerra ha bruciato circa 500.000 tonnellate di rifiuti, si stima che il fabbisogno di discarica nel 2010 sia sceso a circa al 50% della produzione dei rifiuti urbani. La Campania, quindi, a dispetto delle continue crisi emergenziali e delle numerose criticità, si avvia

fonte: http://burc.regione.campania.it

gradualmente alla realizzazione di un ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani con la realizzazione di impianti a servizio del ciclo delle raccolte differenziate (impianti di compostaggio/digestione anaerobica, selezione multi materiale, industrie di recupero della materia) e impianti a servizio della gestione dei rifiuti indifferenziati (Impianti Stir e inceneritore) al fine di minimizzare lo smaltimento in discarica.
Questi impianti, tuttavia, producono a loro volta rifiuti speciali, a valle del trattamento di quelli urbani. Ecco quindi la necessità di una visione più ampia, che tenga conto dei numerosi punti di contatto tra la gestione dei rifiuti urbani e la gestione dei rifiuti speciali. Ad esempio, la gestione degli impianti di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR), nonché la gestione delle discariche e dei siti di stoccaggio balle a servizio degli stessi, comporta la produzione di fanghi e percolato (343.700 tonnellate nel 2008 e 349.518 tonnellate nel 2009) e la produzione di rifiuti metallici e rifiuti ingombranti (7.132 tonnellate nel 2008 e 6.555 tonnellate nel 2009). Lo stesso vale per l'incenerimento dei rifiuti, da cui scaturisce produzione di ceneri e residui da filtrazione dei fumi (46.279 tonnellate nel 2009).
Analogo discorso può essere fatto per stimare il fabbisogno di impianti a servizio della raccolta differenziata dove ad esempio alle 310.000 tonnellate di frazione organica raccolte in ambito urbano e recuperabili in impianti di digestione anaerobica e compostaggio, possono essere aggiunte potenzialmente altre 420.000 tonnellate di rifiuti speciali organici provenienti principalmente da industrie alimentari e lattiero casearie, industrie del legno, industrie della concia, o ancora alle 161.000 tonnellate di Carta e Cartone raccolti in ambito urbano possono essere aggiunte altre 140.000 tonnellate di rifiuti speciali avviabili a recupero nell'industria cartaria, e così via per plastica, metalli, vetro, RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), etc…
Tale commistione tra rifiuti urbani e rifiuti speciali in fase di gestione viene verificata anche nell'analisi dei dati delle 46 piattaforme CONAI che hanno ricevuto complessivamente nel corso del 2009 1.150.362 tonnellate di cui 57,6% provenienti da Comuni campani e 42,4% da produttori di rifiuti speciali.
Delle 662.335 tonnellate di rifiuti conferite dai Comuni alle 46 piattaforme l'81,2% è costituito da rifiuti che contribuiscono al calcolo della percentuale di raccolta differenziata mentre il 18,8% è costituito da altri rifiuti comunque prodotti dai Comuni campani, ma che allo stato attuale non vengono contabilizzati in alcuna maniera nel computo della percentuale di raccolta differenziata stabilita con regolamento regionale.
I rifiuti raccolti in maniera differenziata dai Comuni al netto della frazione organica risultano essere circa **500.000 t/a** nel 2009, i rifiuti raccolti dalle 46 piattaforme analizzate al netto della frazione organica risultano essere **467.213 t/a**. Si può dire quindi che le Piattaforme CONAI censite nel PRGRU hanno coperto nel 2009 circa **il 93 %** della raccolta differenziata prodotta in Campania. Il restante 7 % è da ricercarsi nelle restanti 169 destinazioni indicate dai Comuni campani nei rispettivi MUD.
Il complesso ed articolato quadro che emerge dal paragrafo 3.2, evidenzia che una delle sfide che attendono la Campania è quella di dotarsi di una strategia integrata per la gestione dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani, in linea con i principi dettati dalla Comunità Europea, tenendo ben presente che si tratta di due sistemi comunicanti dove la pianificazione dell'uno ha inevitabilmente effetti diretti ed indiretti sull'altro e viceversa, motivo per cui in fase di pianificazione non si può prescindere da accurati bilanci di materia complessivi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bonifiche

Anche il tema dei **siti contaminati** e delle necessarie opere di **bonifica**, in Campania rappresenta un'importante emergenza ambientale ed il quadro generale appare piuttosto complesso e diversificato.
La maggior parte dei siti interessati da contaminazione sono ascrivibili ad aree ex sedi di grandi poli industriali poi dismessi. A tali aree si aggiunge una molteplicità di siti di livello locale che, pur se meno rilevanti per estensione e per caratteristiche degli inquinanti, contribuiscono a diffondere situazioni di degrado su vasta parte del territorio regionale.
Un discorso a parte meritano, inoltre, le aree interessate da deposito di rifiuti, comprendendo sia i siti di discarica sia le aree interessate da abbandoni incontrollati. La consistenza, nello spazio e nel tempo, dei sistemi di illegalità connessi con gestioni improprie delle discariche ma, soprattutto, con i fenomeni di sversamento illecito di rifiuti, anche pericolosi, rappresenta un rischio per l'ambiente e la salute, forse meno evidente ma per questo più subdolo e meno controllabile.
Il Piano Regionale di Bonifica (PRB), adottato con DGR n. 711 del 13 giugno 2005, ha rappresentato uno strumento fondamentale per la formale istituzione dell'**anagrafe** dei siti da bonificare ed del **censimento** dei siti potenzialmente contaminati; con esso sono state inoltre individuate e definite le caratteristiche degli inquinanti, le priorità di intervento, i criteri, le procedure e le competenze per la gestione degli interventi.
Dalle informazioni contenute nel Piano risultano, a marzo 2005, n. 48 Siti Contaminati inseriti in Anagrafe e n. 2.551 Siti Potenzialmente Contaminati inseriti nel Censimento. Quest'ultimo elenco include anche le aree oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti con volumi > 100 m^3 sebbene tali siti siano espressamente esclusi dal campo di applicazione della normativa sulle bonifiche. Data la rilevanza del fenomeno in regione, infatti, si è ritenuto opportuno prevedere la verifica, dopo l'intervento di rimozione, dello stato di compromissione delle matrici ambientali venute a contatto, per tempo prolungato, con i rifiuti.
Dall'analisi dei dati emerge che i territori delle province di Napoli e Caserta sono quelle maggiormente interessate da tale emergenza ambientale con, rispettivamente, il 46% e 32% dei siti inseriti nel Censimento e il 45% e 13% dei siti di cui all'Anagrafe.
Se si confronta la situazione al 2005 con quella al 2008, sulla base dei dati ARPAC, risulta che nelle stesse province il numero dei siti censiti è notevolmente aumentato soprattutto a seguito della realizzazione degli interventi di sub perimetrazione dei SIN "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano" e "Aree del Litorale Vesuviano" e dell'aggiornamento del Censimento del SIN "Napoli Orientale".
Va tenuto presente che il confronto tra i dati al 2005 e quelli al 2008 sono di difficile confrontabilità a causa delle significative modifiche normative intervenute con il D.Lgs 152/2006 che, sostanzialmente, ha modificato i criteri per l'individuazione dei Siti Potenzialmente contaminati e dei Siti Contaminati.
Per quanto riguarda lo stato dei procedimenti, al 2008 risulta che il 23,4% dei siti censiti (n. 3.733) ha attivato l'iter, ma la maggior parte di essi si trova ancora nelle prime fasi, mentre soltanto per 13 siti il procedimento risulta concluso o con la certificazione di avvenuta bonifica o all'esito di indagini di caratterizzazione che hanno escluso l'obbligo di procedere.
Nell'ambito della problematica generale sulla gestione dei siti contaminati, i Siti di Interesse Nazionale – SIN meritano un discorso a parte, sia per la loro dimensione sia perché sono interessati da procedure diverse rispetto ai siti di interesse locale.
Dei 55 SIN attualmente individuati in Italia ben 6 interessano la regione Campania. Tali aree per estensione coprono, in totale, il 16% del territorio regionale e la provincia di Napoli, pur essendo la meno estesa, è interessata dalla presenza, in toto o in parte, di tutti e 6 i SIN.
Nella tabella seguente vengono elencati i 6 Siti di Interesse Nazionale con la specifica del numero di siti censiti al loro interno, degli atti normativi di individuazione e di perimetrazione, nonchè della superficie delle aree perimetrate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Denominazione Sito	Riferimento normativo di individuazione	Riferimento normativo di perimetrazione	Estensione (ha)			Siti censiti
			Acqua	Terra	Totale	
Napoli Orientale (*)	Legge n. 426/1998	O.C. 29/12/1999	1.433	834	2.267	409
Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano (**)	Legge n. 426/1998	D.M. 10/01/2000				
		D.M. 08/03/2001				
		D.M. 31/01/2006	22.414	157.000	179.414	1.966
Napoli-Bagnoli Coroglio (*)	Legge n. 388/2000	D.M. 31/08/2001	1.494	945	2.439	29 (b)
Aree del Litorale Vesuviano (**)	Legge n. 179/2002	D.M. 27/12/2004	167.827	9.615	177.442	387
Bacino Idrografico del fiume Sarno (***)	Legge n. 266/2005	D.M. 11/08/2006	0	44.350	44.350	101
Pianura (*)	D.M. 11/04/2008	D.M. 11/04/2008	0	156	156	1

Legenda:
(*) Intervento di subperimetrazione non previsto
(**) Intervento di subperimetrazione effettuato
(***) Intervento di subperimetrazione da effettuare
(b) Censimento parziale

Tab. SIN presenti in Campania - Fonte: RSA 2009 ARPAC

Al 2008, nell'ambito dei SIN, risultano censiti n. 2.893 siti, dei quali solo 587 hanno avviato l'iter procedurale; la maggior parte di questi ultimi, tuttavia, si trova ancora nelle prime fasi mentre soltanto per n. 3 siti il procedimento risulta concluso.

Alcune informazioni che significativamente connotano la situazione dei siti contaminati in Campania derivano dalle analisi delle matrici impattate, dei principali contaminanti e delle principali tecnologie di bonifica adottate per il risanamento ambientale.
Relativamente all'indicatore "**matrici impattate**", l'ARPAC ha fotografato lo stato al 2008 inerente i 105 siti con superamenti delle CSR, ossia contaminati ai sensi del D.Lgs 152/2006; si rileva che il 58% di tali siti presenta una sola matrice ambientale impattata rappresentata nel 25% dei casi dal suolo, nel 25% dalle acque sotterranee, il 2% da arenili ed il restante 48% da sedimenti. L'elevata percentuale dei siti che presentano come matrice impattata i sedimenti è stata determinata dagli interventi di caratterizzazione effettuati sui fondali delle aree marine dei SIN nonché su un'area molto estesa del comune di Castel Volturno interessata dalla presenza di 25 laghetti fortemente inquinati.
Dall'analisi delle tecnologie di bonifica utilizzate o previste a livello progettuale, l'asportazione delle masse contaminate rimovibili ed il loro conferimento in toto in discarica rappresenta la scelta più utilizzata. Tra le tecnologie in situ le principali sono la *soil vapor exctraction*, che permette, tramite un flusso controllato di aria, la rimozione di contaminanti organici volatili, ed il *landfarming*, tecnica che sfrutta la capacità di alcuni microrganismi di biodegradare i composti idrocarburici. Per qualche caso risultano applicate l'*air sparging*, che sfrutta l'immissione d'aria in pressione per lo strippaggio dei composti organici presenti nelle acque di falda e la volatilizzazione di quelli presenti nel terreno, e la *bioventilazione* che veicola ossigeno nelle zone vadose dei terreni.
Per le acque sotterranee la tecnica predominante è il contenimento statico mediante *barriere* e *diaframmi* seguita dal *pump & treat*. Mentre la prima è finalizzata a confinare il corpo idrico inquinato, la seconda prevede l'estrazione dei volumi contaminati e la successiva depurazione con eventuale re immissione in falda.

L'analisi dell'evoluzione della situazione regionale sullo stato di contaminazione, in considerazione della mancata attuazione di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, può essere sviluppata sulla base delle interazioni tra le due tematiche "rifiuti" e "bonifiche". In altri termini risulta opportuno approfondire le ricadute in termini di "inquinamento" e conseguente potenziale "contaminazione" delle matrici ambientali che vengono interessate dalla pressione esercitata dai rifiuti urbani durante l'intero ciclo della loro gestione.
Come già evidenziato sono diverse le cause di contaminazione di siti ascrivibili ad una impropria gestione dei rifiuti, anche urbani.
Innanzitutto vanno considerate le operazioni di trattamento e smaltimento in impianti non realizzati e/o gestiti secondo gli standard normativi; le caratterizzazioni effettuate sui territori di pertinenza di

fonte: http://burc.regione.campania.it

ex discariche comunali o intercomunali hanno permesso di censire numerosi siti potenzialmente contaminati e/o contaminati. Se è vero che la causa specifica dell'inquinamento di tali discariche è da ricondurre anche allo sversamento illecito di rifiuti speciali anche pericolosi, è pur vero che la corretta gestione operativa di tali impianti (impermeabilizzazione dei fondi e gestione del percolato) accanto ad un efficiente sistema di controllo dei flussi in entrata avrebbero contrastato il fenomeno.
Inoltre la prolungata gestione emergenziale - relativa specificatamente ai rifiuti urbani - con periodi intermittenti di crisi nella raccolta per la mancanza di una rete impiantistica idonea al trattamento/smaltimento, ha comportato la necessità di individuare ed utilizzare, anche in deroga alle procedure ordinarie di autorizzazione, numerosi siti di stoccaggio temporaneo. Emblematico è il caso delle cosiddette "ecoballe" che, con volumi stimati in ca 6.000.000 ton., sono stoccate da numerosi anni in diverse parti del territorio. Tali siti di stoccaggio, inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo rendendo necessario lo svolgimento di indagini mirate.
Anche il fenomeno degli abbandoni incontrollati e degli sversamenti illeciti di rifiuti industriali, spesso pericolosi, causa peculiare in regione Campania di innumerevoli contaminazioni di siti, ha trovato un contrafforte nella situazione generalizzata di degrado ambientale connessa alla inadeguata gestione dei rifiuti urbani. E' indubbio infatti che un territorio fortemente compromesso, con cumuli di rifiuti disseminati ben oltre i punti di raccolta e un sistema di controllo inadeguato rendono più facilmente "mimetizzabile" e, quindi, più forte il sistema di illegalità.
E' ovvio che, per lo specifico contesto della regione Campania, l'implementazione di un piano regionale che, prefigurandone la gestione, punta al controllo dell'intero ciclo dei rifiuti urbani con la finalità prioritaria di superare definitivamente l'emergenza dello smaltimento, non può che contribuire favorevolmente anche alla problematica dell'inquinamento in generale e, conseguentemente, anche alla riduzione delle potenziali ulteriori contaminazioni del territorio.
L'entità positiva di tale contributo, tuttavia, varia notevolmente a seconda del livello di aderenza della strategia di piano alla gerarchia dei "principi" di gestione dei rifiuti di derivazione comunitaria. La *ratio* normativa si basa sull'assunto di partenza che il rifiuto rappresenta già di per sé una pressione ambientale per cui una corretta strategia di gestione è quella che punta, in primis, alla prevenzione/riduzione dei quantitativi prodotti (progettazione di prodotti più sostenibili, orientamento delle scelte di mercato, cambiamento degli stili di vita, riutilizzo dei materiali) e, solo secondariamente, al trattamento delle diverse frazioni per il recupero di materia e, quale opzione residuale, allo smaltimento degli scarti non più recuperabili.
Con riferimento specifico alla questione "bonifiche", l'applicazione della gerarchia dei principi sopra descritti appare ancora più nodale in considerazione del fatto che ogni impianto di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti comporta l'incremento del rischio di nuove contaminazioni del territorio. A regime di esercizio, infatti, oltre agli aspetti ambientali connessi al normale funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, produzione di reflui e di scarti, movimentazione di mezzi di trasporto), vanno considerati i potenziali impatti generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo. Tali fattori devono essere considerati, pertanto, quali potenziali sorgenti di inquinamento ambientale e, a seconda della natura e delle concentrazioni degli inquinanti, suscettibili di generare contaminazione di siti.
A tal proposito, laddove possibile, sarebbe opportuno prevedere, nell'ambito delle procedure amministrative di appalto, l'introduzione di criteri preferenziali di valutazione a favore di imprese che adottino sistemi di gestione ambientale votati alla riduzione del rischio "inquinamento" nella realizzazione e/o gestione degli impianti.
Inoltre, con riferimento specifico alla raccomandazione R13 "Siti da bonificare", pur condividendo appieno l'inserimento dell'indicazione relativa alla conduzione di "approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti di cui al Piano delle Bonifiche" si specifica che, laddove le procedure di bonifica siano in corso o già concluse, l'area interessata potrebbe addirittura essere considerata "preferibile" per la localizzazione di impianti industriali piuttosto che essere destinata ad altri usi pubblici.
In conclusione si può affermare che l'implementazione di un Piano per la gestione integrata del ciclo di vita dei rifiuti urbani rappresenta certamente una condizione improcrastinabile per il superamento definitivo delle problematiche emergenziali fortemente connesse con il

fonte: http://burc.regione.campania.it

deterioramento ambientale diffuso su gran parte del territorio; ma che il livello di "sostenibilità ambientale" della strategia risulta direttamente proporzionale allo sforzo profuso innanzitutto verso l'obiettivo della "prevenzione" dei rifiuti.
Per le valutazioni specifiche sulle modalità di recepimento dei principi normativi sopra esposti nella definizione degli obiettivi e delle azioni del Piano, si rimanda al capitolo 4.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.3 Analisi demografica e Salute umana

Analisi demografica

La Campania si estende su un territorio di circa 13.590,25 km2 e rappresenta il 4,5% del territorio nazionale, pari a circa 301.300 km2. Essa si pone al dodicesimo posto per estensione territoriale in ambito nazionale. Ripartendo la superficie territoriale secondo la zona altimetrica si ha che il 34,57% della superficie è costituita da zone di montagna (4.697,63 km2); il 50,78% è costituito da zone di collina (6.900,45 km2); il 14,66% da zone di pianura (1.992,16 km2).

In Regione Campania è presente circa il 10% dell'intera popolazione italiana e, al 1° Gennaio 2010 la popolazione residente in Campania è di 5.824.462 unità, così costituita: 2.824.935 (48,5%) maschi e 2.999.727 femmine. Il 2,5%, pari a 147.057 individui, sono stranieri, collocandosi al secondo posto in Italia per numerosità della popolazione, dopo la Lombardia.

Nell'ultimo triennio, la Campania risulta sempre ai primi posti in Italia per l'incremento demografico naturale. Nel 2009, i nati in Campania sono stati 59.646 mentre i morti 25.196, ne deriva un saldo naturale pari a +9.412, di segno contrario quello relativo all'intera Italia, ove assume il valore negativo pari a -22.806.

Concorre al saldo naturale positivo per oltre il 15% la popolazione straniera residente; infatti il saldo naturale relativo ad essa è pari a +1.449 (+732 relativamente ai maschi), di cui +699 nella provincia di Napoli, +289 in quella di Caserta e +328 in quella di Salerno.
Il saldo naturale, però, non è positivo in tutte le province della Campania, infatti assume valori negativi, anche se contenuti, nelle province di Avellino (-741) e Benevento (-684), compensati da quello nelle province di Napoli (+8.370) e Caserta (+2.533), mentre nella provincia di Salerno, seppure negativo (-66), non assume valore rilevante.

Il tasso di mortalità, in Campania vale 8,6 (8,5 nel 2008) ed è inferiore a quello nazionale (9,8 morti per mille residenti), non è però uniforme nelle varie province variando da 7,9 in provincia di Caserta a 10,8 in quella di Benevento. In provincia di Avellino vale 10, in quella di Napoli 8,2 e in quella di Salerno 9,3. Ne segue che, in Campania, il tasso di crescita naturale della popolazione è positivo e vale 1,6 al contrario di quello nazionale che è negativo e pari a -0,3, ma non è omogeneo nelle province, infatti è positivo in quelle di Caserta e Napoli (rispettivamente, +2,8 e +2,7), in quella di Salerno è prossimo allo zero ma negativo (-0,1), mentre in quelle di Avellino e Benevento vale, rispettivamente, -1,7 e -2,4.

Per quanto detto la Campania, nel 2009, fa registrare un tasso di crescita totale pari a +2%; però non tutte le province fanno registrare valori positivi. In particolare, la provincia di Caserta ha crescita totale 6,4‰, quella di Napoli 1,7‰, seguita dalla provincia di Salerno con l'1,4‰, mentre è negativa la crescita totale della popolazione nelle province di Avellino e Benevento, rispettivamente -1,2‰ e -1,5%. L' incremento demografico alimenta anche un profondo squilibrio territoriale: circa il 53% della popolazione residente è, infatti, concentrato nella sola provincia di Napoli con 2.630 ab/km^2, mentre nelle altre province si distribuisce così: Salerno 19% (con 222 ab/km^2), Caserta 15%, Avellino 8% (che ne conta 157 ab/km^2), Benevento 5% (con 140 ab/km^2). Alcune aree interne, infine, registrano tassi di spopolamento annuo superiori all'1%.

La Campania è caratterizzata dalla più alta proporzione di popolazione in età evolutiva, del Paese: il 17% ha un'età ≤ 14 anni, mentre in Italia tale proporzione non supera il 14%.

Di conseguenza l'indice di vecchiaia, ossia il rapporto tra residenti dai 65 anni in su e residenti di età uguale o inferiore ai 14 anni, è il più basso d'Italia ed è pari a circa 90 (Italia: 142). Ciò può costituire in futuro un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro, laddove si riuscisse a trattenerla sul territorio. Tra le 5 province, Napoli è la più giovane della regione, con indice di vecchiaia paria circa 80, mentre le altre mostrano gli indici più alti, superiori a 110. La popolazione delle aree

fonte: http://burc.regione.campania.it

geografiche che includono comuni di montagna è mediamente più anziana rispetto a quelle che includono comuni situati in pianura.

La Campania presenta, insieme alla Puglia, il grado di alfabetizzazione più modesto del Paese: l'ultimo censimento ha mostrato, infatti, che il 15% della popolazione tra i 15 e i 52 anni non ha conseguito la scuola dell'obbligo (Italia: 10%). Più in dettaglio, la provincia di Napoli registra il maggior indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (18%):seguono Caserta con il 14% e le altre Province, con valori prossimi (10-11%) a quello nazionale.

Appena dopo quello della Sicilia, la nostra regione presenta il tasso di disoccupazione giovanile 15-24 anni più alto dell'intero Paese: dati recenti del 2007 indicano per la nostra regione un tasso pari al 32% contro un dato medio nazionale pari al 20%; non ci si meravigli, dunque, se in Campania una famiglia su cinque vive una condizione di povertà, mentre in Italia ciò interessa mediamente una famiglia su dieci. I recenti dati Eurostat mostrano come, a dispetto di un PIL pro capite nazionale pari a circa 24.300 €, quello campano è il più basso di tutte le regioni italiane e ammonta a poco meno di 15.500 €; ancora una volta, all'interno della regione, il primato relativo alle condizioni socio-economiche più scadenti spetta alle province di Napoli e Caserta.

Salute umana

L'attuale critica situazione della raccolta e trattamento dei rifiuti nella Regione Campania ha fatto crescere la percezione di un grave rischio per la salute della popolazione.

Alcuni studi hanno descritto eccesso di mortalità, neoplasie, malformazioni e molti hanno ravvisato la possibilità di un incremento dell'incidenza di malattie infettive, in particolar modo delle infezioni a diffusione fecale-orale, infezioni cutanee, etc., correlabili alla presenza di rifiuti non raccolti per le strade.

Sebbene una diretta relazione causa-effetto non sia mai stata provata, è stato più volte dimostrato una forte percezione di rischio infettivo in presenza di grandi quantità di rifiuti urbani abbandonati in prossimità delle abitazioni. (cfr. Rapporto n 9 del 3 febbraio 2011 sulla sorveglianza delle patologie sensibili all'emergenza Rifiuti nella Regione Campania - Programma VISARI - VIgilanza SAnitaria Rifiuti - Area Generale di Coordinamento 20 REGIONE CAMPANIA -Osservatorio Epidemiologico Regionale).

Nel 2007, l'anno più recente per cui l'ISTAT ha reso disponibili i dati sulla mortalità, in Campania sono decedute 48.403 persone, 24.141 uomini e 24.262 donne.

La Campania registra dunque la mortalità più elevata, sia tra gli uomini che tra le donne, confermando un differenziale che rimane inalterato da oltre 30 anni. Questo differenziale è pari a 11 decessi in più ogni 10.000 abitanti, rispetto al valore medio nazionale, sia tra gli uomini che tra le donne. La causa più frequente di mortalità risulta essere quella derivante da problemi cardiovascolari; in parte, anche, a diabete, malattie respiratorie e tumori, specie quelli del polmone e del fegato. Tra le donne, gli 11 decessi in più, ogni 10.000 abitanti, rispetto all'Italia, sono dovuti soprattutto alle malattie cardiocircolatorie, e in misura minore al diabete, a malattie del digerente, come la cirrosi epatica, ed alle malattie respiratorie.

Se andiamo ad analizzare la distribuzione della mortalità dentro la Regione, a livello delle singole province, notiamo che esistono grandi differenze all'interno della Regione, soprattutto nell'area costituita dalle province di Napoli e Caserta, in cui è pari rispettivamente a 15 e 10 morti in più per 10.000 abitanti, mentre le restanti province hanno tassi di mortalità, standardizzati per età, più vicini al dato medio nazionale.

Nel napoletano, oltre alle malattie cardiovascolari, assumono importanza i tumori, le malattie respiratorie, quelle dell'apparato digerente e le cause endocrine e metaboliche, soprattutto il diabete.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione dei tematismi senza l'attuazione del Piano

L'attuale situazione regionale in materia di gestione del ciclo dei rifiuti vede ancora un uso abnorme delle discariche come soluzione immediata al problema dello smaltimento dei rifiuti prodotti con conseguente compromissione di tutte le matrici ambientali che incidono, direttamente e/o indirettamente, sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni.

Anche se è difficile stimarne efficacemente l'evoluzione con e senza l'attuazione del Piano per l'impossibilità di isolare scientificamente i rapporti causa-effetto della sola variabile "rifiuti" sulla salute umana, è tuttavia possibile supporre alcune correlazioni significative tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite deducibili dalla frequenza di alcuni malattie nelle aree regionali maggiormente interessate dalla presenza di siti di smaltimento dei rifiuti e fenomeni di abbandono incontrollato. La concentrazione di eccessi di rischio nelle aree in cui la pressione ambientale da rifiuti è maggiore suggerisce, dunque, che le esposizioni legate al trattamento dei rifiuti siano responsabili di una quota non trascurabile di mortalità e di malformazioni.

Chiaramente, in assenza di un quadro pianificatorio condiviso è difficile far atterrare politiche integrate eco-compatibili che concorrono in modo armonico anche allo sviluppo economico e sociale dell'intera regione nel pieno rispetto dei principi di sostenibilità ambientale; il rischio è il perpetuarsi di una gestione emergenziale del problema rifiuti compromettendo la salubrità dell'ambiente e la tutela delle persone, a discapito di politiche maggiormente orientate alla prevenzione, alla riduzione della produzione ed al recupero dei rifiuti.

Non solo, un'adeguata attenzione va posta anche all'identificazione di tecnologie Innovative appropriate alle scelte impiantistiche che si intendono realizzare, al fine di scongiurare il rischio di esodi di massa da zone di territorio verso altre, con la doppia conseguenza di depauperare alcune aree e congestionarne altre a svantaggio della qualità della vita di tutti per gli effetti che ne deriverebbero in termini di inquinamento ambientale, inadeguatezza dei servizi, etc.

Infine, lo scenario senza Piano fa intravedere il rischio che la situazione campana resti lontana dal soddisfare le priorità identificate dalla cosiddetta gerarchia dei rifiuti sviluppata dall'Unione Europea; secondo questa gerarchia, le opzioni per il trattamento dei rifiuti risultano, in ordine di preferibilità: riduzione della produzione, riutilizzo, riciclaggio, compostaggio, incenerimento con recupero di energia, discarica controllata, discarica incontrollata o abusiva, combustione incontrollata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.4 Aria

L'inquinamento atmosferico è uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi degli ultimi anni. La situazione in Campania si presenta molto diversificata. Vi sono zone del territorio poco indagate, con conseguente indisponibilità di dati ed informazioni capaci di restituire un quadro sulla qualità dell'aria, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico. In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali, e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare. L'analisi sulla situazione dell'inquinamento atmosferico evidenzia andamenti diversi tra i vari inquinanti. Mentre in alcuni casi si osservano miglioramenti nel corso degli anni, in altri casi permangono situazioni di non conformità alle prescrizioni normative.

La Regione Campania ha elaborato il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*" che, attraverso l'applicazione di modelli matematici, propone delle stime sulla situazione attuale regionale e stabilisce una sua zonizzazione (in zone di risanamento, di osservazione e di mantenimento), evidenziando le emissioni totali dei principali inquinanti e quelle totali di gas serra (per macrosettore).

Muovendo dai risultati della valutazione della qualità dell'aria, il Piano Aria propone la suddivisione del territorio campano nelle seguenti categorie di zone[8]:

a) **Zone di risanamento**: le zone nelle quali i livelli di uno o più inquinanti eccedono il "*valore limite aumentato del margine di tolleranza*";

b) **Zone di osservazione**: le zone nelle quali i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il "*valore limite*" ed il "*valore limite aumentato del margine di tolleranza*";

c) **Zone di mantenimento**: le zone nelle quali i livelli degli inquinanti sono tutte al di sotto del "*valore limite*" e, pertanto, non comportano il rischio di superamento degli stessi.

Nel "Piano" della Campania sono state individuate quattro zone di risanamento, un'unica zona di osservazione e una zona di mantenimento regionale.

ZONA DI RISANAMENTO IT0601: "AREA NAPOLI E CASERTA"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Casagiove, Casal di Principe, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Curti, Lusciano, Maddaloni, Marcianise, Orta di Atella, Portico di Caserta, San Cipriano d'Aversa, San Marcellino, San Prisco, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Acerra, Brusciano, Caivano, Calvizzano, Casalnuovo di Napoli, Castellammare di Stabia, Cercola, Ercolano, Frattaminore, Gragnano, Grumo Nevano, Marano di Napoli, Mariglianella, Marigliano, Mugnano di Napoli, Nola, Pollena Trocchia, Pomigliano d'Arco, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, San Sebastiano al Vesuvio, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Torre Annunziata, Torre del Greco, Villaricca, Volla	656,70	1.270.596	NO_2
Aversa, Afragola, Casavatore, Frattamaggiore, Melito di Napoli, Sant'Antimo	43,10	233.236	C_6H_6 NO_2
Capodrise, Recale, San Marco Evangelista, San Nicola La Strada, Santa Maria Capua Vetere, Pompei	45,10	95.119	NO_2 PM_{10}
Arzano, Cardito, Casandrino, Casoria, Crispano, Giugliano in Campania, Napoli, Portici, San Giorgio a Cremano, Sant'Antonio Abate	253,50	1.375.343	C_6H_6 NO_2 PM_{10}
TOTALI	**998,40**	**2.974.294**	

[8] - La zonizzazione è stata effettuata a monte della redazione del Piano della qualità dell'aria, a cura dell'Università Federico II di Napoli che si avvalsa dell'esperienza specifica della Techne Consulting di Roma. Il Piano è stata approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14/02/06.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ZONA DI RISANAMENTO IT0602: "AREA SALERNITANA"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Angri, Battipaglia, Bellizzi, Cava de' Tirreni, Eboli, Nocera Inferiore, Pagani, Salerno, San Marzano sul Sarno, Scafati	355,60	429.966	NO_2
TOTALI	**355,60**	**429.966**	

ZONA DI RISANAMENTO IT0603: "AREA AVELLINESE"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Atripalda e Avellino	38,90	63.711	NO_2
TOTALI	**38,90**	**63.711**	

ZONA DI RISANAMENTO IT0604: "AREA BENEVENTANA"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Benevento	130,0	61.486	NO_2
TOTALI	**130,0**	**61.486**	

ZONA DI OSSERVAZIONE IT0605: "AREA REGIONALE"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Altavilla Irpina, Avella, Baiano, Cervinara, Grottaminarda, Montella, Mugnano del Cardinale, Sant'Angelo dei Lombardi, Solofra, Airola, Montesarchio, Ponte, Telese Terme, Tocco Caudio, Capua, Carinaro, Casaluce, Castel Volturno, Cesa, Grazzanise, Mondragone, Parete, Piedimonte Matese, Pignataro Maggiore, San Felice a Cancello, San Tammaro, Sparanise, Villa Literno, Boscoreale, Camposano, Cicciano, Cimitile, Ottaviano, Palma Campania, Poggiomarino, San Gennaro Vesuviano, San Giuseppe Vesuviano, Saviano, Striano, Santa Maria La Carità, Terzigno, Agropoli, Colliano, Fisciano, Nocera Superiore, Pontecagnano Faiano, Roccapiemonte, San Valentino Torio, Sapri, Sarno, Siano, Vallo della Lucania	1.265,10	600.222	NO_2
Macerata Campania	7,60	10.124	NO_2 PM_{10}
TOTALI	**1.272,70**	**610.346**	

ZONA DI MANTENIMENTO IT0606: "AREA REGIONALE"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Restanti comuni della regione	10.796,40	1.562.128	nessuno
TOTALI	**10.796,40**	**1.562.128**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

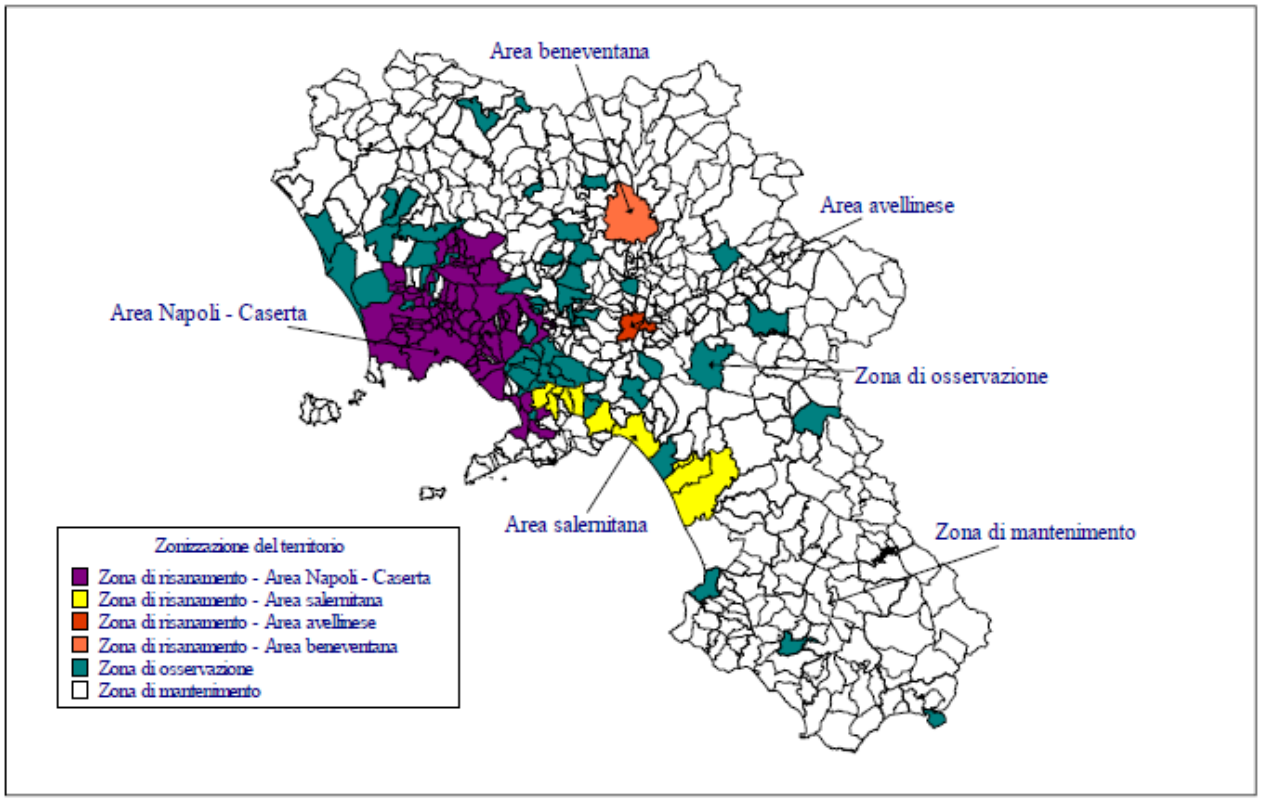


Figura 1 - Zonizzazione del territorio

Tabella 3.4.1 Zonizzazione del territorio
Fonte: Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Va segnalato che il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*", seppur approvato dal Consiglio regionale nel giugno 2007, è basato su dati precedenti di oltre cinque anni. In tal senso la Regione sta valutando un **aggiornamento di tale Piano**, in considerazione dell'opportunità di riferirsi a dati più recenti, anche in virtù dell'evoluzione della rete di monitoraggio. Tale aggiornamento risulta conveniente anche in considerazione dell'opportunità di verificare, da un lato, l'efficacia di talune misure di prevenzione attuate nel corso degli ultimi anni (introduzione di ZTL e chiusura al traffico di arterie urbane, limitazioni del traffico ai veicoli più inquinanti, introduzione di sistemi di controllo della velocità su arterie a scorrimento veloce - sistema tutor su autostrade e tangenziale di Napoli - Domeniche ecologiche, ecc.) nonché, dall'altro lato, la fattibilità di misure previste dal Piano e nel corso del tempo non attuate. Con Deliberazione n. 854 del 8 maggio 2009 - *Provvedimenti per la gestione della qualità dell'aria ambiente*, la Giunta regionale ha già proposto l'introduzione nel piano aria di nuove misure di controllo più efficaci per il breve periodo come quelle di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico veicolare, che contribuiscono al superamento dei valori limite e delle soglie di allarme come previsto dall' art.7 del Dlgs 351/99.
Per una visione complessiva delle misure del Piano si riporta di seguito tabella riepilogativa.

ELENCO MISURE DA PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO QUALITA' ARIA 2006 (approvato con emendamenti dal consiglio regionale della Campania il 27/06/07)

TIPOLOGIA	SIGLA MISURA	DESCRIZIONE
Misure inerenti le sorgenti diffuse fisse	MD1	Incentivazione del risparmio energetico nell'industria e nel terziario. (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD2	Divieto di incremento delle emissioni dei singoli inquinanti per gli impianti di combustione per uso industriale di cui all'art.2 del D.P.C.M. 8/2/02 per le zone "di risanamento" nell'ambito delle procedure di autorizzazione alle emissioni in atmosfera (ex DPR 203/88) (SOx, NOx, CO2, PM10);

fonte: http://burc.regione.campania.it

	MD3	Divieto dell'utilizzo di combustibili liquidi con tenore di zolfo superiore allo 0,3% negli impianti di combustione industriale con potenza termica non superiore a 3 MW delle zone "di risanamento" ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.P.C.M. 8/2/02 a partire dal 1 settembre 2009 (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD4	Divieto dell'utilizzo dell'olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio nonché di emulsioni acqua-olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio in tutti gli impianti di combustione per uso civile (a prescindere dalla loro potenza termica) delle zone "di risanamento" ai sensi dell'art. 8 comma 1 e dell'art. 9 comma 1del D.P.C.M. 8/2/02 a partire dal 1° settembre 2005 (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD6	Incentivazione ad installazione impianti domestici di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni (CO, COV, NOx, CO2, PM10);
	MD7	Studio di fattibilità di iniziative di teleriscaldamento nelle aree urbane maggiori (SOx, NOx, CO2, PM10), utilizzando il calore di scarto delle centrali termoelettriche;
	MD8	Potenziamento della lotta agli incendi boschivi (CO, CO2, PM10) in linea con il Piano regionale incendi;
	MD10	Incentivazione delle iniziative di recupero del biogas derivante dall'interramento dei rifiuti (COV, CH4, NH3);
Misure inerenti i trasporti	MT1	Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'inserimento di interventi di "car pooling" e "car sharing" nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) con opportune iniziative di supporto (informazione, sito web regionale in cui sia possibile organizzare gli spostamenti congiunti, ecc.);
	MT2	Disincentivazione dell'uso del mezzo privato nelle aree urbane delle zone di risanamento tramite estensione delle zone di sosta a pagamento ed incremento del pedaggio. (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT3	Introduzione del pedaggio per l'accesso alle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT4	Divieto di circolazione dei ciclomotori PRE ECE nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT5	Introduzione della sosta a pagamento per i motocicli nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT6	Interventi di razionalizzazione della consegna merci mediante regolazione degli orari ed incentivo al rinnovo del parco circolante (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT7	Introduzione di sistemi di abbattimento delle emissioni sui mezzi pubblici circolanti nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT8	Limitazione alla circolazione dei mezzi pesanti all'interno nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) ovunque sia possibile l'uso alternativo dell'autostrada
	MT9	Divieto dell'utilizzo di oli combustibili pesanti da parte delle navi nei porti (SOx, NOx, PM10);
	MT10	Mantenimento e sviluppo di trasporto elettrico o ibrido (elettrico + metano) urbano (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) incrementando l'aumento dell'offerta di mobilità sui mezzi pubblici e vincolandolo all'acquisto esclusivamente di veicoli a basso o nullo impatto ambientale;
	MT11	Riduzione della velocità sui tratti "urbani" delle autostrade delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT12	Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'incremento delle piste ciclabili (SOx, NOx, CO, CO2, PM10); in questa misura va progettata lo sviluppo delle piste ciclabili urbane curando al massimo i parcheggi di scambio treno - bicicletta;
	MT13	Supporto allo sviluppo ed alla estensione del trasporto passeggeri su treno (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) in ambito regionale e locale;
	MT14	Sviluppo di iniziative verso il livello nazionale ai fini della riduzione della pressione dovuta al traffico merci su gomma sulle Autostrade (SOx, NOx, PM10) e incremento del trasporto su treno in maniera di stabilizzare i flussi di autoveicoli merci ai livelli del 2000;
	MT15	Realizzazione, in accordo con i soggetti interessati, di un piano per la gestione ottimale dell'intermodalità nave - mezzi terrestri nel trasporto merci e la riduzione dell'impatto locale del trasporto merci sulle autostrade e nelle aree portuali (SOx, NOx, PM10);
	MT16	Supporto alle iniziative di gestione della mobilità (Mobility Manager) in ambito urbano (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);

fonte: http://burc.regione.campania.it

	MT17	Promuovere iniziative da parte delle Province e dei Comuni, anche in sede di conferenza dei sindaci per l'istituzione di una rete di Mobility Manger "vasta" in coerenza con i D.M. 27 marzo 1998 e D.M. 22.12.2000, per promuovere ed incentivare il trasporto pubblico e collettivo dei dipendenti pubblici e privati.
	MT18	Promuovere e monitorare la sostituzione progressiva dei mezzi a disposizione di tutte le aziende pubbliche, sia in proprietà sia attraverso contratti di servizio, con mezzi a ridotto o nullo impatto ambientale.
	MT19	Finalizzare la politica di Mobility Management, con l'obiettivo prioritario di salvaguardare e migliorare la qualità dell'aria;
	MT20	Provvedere alla nomina del Mobility Manager della Regione Campania, perché non solo si tratta di un obbligo di legge, ma di coerenza fra quanto dice nell'esercizio delle sue competenze legislative ed amministrative e quanto fa come azienda.
misure inerenti le sorgenti puntuali e localizzate	MP1	Prescrizione del passaggio a gas di quegli impianti, attualmente alimentati ad olio combustibile, localizzati in aree già allacciate alla rete dei metanodotti, nell'ambito delle procedure di rilascio dell'autorizzazione IPPC (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MP2	Interventi per la riduzione delle emissioni (SOx, NOx PM10) del principali impianti compresi nel Registro EPER (desolforatore, denitrificatore e precipitatore elettrostatico) nell'ambito delle procedure di rilascio dell'autorizzazione IPPC;
	MP3	Interventi di riduzione delle emissioni dai terminali marittimi di combustibili liquidi in ambiente portuale;
	MP4	Tetto alla potenza installata da nuovi impianti termoelettrici (autorizzazione alla costruzione fino al soddisfacimento del fabbisogno energetico regionale).

In fase di scoping il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in collaborazione con ISPRA, ha proposto la definizione di cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del Piano di Qualità dell'Aria della Regione Campania. In tal senso si rimanda alla Tavola 3.4.1 presente all'Allegato IV del Rapporto Ambientale che offre la restituzione cartografica utile a consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione delle Zone con le localizzazioni degli impianti attuali, connessi al ciclo dei rifiuti urbani, esistenti e programmati.

La struttura incaricata per i controlli della qualità dell'aria in Campania è il Centro Regionale Inquinamento Atmosferico (CRIA) dell'ARPA Campania che assicura le attività di monitoraggio e controllo dell'inquinamento atmosferico. I dati sono disponibili quotidianamente sul sito ARPAC[9].
Per un resoconto dell'andamento degli inquinanti nel periodo 2005 – 2008 è possibile far riferimento alla Parte Seconda della "*Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania 2009*", alla quale si rimanda anche per quanto attiene gli aspetti meteo climatici della Campania e per un approfondimento sulle tematiche inquinamento acustico ed elettromagnetico.

Appare evidente come la presenza in Regione Campania di infrastrutture di grande scorrimento contribuisca notevolmente all'introduzione di nuovo particolato nonché a fenomeni di nuova sospensione con frantumazione del particolato già depositato. Tale fenomeno è amplificato anche in ragione dell'elevato utilizzo del mezzo privato a fronte di una non ancora adeguata offerta di trasporto pubblico. A ciò si aggiunge la presenza nell'aria di polveri e di inquinanti prodotti dal riscaldamento degli edifici, dalle attività produttive, dai numerosi cantieri aperti.

Il Piano Rifiuti, in considerazione degli scenari di incremento della raccolta differenziata e di ammodernamento impiantistico, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti per la produzione di biogas, nonché per l'avvio dei termovalorizzatori di Salerno, in corso di affidamento per quanto attiene la realizzazione, e di quello programmato a Napoli est. Al fine di identificare con maggior dettaglio i legami tra la componente aria e i principali impianti di trattamento e smaltimento rifiuti per gli aspetti connessi alle emissioni prodotte, al recupero energetico e di calore, nonchè alle possibilità di interferire con lo sviluppo di gas climalteranti, nel seguito viene effettuata un'analisi specifica per ciascuno di tali impianti, prescindendo dai rischi legati ad una non corretta gestione degli stessi ed ai consumi energetici legati all'esercizio.

[9] http://www.arpacampania.it/Aria.asp

fonte: http://burc.regione.campania.it

IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Impianti di compostaggio aerobico
Attraverso l'attività di compostaggio rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata vengono sottoposti in condizioni controllate ed accelerate ad un processo di biodegradazione della sostanza organica determinando la formazione di compost, ovvero un materiale utilizzabile come ammendante per impieghi agronomici.

Dal punto di vista delle interferenze con la componente ambientale aria gli impianti di compostaggio possono determinare un notevole impatto olfattivo riconducibile alla presenza di sacche "anaerobiche" nei cumuli, allo scarso o intempestivo utilizzo dell'aerazione forzata della biomassa, da rivoltamenti inopportuni e/o intempestivi. Attraverso l'applicazione di biofiltri e scrubber è possibile ottenere un sufficiente abbattimento del carico odorigeno.
Il processo di compostaggio, pur prevedendo una fase termofila, può determinare lo sviluppo di bio-aerosol ovvero di microrganismi (batteri, spore, tossine e funghi) presenti nel materiale organico trattato. La letteratura scientifica[10] considera il bio-aerosol principalmente un rischio professionale, in quanto l'effetto diluizione è molto forte, anche a brevi distanze. Esistono, comunque, pochi studi che provano ad esaminare i rischi per la popolazione residente in vicinanza dell'impianto: si stima, comunque, che risiedere ad una distanza inferiore ai 200 metri, per oltre 5 anni continuativi, possa aumentare il rischio di avere bronchiti e tosse.

Dal punto di vista delle azioni tese a contribuire alla mitigazione dell'effetto serra, l'utilizzo di compost come ammendante può determinare un aumento della sostanza organica nei suoli, che può porsi come *carbon sink* fissando il carbonio al suolo e sottraendo anidride carbonica all'atmosfera. Attraverso l'utilizzo della sostanza organica differenziata e destinata alla produzione di compost si contribuisce, inoltre, a diminuire il carico organico in discarica, al quale va attribuita la successiva formazione di biogas e quindi di metano, gas fortemente climalterante.

La situazione in Campania relativa agli impianti di compostaggio è in via di ridefinizione. Grazie ai finanziamenti della misura 1.7[11] del POR Campania 2000-2006 e del Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, è prevista la realizzazione di numerosi impianti che dovrebbero garantire il trattamento della frazione organica derivante dall'incremento di raccolta differenziata che il Piano prospetta.

Impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas
La digestione anaerobica consiste in un processo biologico di degradazione di sostanza organica operato da appositi microrganismi in assenza di aria.
Da tale processo deriva una miscela gassosa, il cosiddetto biogas, composta prevalentemente da metano (dal 50% all'80%) e anidride carbonica, a secondo del tipo di sostanza organica digerita e delle condizioni di processo. Il biogas ottenuto può essere bruciato per produrre elettricità o utilizzato anche per la cogenerazione, generando elettricità e sfruttando il calore per riscaldare gli stessi digestori o effettuare il teleriscaldamento.
La digestione anaerobica trova applicazione nel trattamento dei fanghi di depurazione, delle acque reflue industriali ad alto carico organico, dei liquami zootecnici e, ultimamente, anche della frazione organica dei rifiuti urbani raccolta in modo differenziato o separata a valle meccanicamente in miscela con altri scarti organici industriali e con liquami zootecnici (co-digestione).
L'APAT, oggi ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, istituito con la legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112) nel

[10] Dalla pubblicazione "Linee Guida Il compostaggio (fermentazione aerobica di materiale organico)" della Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Promozione della Salute e Interventi di Prevenzione Individuale e Collettiva (2009)
[11] Deliberazione Giunta Regionale - Seduta del 3 luglio 2007 N. 1198 - Area Generale di Coordinamento N. 5 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile – POR CAMPANIA 2000-2006 Misura 1.7 - Finanziamento isole ecologiche ed impianti di compostaggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

manuale *Digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi Aspetti fondamentali, progettuali, gestionali, di impatto ambientale ed integrazione con la depurazione delle acque reflue* - Manuali e linee guida 13/2005 – sottolinea come *l'applicazione della digestione anaerobica al trattamento dei rifiuti consenta sia di conseguire un notevole recupero energetico, attraverso l'utilizzo del biogas prodotto, sia di produrre, attraverso il trattamento aerobico del fango digerito, un residuo stabilizzato impiegabile come ammendante organico in agricoltura o per ripristini ambientali.*
L'aspetto del recupero energetico è senza dubbio quello più interessante, in quanto il biogas prodotto, costituito per la maggior parte da metano (circa il 50-60%), ha un elevato potere calorifico (4000-5000 kcal/Nm³) e pertanto può essere convenientemente convertito in quasi tutte le forme di energia utili: calore, elettricità e cogenerazione (produzione congiunta di elettricità e calore). Le applicazioni più frequenti prevedono la sua combustione in motori endotermici, che consente la produzione di energia elettrica e termica in quantità sensibilmente superiore agli autoconsumi dell'impianto, utilizzando apparecchiature dotate di elevata semplicità impiantistica e gestionale.

Ulteriore vantaggio nell'utilizzo dei digestori è quello di impedire la diffusione in atmosfera del metano emesso naturalmente durante la decomposizione della frazione organica destinata alternativamente in discarica.

Agli impianti di digestione anaerobica possono, altresì, attribuirsi impatti negativi sulla componente ambientale aria, comunque di marginale entità e riconducibili alle emissioni odorose, di polveri e al rumore, mitigabili con opportuni accorgimenti tecnici.

In Campania, ad oggi, risulta essere in via di realizzazione un unico impianto pubblico di digestione anaerobica per la produzione di biogas dalla frazione organica dei rifiuti urbani nel Comune di Salerno. Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in esame ne sottolinea, comunque, l'importanza per l'attivazione di un adeguato circuito di utilizzo della frazione organica in vista del progredire della raccolta differenziata, ipotizzando tra gli scenari di valutazione la riconversione in tal senso degli STIR.

Nell'ambito della programmazione POR FESR 2000-2006 (Misura 1.7) e del POR CAMPANIA FESR 2007-2013 (obiettivo Operativo 1.1) sono stati finanziati i seguenti n° 7 impianti di trattamento della frazione organica per una capacità complessiva di trattamento pari a 111.500 t/anno di cui 4 non completati:

1. Impianto di Compostaggio nel Comune di Polla (SA) con beneficiario finale Regione Campania con capacità potenziale 6000/t/anno;
2. Impianto di Compostaggio nel Comune di Teora (AV) con beneficiario finale Regione Campania capacità potenziale di 6000/t/anno di fatto 3.000 t/anno ;
3. Impianto di Compostaggio nel Comune di Molinara (BN) con beneficiario finale Regione Campania con capacità potenziale 6000/t/ann;
4. Impianto di Compostaggio nel Comune di Giffoni Valle Piana (SA) con beneficiario finale Regione Campania capacità 30.000/t/anno;
5. Impianto di Biodigestione anaerobica nel Comune di Salerno (SA) con beneficiario finale Comune di Salerno capacità 30.000/t/anno;
6. Impianto di Compostaggio nel Comune di Eboli (SA) con beneficiario finale Comune di Eboli capacità 21.000/t/anno ;
7. Impianto di Compostaggio nel Comune di San Tammaro (CE) con beneficiario finale Regione Campania capacità 30.000/t/anno

Relativamente agli impianti di Polla e Molinara al momento non sono a regime in quanto risulta necessario effettuare interventi di manutenzione straordinaria.

Recentemente la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 891 del 14/1/2011 ha deciso di programmare, alla luce delle "*Modalità di attuazione dei progetti finanziati con le risorse liberate*" indicate dal Comitato di Sorveglianza del Q.C.S. Obiettivo I Programmazione 2000-2006, ai sensi della DGR 1035/2006 e in attuazione della DGR 685/2010, il finanziamento:

fonte: http://burc.regione.campania.it

1) dei **completamenti** degli interventi inclusi nell'Allegato IV del RFE per un importo stimato pari a € 399.969.732 (tra questi compaiono e potrebbero trovare copertura economica gli interventi di completamento degli impianti di compostaggio di San Tammaro (CE), Giffoni Valle Piana – Loc. Sardone ed Eboli (SA).
2) degli interventi dotati di progettazione per un importo complessivo pari € 314.499.158 nell'ambito, tra gli altri, del *miglioramento della qualità dell'ambiente: bonifica ambientale, prevenzione del rischio idrogeologico e ciclo integrato delle acque, adempimenti e interventi attuativi in ottemperanza della Direttiva 2008/98/CE*; (nel quale ambito potrebbero collocarsi i restanti impianti di trattamento della frazione organica necessari).

IMPIANTI DEDICATI AL TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE RESIDUALE NON DIFFERENZIATA

Impianti di selezione e stabilizzazione

Gli impianti di selezione e stabilizzazione sono progettati per ricevere rifiuti indifferenziati e/o la frazione residuale della raccolta differenziata per produrre essenzialmente una frazione secca (CDR) da inviare a termovalorizzazione, una frazione organica stabilizzata (FOS), che può essere utilizzata come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali, ed una frazione metallica indirizzata al recupero.
Per la frazione umida si attua un processo detto appunto di biostabilizzazione, del tutto analogo al processo di compostaggio esaminato precedentemente, ma distinto perché il materiale in ingresso è la frazione organica putrescibile proveniente dalla selezione della frazione residuale della raccolta differenziata e quello che si ottiene in uscita è la frazione organica stabilizzata, un materiale di qualità inferiore rispetto al compost, che può essere utilizzato come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali. Tale processo, comunque, ha come obiettivo essenziale la minimizzazione del rischio di emissioni (percolato e biogas) nel caso di smaltimento in discarica.

Dal momento che i flussi in uscita da questi impianti sono strettamente correlati alla composizione merceologica del rifiuto in entrata, ne consegue che le efficienze di separazione per ciascuna frazione merceologica possono essere variabili a seconda della tecnologia utilizzata.

Alla luce delle operazioni effettuate nell'ambito del descritto processo possono individuarsi emissioni in atmosfera: le polveri e la frazione leggera separate dai rifiuti nei processi di movimentazione, selezione e triturazione; emissioni dalla fase di biostabilizzazione; fenomeni odorigeni; emissioni sonore derivanti dalle macchine operatrici (trituratore dei rifiuti; macchine per la movimentazione di rifiuti; autotreni con motore acceso durante le operazioni di carico e scarico; pressa dei rifiuti; ecc.). Di contro, il processo di selezione descritto consente di avviare al recupero energetico (che, se accompagnato anche da recupero di calore per teleriscaldamento, risulta avere una buona efficienza complessiva) la frazione secca, contribuendo alla produzione di energia (e calore) da fonti alternative rispetto a quelle tradizionali. Inoltre, sottrae sostanza organica putrescibile alle discariche, limitando le emissioni di metano che concorrono all'effetto serra.

Gli impianti di trattamento e selezione presenti in regione sono dislocati nei seguenti comuni: Caivano (NA), Giugliano (NA), Tufino (NA), Santa Maria Capua Vetere (CE), Casalduni (BN), Pianodardine (AV) e Battipaglia (SA).

Gli impianti elencati, progettati per produrre *CDR a norma* del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 (con potere calorifico inferiore minimo di 15.000 kJ/kg e umidità massima del 25%) e *FOS*, in realtà producono *frazione secca* (con potere calorifico pari mediamente a 13.200 kJ/kg e umidità mediamente superiore al 32%) e *frazione umida* (inutilizzabile per i fini previsti per inadeguata stabilizzazione e insufficiente pulizia). Infatti, nel corso degli anni di attività, tali impianti hanno dovuto far fronte a difficoltà operative di vario genere, solo per fare un esempio l'impianto di Tufino è stato sequestrato nell'agosto 2006 e la quantità di rifiuti in esubero prodotta dalla provincia di Napoli è stata ridistribuita sui rimanenti impianti determinando un sovraccarico di difficile gestione. Il Piano prospetta tra gli scenari possibili anche la riconversione degli attuali STIR ad impianti di digestione anaerobica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Termovalorizzatori

Un impianto di termovalorizzazione si basa essenzialmente su un processo di combustione ad alta temperatura. Il vapore prodotto, inviato verso una turbina, genera energia elettrica ed al contempo può essere utilizzato come vettore di calore per teleriscaldamento.
Gli inceneritori vengono utilizzati principalmente per lo smaltimento di alcune tipologie di rifiuti, tra le quali i rifiuti urbani.

Dal punto di vista tecnologico gli impianti di incenerimento possono essere distinti in diverse tipologie in relazione alle condizioni scelte per la combustione. La tipologia più diffusa in Europa ed adottata anche l'unico impianto di termovalorizzazione della Campania è quella con *forno a griglia mobile*.

Alla luce delle emissioni determinate dal processo è intervenuto il citato DLgs 133/2005 che ha stabilito misure e procedure finalizzate a prevenire e ridurre per quanto possibile gli effetti negativi dell'incenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne derivino.

In Campania è stato realizzato un primo **termovalorizzatore** nel territorio del comune di **Acerra** in provincia di Napoli, mentre un secondo impianto risulta in via di affidamento per la sua realizzazione nel comune di Salerno. Un terzo impianto è programmato nella zona orientale del comune di Napoli. L'ubicazione è prevista in aree per attività produttive.

L'impianto di Acerra ha una potenzialità di trattamento nominale dell'impianto totale pari a 609.075 t/anno di CDR.
Non è previsto teleriscaldamento.

In merito al termovalorizzatore di Acerra indicazioni di rilievo possono essere riprese dalle conclusioni della Commissione Nazionale per la Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel parere n. 654 del 27 gennaio 2005. Tale Commissione, infatti, basandosi sulle approfondite analisi condotte da un apposito Gruppo di lavoro[12], istituito dallo stesso Ministero dell'Ambiente, ha espresso parere positivo per la costruzione ed entrata in esercizio dell'impianto, richiedendo al contempo il rispetto di alcune azioni e prescrizioni finalizzate, tra l'altro, a ridurre le emissioni in atmosfera.
Al fine di garantire il contenimento delle emissioni in atmosfera entro i limiti riportati nella tabella che segue (più restrittivi di quelli imposti dal D. Lgs 133/05), la Commissione ha prescritto l'adozione di una serie di provvedimenti e tecnologie ad integrazione di quelli già previsti nel progetto (ad es. reattore SCR DeNOx, secondo filtro a maniche, ecc.).
Inoltre ha imposto l'utilizzo esclusivo di CDR rispondente alle caratteristiche indicate nel DM 05/02/1998, oltre ad una serie di azioni stringenti per il controllo ed il monitoraggio non solo dei fumi in uscita dall'impianto, ma anche della qualità dell'aria in genere nel contesto territoriale di riferimento, richiedendo che la costruzione dell'impianto sia armonizzata con l'entrata in funzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e con il relativo piano di adeguamento agli standard previsti dalla normativa in vigore.
Anche il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Campania, che individua il Comune di Acerra come "Zona di risanamento", raccomanda che la localizzazione di impianti sia preceduta da un "attento studio sulla qualità dell'aria". In tal senso, come già richiamato inizialmente, nella ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Campania, il Commissariato di Governo, con apposita Ordinanza, ha gestito una gara di appalto con fondi a valere sulla Misura 1.1 del POR Campania per dotare le aree interessate dai termovalorizzatori di apposite centraline di monitoraggio.

Il termovalorizzatore di Acerra è stato inaugurato il 26 marzo 2009. Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3730 del 7.1.2009, allo scopo di garantire la più ampia informazione nei

[12] Gruppo di lavoro inceneritore di Acerra costituito da esperti della Commissione VIA del MATTM, nonché da esperti di APAT ed ENEA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

confronti della popolazione relativamente all'esercizio dell'impianto, con particolare riferimento agli aspetti di compatibilità ambientale, è stata disposta la costituzione dell'Osservatorio Ambientale di Acerra, che da quasi un anno svolge le proprie attività.

L'Osservatorio ambientale è stato istituito per informare la popolazione sui dati di funzionamento dell'impianto, i test di controllo e sul monitoraggio delle emissioni. Sul sito internet dell'Osservatorio si legge: *Le emissioni in atmosfera vengono costantemente monitorate attraverso lo SME (Sistema di Monitoraggio Elettronico), i cui dati vengono letti in tempo reale dall'Arpac. I limiti sulle emissioni garantiti dall'impianto sono di norma inferiori a quelli adottati per altri impianti a tecnologia avanzata realizzati in Italia e all'estero. In caso di superamento dei limiti, specifici sistemi di controllo bloccano automaticamente l'impianto. Dall'inizio della sua attività a gennaio 2011 l'impianto di Acerra ha trattato circa 775mila tonnellate di rifiuti, producendo più di 740mila megawatt di elettricità.*

Per la realizzazione dell'impianto di **termovalorizzatore di Salerno** la Provincia di Salerno, in ottemperanza a quanto previsto all'art. 10 comma 4 del D.L. 195/2009 convertito con modificazioni nella L. 26/2010, ha bandito una gara europea per la progettazione, costruzione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della provincia di Salerno con una capacità di trattamento pari a 300.000 t/a. Tale impianto - realizzato interamente con risorse finanziarie a carico del soggetto privato aggiudicatario della gara avendo fatto ricorso all'appalto in concessione - andrà a trattare la frazione secca indifferenziata e le frazioni residuali non valorizzabili della raccolta differenziata e avrà valenza regionale.
La procedure di gara sono iniziate il 02.11.2010 e il termine ultimo per la presentazione delle offerte è stato fissato al 31.01.2011. Attualmente è in corso il lavoro di valutazione delle istanze pervenute ad opera di un'apposita Commissione esaminatrice. L'inizio dei lavori è previsto per metà luglio 2011.

Relativamente alle attività di realizzazione del **Termovalorizzatore di Napoli Est** la Regione Campania sta procedendo a cedere la disponibilità in diritto di superficie dell'area oggetto dell'intervento in favore del soggetto competente.

Discariche

Le discariche di rifiuti urbani sono sorgenti significative di metano ed anidride carbonica). Il metano e l'anidride carbonica sono i costituenti principali del "biogas" (LFG, "landfill gas") e sono prodotti durante la decomposizione anaerobica della sostanza organica e delle proteine presenti nei rifiuti smaltiti in discarica.
La decomposizione anaerobica ha luogo in assenza di ossigeno ed è un processo complesso nel quale le condizioni ambientali giocano un ruolo fondamentale. Tra i fattori ambientali più importanti sono da considerare:

- il contenuto d'acqua del rifiuto;
- la presenza e distribuzione dei microrganismi;
- la concentrazione di nutrienti;
- la composizione merceologica e la pezzatura media dei rifiuti;
- il pH e la temperatura all'interno del cumulo di rifiuti;
- l'eventuale infiltrazione di acqua.

Il processo di generazione del biogas può essere schematizzato in quattro fasi caratteristiche di tutto il ciclo di vita della discarica. Durante tali fasi varia sia la velocità di formazione del biogas che la sua composizione.

La produzione di biogas ha un periodo di latenza di circa un anno a causa della presenza di condizioni aerobiche nel periodo iniziale e dell'attività biologica rivolta alla formazione di acidi volatili nella prima fase del processo anaerobico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I rifiuti smaltiti in una discarica controllata possono produrre biogas per 20 - 30 anni[13].
Oltre alla già nota importanza del metano come gas ad effetto serra[14], la sua presenza nelle discariche di rifiuti richiede monitoraggio attento a causa delle sue caratteristiche esplosive in ambienti confinati non appena la sua concentrazione risulta essere compresa tra il 5% ed il 15%. Inoltre, esso risulta dannoso sia per l'uomo (può provocare asfissia in ambienti chiusi) che per la vegetazione (può avere effetti letali per la vegetazione a causa dell'asfissia delle radici quando esse vengono investite dal gas nel sottosuolo).

I dati forniti dalla Regione Campania[15] attribuiscono al settore "Trattamento e smaltimento rifiuti" emissioni di metano pari a 56.000 tonnellate all'anno (pari al 45% della produzione regionale) e 165.000 tonnellate di $C0_2$ (meno dell'1% del totale delle emissioni regionali di $C0_2$).

A questo proposito, la Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (Direttiva "Discariche"), recepita con il Decreto 36/03, ha introdotto una serie di prescrizioni che le discariche di rifiuti devono rispettare obbligatoriamente; in particolare, oltre a definire una procedura uniforme di ammissione dei rifiuti (che vieta il conferimento di rifiuti che non abbiano subito una qualche forma di trattamento), stabilisce degli obiettivi rispetto alla percentuale di rifiuti urbani biodegradabili da collocare a discarica (entro luglio 2004 il 75% del totale -in peso- dei rifiuti urbani biodegradabili prodotti nel 1995, entro luglio 2007 il 50% e entro luglio 2014 il 35%)[16].
Se a questi obiettivi vincolanti si affiancano sistemi per la cattura del biogas (capaci, in linea generale, di intercettare il 50% del biogas prodotto), è possibile ridurre le emissioni da discariche per oltre il 50%.

In Campania risulta la seguente dotazione distinta per provincia:

In provincia di Avellino:
- 1 discarica a Savignano Irpino;

In provincia di Benevento:
- 1 discarica in Sant'Arcangelo Trimonte;

In provincia di Caserta:
- 1 discarica in San Tammaro;

In provincia di Napoli:
- 2 discariche in località Chiaiano e in Terzigno.

Tale dotazione fa riferimento alle discariche attualmente attive, ma, per quanto detto, la produzione di biogas in discarica non termina con la fine dell'esercizio dell'impianto, ma dura ben oltre (anche per 20-30 anni). Pertanto, in tal senso, vanno considerate tutte le discariche non più attive in cosiddetta "gestione post mortem", (anche con riferimento alla necessità di captazione e trattamento del percolato, problematica non considerata in questo paragrafo, in quanto non attinente alla specifica tematica ambientale trattata, ma altrettanto rilevante per le sue ripercussioni ambientali).

Probabile evoluzione del tematismo senza l'attuazione del piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani in regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse alla qualità dell'aria ed dell'ambiente in generale. Infatti, in mancanza di politiche organiche mirate in primis alla prevenzione e alla raccolta differenziata, è ipotizzabile che le quantità di rifiuto prodotto rimangano prevalentemente indifferenziate determinando un carico sempre maggiore sugli

[13] Fonte: Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi tecnici (APAT)
[14] Il suo potere climalterante (Global Warming Potential, GWP) è 21 volte maggiore della CO2.
[15] Regione Campania. Piano regionale risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, p.80
[16] In base alla Direttiva (art. 5) gli Stati membri sono obbligati a redigere una strategia nazionale; nel marzo del 2005 la Commissione Europea (COM (2005) 105 definitivo) ha predisposto una Relazione sulle "Strategie nazionali per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da conferire in discarica"; le Conclusioni del Rapporto evidenziano che; "Francia, Grecia ed Italia non hanno fornito informazioni sulle misure concrete adottate per conseguire gli obiettivi delle loro strategie. Pertanto è difficile stabilire se le strategie realizzeranno i cambiamenti necessari."

fonte: http://burc.regione.campania.it

impianti di selezione e trattamento, che, non potendo essere oggetto di manutenzione straordinaria, se non nel lungo periodo, continuerebbero a produrre frazione organica non stabilizzata da destinare unicamente a discarica ed ecoballe da incenerire o da stoccare in siti dedicati. Verrebbe quindi vanificato qualsiasi sforzo indirizzato all'istaurarsi della filiera del recupero di materia (riciclo, compostaggio, FOS per ripristino ambientale, ecc.) e di energia (digestione anaerobica per la produzione di biogas, termovalorizzazione).

La destinazione ultima della maggior parte della frazione organica rimarrebbe la discarica determinando l'incremento di produzione di biogas e quindi di metano senza la previsione di alcun sistema di cattura, difficilmente immaginabile in una situazione di gestione emergenziale.

Il Piano renderebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta e trasporto, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di smaltimento. Il settore trasporti nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alla produzione regionale di inquinanti dell'aria. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento, spesso legate alla gestione delle emergenze, che hanno determinato nel corso degli anni la raccolta del rifiuto in un'area ed il suo smaltimento a centinaia di km di distanza se non in alcuni casi fuori regione (Puglia) o all'estero (Germania).

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non potrebbe generarsi:

- riduzione del metano prodotto in discarica per diminuzione della frazione organica ivi conferita;
- produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica della frazione organica e di cattura in discarica;
- riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- aumento della sostanza organica accumulata nei suoli a seguito dell'utilizzo come ammendante del compost prodotto (carbon sink);
- riduzione della produzione ed uso di pesticidi e fertilizzanti (contenenti protossido di azoto, gas fortemente climalterante) a seguito dell'utilizzo alternativo come ammendante del compost prodotto;
- riduzione delle emissioni odorigene e di polveri negli impianti di trattamento e smaltimento;
- riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, anche alla luce dell'incertezza scientifica sugli effetti sulla salute.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.5 Energia e Cambiamenti Climatici

Il clima terrestre si sta modificando ad una velocità senza precedenti per cause non solo naturali. Il rapporto dell'IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change, pubblicato nel 2007, evidenzia le responsabilità dell'attività antropica nel provocare il fenomeno del cambiamento climatico[17].
Da un punto di vista ambientale, risultano molteplici gli effetti del cambiamento climatico sui sistemi naturali: il clima determina la composizione, la produttività e la struttura dei sistemi naturali. Molte specie possono riprodursi e svilupparsi con successo solo all'interno di un determinato intervallo di temperature e di precipitazioni; analogamente, le condizioni meteo-climatiche influiscono sulla distribuzione geografica delle specie, a cui, però, si deve aggiungere la disponibilità di risorse alimentari. I cambiamenti climatici possono, di conseguenza, modificare direttamente o indirettamente (ad es. tramite la modifica della disponibilità di cibo per le specie animali) gli ecosistemi.
Tali cambiamenti in Italia, e in particolare nel Mezzogiorno, potrebbero comportare gravi problemi non solo dal punto di vista ambientale ma anche per importanti comparti produttivi come, ad esempio, il settore agricolo, la pesca, il settore turistico ma anche la produzione energetica di grande scala, richiedendo investimenti importanti per gli interventi di adattamento e mitigazione degli impatti del fenomeno. Per la Regione Campania tali settori rappresentano settori strategici per lo sviluppo economico, costringendo ad opportune valutazioni dei rischi derivanti dagli impatti potenziali di tali fenomeni durante la fase di programmazione e attuazione degli interventi.
Nel 2008 i servizi della Commissione hanno pubblicato il documento "Regions 2020 – An Assessment of Future Challenges for EU Regions", con l'obiettivo di fornisce una prima analisi, secondo una logica prospettica al 2020, del probabile impatto regionale delle quattro sfide maggiori alle quali è confrontata l'Europa. Fra tali sfide figura anche quella relativa al cambiamento climatico[18]. Alle profonde disparità che già caratterizzano i territori regionali, rischiano di aggiungersi ulteriori differenze derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico.
Diverse regioni europee saranno sempre di più esposte e quindi vulnerabili all'impatto asimmetrico dei cambiamenti climatici. Una prima analisi, svolta grazie alle attività del PON GAT POAT Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale[19], evidenzia un'elevata vulnerabilità del territorio della Regione Campania alla sfida del cambiamento climatico. Le aree maggiormente interessate risultano essere quelle in prossimità dei fiumi e al disotto dei 5 metri sul livello del mare. Una quota rilevante di popolazione risulta quindi potenzialmente interessata dagli impatti derivanti dal fenomeno[20] in particolare nell'area Nord-Occidentale e Sud-Orientale, in prossimità della foce Volturno e lungo i fiumi Sele e Tanagro. Il territorio della regionale è già soggetto a numerose pressioni cui rischiano di sommarsi quelle derivanti dal cambiamento climatico. I rischi aumentano in particolare in quelle aree come ad esempio l'area Nord - Occidentale in cui si localizzano i Siti di Interesse Nazionale (SIN) da sottoporre a bonifica.
Tra le cause antropiche all'origine del fenomeno dei cambiamenti climatici un ruolo determinante sembra essere attribuibile all'aumento in atmosfera delle emissioni di Gas serra[21]. Nel riscaldamento

[17] Le due definizioni principali di cambiamento climatico sono state formulate dall'IPCC e dalla United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Per cambiamento climatico secondo l'IPCC si intende: un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato per mezzo di un cambiamento nella media e/o variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo esteso, tipicamente decenni o più; secondo l'UNFCCC: un cambiamento del clima che é attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si somma alla variabilità naturale del clima, osservata in periodi di tempo confrontabili.

[18] Le quattro sfide considerate cruciali per il futuro delle regioni europee sono la globalizzazione, l'evoluzione demografica, il cambiamento climatico e l'approvvigionamento energetico

[19] Osservazioni al documento "Analisi di Contesto Territoriale della Regione Campania" elaborato dal Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti pubblici della Regione Campania (NVVIP).

[20] Si stima che circa 77% della popolazione sia soggetta al rischio di esondazione (il 55% circa dei comuni) e circa il 39% vive in area al disotto dei 5 metri sul livello del mare, per un totale di 316 comuni potenzialmente interessati da tali fenomeni.

[21] Si tratta di gas prodotti attraverso l'azione antropica che tuttavia risultano già presenti in atmosfera come il vapore acqueo (H2O), il biossido di carbonio (CO2), l'ossido di azoto (N2O), il metano (CH4). L'ozono (O3) che, anche se spesso è elencato tra i gas serra, in realtà non è da considerarsi propriamente uno di essi: infatti la sua azione in atmosfera è soprattutto "raffreddante" poiché si comporta da filtro verso i raggi solari UVB e

fonte: http://burc.regione.campania.it

globale dell'atmosfera manifestatasi nell'ultimo cinquantennio si stima che l'anidride carbonica ha avuto un peso di circa il 55%, i CFC del 24%, il metano del 15% e gli ossidi di azoto del 6% (Fonte: EPSON Meteo).
In generale è possibile affermare che le emissioni di anidride carbonica provengono, per una quota pari a circa il 44%, dai trasporti stradali, per il 21% dagli impianti di combustione industriale e processi con combustione, per il 13% dalle altre sorgenti mobili e macchine e per il 13% circa dagli impianti di combustione non industriali.
Le emissioni di metano sono dovute prevalentemente al trattamento e smaltimento dei rifiuti (circa il 45%), prevalentemente generate dalla degradazione in condizioni anaerobiche della frazione organica in discarica ed all'agricoltura (il 35% circa); un contributo non trascurabile deriva dall'estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica.
Per quanto riguarda il protossido di azoto, le emissioni sono dovute prevalentemente all'agricoltura (il 47% circa), ai trasporti stradali (il 20% circa) e alle altre sorgenti mobili e macchine (circa il 12%)[22].
Le emissioni di gas serra sono espresse in tonnellate di CO2 equivalente per ogni anno (tonnellate CO2eq/anno). Valutare il ruolo dei processi energetici, industriali e non industriali, dell'agricoltura e del ciclo dei rifiuti rispetto al contributo alle emissioni complessive di gas serra (CO2eq/anno), è il presupposto per la definizione delle strategie mirate a diminuire l'impatto delle attività socioeconomiche sui cambiamenti climatici.
Dal quadro delle emissioni totali di gas serra a livello regionale e provinciale si evince che, in controtendenza con il trend nazionale, le emissioni di CO2eq in Campania, nel periodo che va dal 1990 al 2005, si siano ridotte del 17% circa. La ragione di questa tendenza alla riduzione delle emissioni di gas serra é da ricercarsi nella crisi produttiva che ha investito in particolare la provincia di Napoli nello scorso decennio e nella dismissione di alcuni grandi impianti industriali nell'area di Bagnoli.
Dal 1990 al 2005 si ha una netta riduzione delle emissioni di gas serra nella provincia di Napoli; nelle province di Avellino e Benevento si registra un andamento sostanzialmente costante mediamente dal 1990 al 2005; per la provincia di Caserta si nota un incremento dal 1995 e poi nel 2005 ritorna ai valori del 1990; infine, per la provincia di Salerno, si nota un importante aumento dal 1995 al 2005[23].
Dal 1990 al 2005 si rileva una netta riduzione delle emissioni dei settori relativi alla combustione industriale e ai processi produttivi; un aumento di emissioni di gas serra nel settore dei trasporti e nella combustione non industriale; infine un aumento della capacità di assorbimento della CO2eq.
Per quanto attiene il *settore energetico* i dati evidenziano che il bilancio campano è caratterizzato dalla notevole dipendenza dalla produzione esterna[24]. I dati del 2009 relativi alla produzione energetica regionale evidenziano che il contributo delle fonti rinnovabili si attesta attorno al 20%, leggermente al di sotto della percentuale nazionale ma al di sopra della media del Mezzogiorno di Italia (Fonte: TERNA 2009). L'analisi dei dati evidenzia uno sviluppo maturo di alcuni settori evidenziando forti margini di crescita per gli anni a venire[25].
Un contributo ulteriore alla produzione interna di energia elettrica potrebbe derivare proprio dal settore rifiuti. Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in fase di adozione, in considerazione degli scenari di realizzazione impiantistica, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti in grado di recuperare direttamente energia o di derivare ulteriori fonti energetiche attraverso l'utilizzo di tecnologie termochimiche e biochimiche. In fase di attuazione si tratterà di verificare l'incidenza della nuova impiantistica connessa all'attuazione del piano sulle emissioni di gas clima alteranti e sulla produzione energetica. Rispetto alla gestione dei rifiuti speciali e al recupero energetico degli impianti di trattamento è da registrare un livello non

UVC. Oltre a questi gas di origine anche naturale, esiste un'ampia gamma di gas serra rilasciati in atmosfera di origine esclusivamente antropica: gli alocarburi, tra i quali i più conosciuti sono i clorofluorocarburi (CFC), e molte altre molecole contenenti cloro e fluoro dannose per lo strato di ozono stratosferico, la cui emissione è regolamentata dal Protocollo di Montreal.

[22] Cfr. Piano della qualità dell'aria della Regione Campania.

[23] Per approfondimenti si veda la "Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania – 2009" (ARPAC).

[24] Circa i 4/5 dei consumi energetici regionali risultano pertanto soddisfatti mediante il ricorso all'importazione.

[25] Solo il 3,3% della produzione nazionale di energia da fonti rinnovabili proviene dalla Campania. Più del 50% della produzione regionale di energia da fonti rinnovabili proviene dal settore eolico, il 30% circa dal settore idroelettrico, il 15% circa dalle biomasse e meno del 1% dal fotovoltaico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

adeguato di efficacia degli impianti, sia rispetto alla quantità di rifiuti trattati rispetto alla capacità autorizzata, sia rispetto alla produzione di energia[26].
Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani in regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, contribuirebbe ad aggravare le problematiche connesse alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno del cambiamento climatico. Infatti è ipotizzabile una crescita delle quantità di rifiuti prodotti, senza variazioni sensibili delle percentuali di raccolta differenziata, con un crescente ricorso allo smaltimento in discarica e ai trasferimenti di rifiuti fuori regione. In assenza di piano le quantità di rifiuto prodotto rimarrebbero prevalentemente indifferenziate determinando un carico sempre maggiore sugli STIR che continuerebbero quindi a produrre frazione organica non stabilizzata da destinare unicamente a discarica facendo quindi aumentare la produzione di metano.
Verrebbe quindi vanificato qualsiasi sforzo indirizzato al rispetto della gerarchia dei principi indicati dalla Commissione con la direttiva 2008/98/CE (art. 4) nella politica di gestione dei rifiuti (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia e smaltimento)[27].
In assenza di Piano non sarebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta e trasporto, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di smaltimento. Il settore trasporti nel suo insieme, come evidenziato nella parte introduttiva del presente paragrafo, detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alla produzione regionale di anidride carbonica e rappresenta quindi un settore strategico per la mitigazione del fenomeno del cambiamento climatico. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento, spesso legate a una gestione delle emergenze, che hanno determinato nel corso degli anni la raccolta del rifiuto in un'area ed il suo smaltimento a centinaia di km di distanza se non in alcuni casi fuori regione.
Senza l'attuazione del Piano, dunque, non potrebbe generarsi:

- riduzione del metano prodotto in discarica per diminuzione della frazione organica ivi conferita;
- produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica della frazione organica e di cattura in discarica;
- recupero di energia derivante da termovalorizzazione di CDR a norma;
- riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- aumento della sostanza organica accumulata nei suoli a seguito dell'utilizzo come ammendante del compost prodotto (carbon sink);
- riduzione della produzione ed uso di pesticidi e fertilizzanti (contenenti protossido di azoto, gas fortemente climalterante) a seguito dell'utilizzo alternativo come ammendante del compost prodotto;
- riduzione delle emissioni odorigene e di polveri negli impianti di trattamento e smaltimento;
- utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT);
- riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, anche alla luce dell'incertezza scientifica sugli effetti sulla salute;
- riduzione della vulnerabilità del territorio ai rischi derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico e dell'approvvigionamento energetico;
- razionalizzazione delle localizzazioni degli impianti in relazione ai vincoli e alle vocazioni ambientali dei territori.

[26] Una analisi comparata con i dati del 2003 evidenzia una migliore e più capillare distribuzione degli impianti che tuttavia si accompagna ad una minore capacità relativa di attrarre e quindi trattare i rifiuti. Il recupero energetico inoltre sembra decrescere fra il 2003 e il 2010, sia in termini assoluti che rispetto alla quantità di rifiuti trattati.
[27] La destinazione ultima della maggior parte della frazione organica rimarrebbe la discarica determinando l'incremento di produzione di biogas e quindi di metano (CH4) senza la previsione di alcun sistema di cattura. Congiuntamente il termovalorizzatore di Acerra sarebbe alimentato esclusivamente da rifiuti tritovagliati con elevata percentuale di organico, con ricadute negative sulle effettive capacità di recupero energetico dell'impianto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.6 Risorse Idriche

Il sistema delle pressioni antropiche, agenti sulla componente risorsa idrica (integralmente riportata nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per un approfondimento), che incide sullo stato qualitativo dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, può essere schematizzato secondo due macro tipologie di pressione: puntuale e diffusa. La prima è senza dubbio da riferirsi ai carichi veicolati nei corpi idrici, direttamente o indirettamente, da sorgenti di pressione ben individuate, quali impianti di depurazione o, più in generale, scarichi localizzati di acque reflue. Di contro, le sorgenti di pressione diffuse sono quelle afferenti all'uso del suolo, in particolare all'uso agricolo ed al carico inquinante veicolato nei corpi idrici dall'effetto di dilavamento del suolo a seguito delle precipitazioni o degli adacquamenti.
In sintesi, le pressioni sullo stato qualitativo della risorsa idrica nel territorio campano possono essere così descritte:

- nelle aree di piana a forte vocazione agricola le pressioni sono rappresentate dal carico inquinante determinatosi a seguito delle attività agricole, sia per le elevate concentrazioni di nutrienti, derivanti dalla concimazione biologica e chimica, sia per l'utilizzo più o meno massivo di pesticidi e fitofarmaci;
- nelle aree a forte antropizzazione, ad esempio le grandi aree urbane o le grosse aree industriali, le pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale conseguenti lo scarico di reflui, sia civili che industriali che misti, spesso con caratteristiche qualitative non rispondenti agli standard normativi per la scarsa efficienza degli impianti di trattamento.

Le pressioni agenti sullo stato quantitativo sono rappresentate dai prelievi di risorsa effettuati per i vari usi. A tal fine risulta essenziale l'analisi dei seguenti elementi:
concessioni delle grandi derivazioni d'acqua;

- sistema delle dighe ed invasi;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento idropotabile;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento irriguo.

La presenza di elementi contaminanti chimici o biologici nelle acque, in funzione dell'uso finale delle stesse, costituisce un elemento di rischio per la salute umana della popolazione estremamente significativo.
All'attuazione del Piano si potrebbe ricondurre un duplice effetto sulle risorse idriche: da un lato, una riduzione significativa del prevedibile consumo di suolo destinato a piazzole di stoccaggio di ecoballe e dei volumi di frazione organica conferita in discariche, cui è riconducibile una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque derivanti da entrambe le tipologie di deposito; dall'altro, bisogna considerare i consumi idrici e la produzione di reflui inquinati connessi ad alcuni processi di trattamento. Un altro fattore rilevante in termini di ricadute ambientali è la presenza sul territorio campano di numerose discariche ormai in esaurimento, e della necessità di localizzare ulteriori siti da adibire a discarica, con i conseguenti problemi connessi al dilavamento e all'inquinamento di corsi d'acqua e falde acquifere, nonché di smaltimento del percolato. A tal riguardo, va precisato che a fronte di un potenziale incremento di acqua in conseguenza dell'attuazione del Piano, rispetto ai livelli di consumo attuali degli impianti in funzione con la situazione attuale, gli strumenti di Piano consentono un ampio ricorso alle BAT con conseguente possibilità di introduzione di accorgimenti impiantistici e progettuali diretti a favorire usi sostenibili della risorsa idrica.
Gli strumenti di Piano preordinati alla differenziazione dell'umido e alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento per la produzione di "frazione organica di qualità" rappresentano inoltre un'opportunità di miglioramento della qualità delle acque e degli acquiferi sotterranei: la produzione di compost di qualità ed il relativo utilizzo in agricoltura, in sostituzione di altri tipi di fertilizzanti di sintesi, può infatti contribuire a contrastare i fenomeni di inquinamento dei corpi idrici.
Se, nel complesso, l'attuazione del Piano potrebbe produrre effetti positivi in termini di mitigazione del rischio di compromissione dello stato quali-quantitativo delle acque, occorre rilevare che la probabile evoluzione della componente acqua in corrispondenza della realizzazione dei singoli interventi previsti dipenderà dal ricorso più o meno spinto a tecnologie e tecniche di gestione e controllo delle emissioni in ambiente idrico prodotte dagli impianti previsti.
In assenza di accorgimenti diretti a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto (Trattamento meccanico Biologicio e

fonte: http://burc.regione.campania.it

Termovalorizzatori) in adeguati sistemi di trattamento depurativi, è infatti probabile un'accentuazione delle attuali situazioni di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.
Infine, un importante contributo all'inversione delle attuali tendenze in atto, in termini di contaminazione delle acque per effetto di una gestione non sostenibile dei rifiuti urbani è ascrivibile agli strumenti previsti dal Piano per la sensibilizzazione e la comunicazione ambientale. Le azioni previste in tal senso potranno anche contribuire a una riduzione dei fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti che attualmente comportano un progressivo deterioramento di ambienti acquatici di pregio, nonché dei litorali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.7 Suolo

La componente suolo (integralmente riportata nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per un approfondimento) rappresenta una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. I principali problemi di degrado che possono interessare il suolo sono rappresentati dai fenomeni di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, e inquinamento diffuso e puntuale. La salvaguardia della multifunzionalità, delle qualità del suolo e la sua difesa intesa in senso più ampio, rappresentano, pertanto, uno degli obiettivi prioritari di qualsiasi programmazione e pianificazione territoriale.
Le discariche rappresentano un vero e proprio fattore di **consumo e inquinamento del suolo** ad oggi sono localizzate a:
emblema negativo in termini di **consumo e occupazione di suolo** è rappresentato dai Siti di stoccaggio, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva (depositate) circa 7,9 milioni di tonnellate di rifiuto, di cui 7 milioni di tonnellate sotto forma di balle **(ecoballe)** di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico- biologico.
Senza l'attuazione del Piano , anche nell'ipotesi di un funzionamento a pieno regime degli impianti STIR, l'evidenza di questi anni di gestione mostra che da essi si generano due prodotti: un materiale secco declassato dal codice CER 19.12.10, identificativo del combustibile derivato da rifiuti, a quello CER 19.12.12, identificativo della frazione secca, e un materiale umido declassato dal codice CER 19.05.03, identificativo della frazione organica stabilizzata o FOS ("compost fuori specifica"), a quello CER 19.05.01, identificativo di una generica "parte di rifiuti urbani e simili non compostata";
Per entrambi questi materiali non esiste di fatto nessun processo di recupero di materia, per cui la frazione umida parzialmente o completamente stabilizzata va a discarica (anche se è adesso possibile un impiego per bonifiche di siti e riempimento di cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge 1 del 24 gennaio 2011) mentre la frazione secca da inviare a termovalorizzazione (che è circa la metà della corrente in ingresso) è di fatto limitata dalla potenzialità di termovalorizzazione esistente. Ciò impone di mandare a discarica la frazione secca di rifiuto urbano residuale proveniente da comuni che garantiscono livelli di raccolta differenziata vicini al 50%, assumendo che la preselezione domestica in questi comuni garantisca un sufficiente livello di pre-trattamento. Tale situazione determina **l'incremento di nuovi siti per discariche o piazzole di messa in riserva**, con le conseguenti note difficoltà della domanda a trovare luoghi adatti e liberi da vincoli legislativi, con le continue proteste delle popolazioni interessate e con costi elevati per la comunità. I siti di stoccaggio provvisorio gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o da essi, anche per i costi di locazione, quelli di vigilanza, quelli di abbancamento e successiva rimozione, quelli di ricopertura dei cumuli con teli in HDPE e quelli (molto elevati) di trattamento percolato;
In assenza di un Piano di Gestione Integrata dei Rifiuti, in assenza di valide azioni di incremento della **raccolta differenziata**, (target del 65% al 2012 come previsto dalla normativa comunitaria), senza un adeguamento e **rafforzamento dell'impiantistica esistente** e di una seria politica di **riduzione dei rifiuti**, così come è accaduto negli ultimi 12 anni (crescente domanda di suolo per la realizzazione dei siti necessari per lo stoccaggio delle ecoballe e per la realizzazione di sempre più numerose nuove discariche di dimensioni tali da accogliere la frazione organica non stabilizzata in uscita dagli impianti di CDR), si prevede un ulteriore **incremento di utilizzo** prevalentemente di **suolo agricolo**, che, come descritto nell'analisi dello stato della componente, è già sottoposto alla notevole pressione dovuta alla urbanizzazione crescente e diffusa.
Quindi dal punto di vista del consumo di suolo, lo scenario descritto nello stato di fatto, o stato attuale di emergenza, determinerà l'apertura di nuove discariche con un'accentuazione del **consumo di suolo**, che soprattutto nelle situazioni di crisi e di emergenza, inevitabilmente potrà riguardare oltre che i suoli "agricoli" anche quelli "naturali" situati in ambiti di pregio naturalistico così come accaduto in passato (vedi Parco Nazionale del Vesuvio).
Per quanto riguarda la contaminazione del suolo da attività connesse allo smaltimento autorizzato dei rifiuti, è presumibile che ci sarà un ulteriore aggravamento dell'attuale situazione in termini di contaminazioni dovute sia alla non facile gestione della frazione umida non stabilizzata prodotta dagli impianti ex CDR e sia alla realizzazione di discariche gestite in condizioni emergenziali

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.8 Biodiversità

La biodiversità può essere definita come l'espressione della molteplicità delle forme in cui la vita si manifesta e si evolve sul pianeta in ciascuno dei suoi livelli di organizzazione. Essa rappresenta la manifestazione, in continuo divenire, dell'esplicarsi dei processi di evoluzione naturale, come anche di quelli di selezione dei caratteri operati dall'uomo. Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali.
La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica[28] che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.
La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania[29].
Le modificazioni prodotte dalle attività antropiche sull'ambiente naturale hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale: inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree, la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi, l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare contaminazione delle matrici suolo e acqua.
D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali, nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonchè nei comportamenti dei singoli cittadini e nelle programmazioni finanziarie comunitarie, nazionali e regionali Inoltre sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

Aree naturali protette
La gran parte del territorio della regione caratterizzata da elevati livelli di biodiversità risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela previste dalla normativa di riferimento per tali ambiti territoriali. In tale sistema possono essere inclusi:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e della Legge Regionale n. 33/93 "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania"[30];
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 "Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale";

[28] Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.
[29] Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000.
[30] Nel caso delle Riserve Naturali dello Stato, sulla base di precedenti decreti ministeriali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria[31]) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CE[32];
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971[33];
- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91.

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale[34]. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati, che mirano a garantire la conservazione della biodiversità, a perseguire l'applicazione di metodi di gestione ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono, in tali ambiti, i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione, rappresentando il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell'Ente di gestione dell'area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all'esecuzione di lavori ed attività).
Nell'ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali[35] (Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvolturno; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni) e 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita Marzano). Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana) nelle aree con valore ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli) e 8 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro Inferiore; Riardo)
La Legge Regionale n. 17/2003 estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*[36].

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli

31 Ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., i Siti di Importanza Comunitaria dovranno essere designati quali Zone Speciali di Conservazione entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell'elenco di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CE

32 Legge n. 157/92; D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato ed integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003

33 D.P.R. n. 488 del 13 marzo 1976

34 Legge n. 394/91, art. 1

35 Alla luce delle disposizioni dell'art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell'art. 31 della L.R. n. 1/2007, l'elenco dei Parchi Regionali individuati dall'articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Diecimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d'Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

36 Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12

fonte: http://burc.regione.campania.it

habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione[37] specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.
Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni dovranno attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con la D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d'atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007" la Regione ha uniformato le disposizioni della precedente Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.
Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che *qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.* Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti.
In Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 30 Zone di Protezione Speciale[38] e 106 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Per ciascun sito è stato predisposto un "Formulario Standard Natura 2000", contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.
Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti "siti Ramsar") sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sei aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state

[37] La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

[38] Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del sic " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale zona di protezione speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore", con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario "Natura 2000", del SIC.

fonte: http://burc.regione.campania.it

individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

Agrobiodiversità e prodotti di qualità

Le "risorse genetiche in agricoltura" sono definite come "qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l'agricoltura" (reg. CE 870/04): la cosiddetta "agrobiodiversità" costituisce il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità.

La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i "Marchi d'Origine" (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate, con riferimento anche agli areali di produzione in Campania, al seguente indirizzo web: http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/Tipici/indice.htm

Discorso a parte merita il settore viticolo: la Campania ha rappresentato fin dai tempi più antichi, un'area di elezione per le produzioni vitivinicole, grazie alle sue caratteristiche pedologiche ed orografiche. In Campania sono presenti 20 vini a denominazione di origine e tre vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita, tutti nella provincia di Avellino: il Taurasi, già DOCG dal 1993, il Fiano di Avellino e il Greco di Tufo Per un approfondimento sulla tematica, anche con riferimento agli areali e ai disciplinari di produzione, è possibile consultare il seguente indirizzo web: http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/viticoltura/vini.htm.

Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l'espressione più ancestrale del "saper fare" delle popolazioni.

Probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del Piano

Molti dei potenziali impatti negativi sulla diversità biologica associabili ad una impropria gestione dei rifiuti sono correlati, in Campania, ai ritardi ed alle difficoltà incontrate nell'implementazione di un processo efficiente teso, in linea con le indicazioni normative, alla prevenzione e alla riduzione dei quantitativi, alla separazione delle diverse tipologie (destinabili, in primis, al recupero di materia e, come secondaria opzione, a quello di energia), ed allo smaltimento in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute umana dei quantitativi residuali non recuperabili.

Da un lato, rilevanti impatti negativi sugli ambienti naturali hanno avuto origine dalla scarsa capacità di controllo dei flussi di rifiuti e dalla non efficace organizzazione dei sistemi di raccolta, fattori questi che hanno favorito gli smaltimenti illegali, con gravi rischi di contaminazione del suolo e delle acque. Tali fenomeni si sono manifestati in forme del tutto differenti: dai traffici illeciti di rifiuti gestiti a scopo di lucro da organizzazioni criminali, che hanno determinato la contaminazione di estese superfici della piana campana nelle province di Napoli e Caserta, agli episodi diffusissimi di abbandono incontrollato posti in essere per opportunismo o scarso senso civico da singoli soggetti spesso anche in ambiti caratterizzati da particolare pregio naturalistico (coltivi, boschi, aree costiere, acque dolci superficiali e, direttamente o indirettamente, fondali marini).

Da un altro lato, fattori importanti di criticità sono stati generati dalle conseguenze della non sufficiente determinazione con cui sono stati perseguiti gli obiettivi fondamentali della riduzione della produzione e del raggiungimento di adeguati livelli di raccolta differenziata, nonché delle difficoltà incontrate nel completamento della rete impiantistica "integrata" (con particolare riferimento agli impianti di trattamento della frazione organica e a quelli per il recupero di energia); ciò ha, inoltre, ulteriormente aggravato l'inadeguatezza degli impianti per il trattamento meccanico – biologico (STIR) del rifiuto urbano indifferenziato residuale.

Tali situazioni hanno comportato la conseguente individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione della grossa parte dei quantitativi di rifiuti prodotti. Ciò, in una realtà territoriale come quella della regione Campania con la maggior parte delle discariche pre esistenti sature o, comunque, con ridotte capacità residue, si è concretizzato in una continua ed affannosa ricerca di nuovi siti disponibili, anche soltanto per operazioni di stoccaggio "temporaneo". La localizzazione di discariche e di siti di stoccaggio per le ecoballe provenienti dagli STIR ha

fonte: http://burc.regione.campania.it

interessato progressivamente ampie porzioni territoriali, necessariamente poste a distanza da centri abitati e pertanto ricadenti generalmente su superfici agricole o in ambienti naturali.
Inoltre i siti di stoccaggio per le "ecoballe", inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo e rappresentano un considerevole rischio per la tutela della biodiversità.
E' ovvio che, in un contesto siffatto, l'implementazione di un piano regionale che, prefigurandone la gestione, punta al controllo dell'intero ciclo dei rifiuti urbani con la finalità prioritaria di superare definitivamente l'emergenza dello smaltimento, non può che contribuire favorevolmente alla problematica dell'inquinamento in generale e, conseguentemente, anche alla riduzione dei potenziali effetti negativi su habitat e specie naturali.
Tuttavia, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità sulla diversità biologica. In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.

Di seguito vengono rappresentati in linea generale i rischi per l'ambiente naturale e la diversità biologica correlabili alle diverse fasi di gestione dei rifiuti.
Le operazioni di **raccolta e trasporto** a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non) generano effetti ambientali negativi ordinari (rumore ed emissioni in atmosfera) cui va aggiunto il rischio connesso al verificarsi di eventi accidentali (rilasci incontrollati). Tali pericoli sono direttamente relazionabili ai percorsi effettuati (naturalità degli ambiti attraversati e tempi di percorrenza). L'applicazione del principio normativo della "prossimità" nella ottimizzazione della rete logistica di Ambito Territoriale Ottimale permette di contenere tali rischi.
Gli impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli **impianti**, nell'ambito della quale deve essere considerata anche l'eventuale necessità di costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento, sono identificabili prevalentemente nelle occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori. Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo, di natura e/o in concentrazioni tali da poter risultare nocive, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate.
Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di discarica. I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario, se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati, la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento.
Pertanto, l'obiettivo di prevenire o mitigare possibili impatti negativi richiede che, nella pianificazione, realizzazione e gestione degli impianti, le scelte inerenti le localizzazioni e le soluzioni tecnologiche originino da processi di valutazione in cui gli aspetti relativi alla salvaguardia della diversità biologica siano stati tenuti in debita considerazione. L'individuazione delle soluzioni e degli accorgimenti più efficaci richiede, evidentemente, adeguati livelli di conoscenza e competenza nel riconoscimento da un lato del "valore" di biodiversità associato alle diverse aree del territorio regionale e dei processi biologici sottesi al funzionamento degli ecosistemi, dall'altro dei fattori di impatto potenziale sulla diversità biologica associati alla gestione di ciascuna tipologia di impianto e delle migliori tecnologie disponibili per l'eliminazione o la riduzione di tali fattori. A tal proposito importanza fondamentale deve essere attribuita alla possibilità di adeguamento delle strutture impiantistiche agli sviluppi della ricerca in materia di processi a basso impatto ambientale e di dispositivi per l'abbattimento degli inquinanti (anche nell'ambito di eventuali procedure di

fonte: http://burc.regione.campania.it

adesione volontaria a sistemi di certificazione ambientale normati (EMAS, ISO 14000). Analogo rilievo dovrebbe essere assegnato all'implementazione di sistemi di monitoraggio degli impatti sulla flora e sulla fauna derivanti dalla gestione degli impianti (anche attraverso l'utilizzo di indicatori biologici).
In conclusione si può affermare che l'implementazione di un Piano per la gestione integrata del ciclo di vita dei rifiuti urbani rappresenta certamente una condizione improcrastinabile per il superamento definitivo delle problematiche emergenziali fortemente connesse con il deterioramento ambientale diffuso su gran parte del territorio e, quindi, con rischi crescenti per la conservazione e la tutela in uno stato soddisfacente della biodiversità. Ma che, in generale, l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" del Piano dipende strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione di principi, criteri e obiettivi per la gestione dei rifiuti urbani discendenti dalla normativa di riferimento. In tal senso si rimanda alle valutazioni puntuali relative all'adeguatezza ed efficacia della strategia del Piano rispetto ai disposti normativi.
Sin da adesso è possibile osservare che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia del Piano sembra maggiormente incisiva e di immediata attuabilità per quanto concerne l'impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso.
Si ritiene di fondamentale importanza che tale previsione venga effettivamente resa cogente con l'individuazione immediata di strumenti finanziari e operativi.
Per quanto riguarda le operazioni infrastrutturali (adeguamento e/o nuove realizzazioni impiantistiche) si ritiene importante la messa in opera di attività di monitoraggio costante sugli effetti indotti dal funzionamento di tali impianti su habitat e specie naturali interessati, anche con l'ausilio di adeguati indicatori biologici.
Si ritiene inoltre fondamentale, come meglio descritto nello Studio di Incidenza al quale si rimanda, l'effettiva applicazione della raccomandazione R-02 sulla Valutazione di Incidenza.
Concludendo, la mancata attuazione del Piano si configura come la perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato dei rifiuti determinando in tal modo il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione della diversità biologica quali la minore capacità di controllo degli episodi di abbandono incontrollato di rifiuti in ambienti naturali, la potenziale mancata riduzione dei materiali da smaltire in discarica, (con conseguente aumento dei rischi connessi alle emissioni nocive per le componenti biotiche degli ecosistemi, in aria, acqua e suolo), l'assenza di un quadro di riferimento per la localizzazione degli impianti, in grado di contribuire all'integrazione di considerazioni basate sull'obiettivo della salvaguardia dell'integrità degli ambienti naturali e seminaturali di pregio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.9 Paesaggio e Beni culturali

La salvaguardia e la conservazione del patrimonio dei beni culturali, **storico, archeologico** e **paesaggistico**, si colloca come principio istitutivo della Comunità Europea ed obiettivo primario e trasversale di tutti i documenti programmatici, dal Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente CE 2002 -2010, alla Convenzione Europea per il Paesaggio e la qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. Il PTR in base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, prevede la ripartizione del territorio in **ambiti omogenei**, da quelli ad elevato pregio paesaggistico, fino a quelli significativamente compromessi o degradati, e attribuisce direttive specifiche e precisi indirizzi in funzione delle diverse caratteristiche degli ambiti di paesaggio.

L'analisi condotta è relativa alla descrizione dello stato del **paesaggio** a quella dei **beni culturali rurali,** infine a quella dei beni **archeologici**.

Per l'analisi e la descrizione del **paesaggio** della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la carta tematica "Verso l'identificazione dei paesaggi della Campania",e la pubblicazione "I sistemi di terra della Campania"

Per quanto attiene il patrimonio **culturale**, esso risulta essere in Campania estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte, cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli, anche lungo le coste caratterizzate dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo cenobi basiliani, castelli, chiese, abbazie e cappelle, palazzi signorili, invasi spaziali in pietra locale di mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

Il patrimonio **culturale** campano è di tale interesse che ben cinque siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO.

Le **aree rurali** interne della Campania, non sono state ancora interessate da scelte economico-produttive tali da stravolgerne l'identità originaria e deturparne i caratteri; **dimore e centri rurali** conservano un equilibrato rapporto con il territorio circostante, presentano intatta la fisionomia di borghi inseriti in un contesto paesaggistico di indubbio valore in cui l'attività agricola e quella zootecnica costituiscono ancora oggi settori trainanti nel bilancio locale di centri non interessati da rilevanti flussi turistici. Il sistema colturale si presenta variegato e complesso, mentre l'accentuata frammentazione della proprietà agricola, la prevalenza di coltivazioni legnose e la morfologia collinare si sono rivelati fattori determinanti per la salvaguardia di paesaggi agrari storici.

Gli interventi promossi per la valorizzazione delle dimore rurali, dei centri storici e gli incentivi per la conversione di aziende che utilizzano tecniche convenzionali in aziende biologiche si collocano in una politica volta a coniugare crescita economica, qualità ambientale e tutela dell'identità locale. Tali contesti rientrano perfettamente in quelle "aree territoriali di particolare interesse per lo sviluppo preferenziale dell'agricoltura biologica" (art. 17, Legge Regionale n.24/93), dal momento che il potenziamento dell'attività agricola in un'ottica innovativa è considerato un intervento prioritario per la salvaguardia delle aree rurali e del paesaggio (Legge Regionale n.8/2000).

Per quanto riguarda il Patrimonio **Archeologico**, come è ben noto, in Italia si concentra una parte consistente del patrimonio artistico e culturale mondiale, anche se si stima, che solo il 5-10% del patrimonio esistente sia noto e, per di più, che solo una minima parte di questa già esigua percentuale, sia stata schedata in modo analitico e adeguatamente documentata. Nonostante esista da tempo grande attenzione alle problematiche connesse ai beni culturali del territorio da parte delle Istituzioni preposte alla tutela ed alla valorizzazione degli Enti di ricerca e delle imprese produttrici di tecnologie e di servizi, esiste una grave carenza della conoscenza di tale entità, da non rendere di fatto possibili scelte organiche di gestione ed interventi razionali per una politica organica di valorizzazione del patrimonio posseduto. Lo studio del paesaggio stratificato, fine precipuo della conoscenza del patrimonio archeologico e monumentale, è da tempo al centro degli interessi di numerosi gruppi di ricerca in Italia e all'estero.

Molti dei Sistemi Informativi Territoriali dedicati alle tematiche di ricerca, costituiscono un fattivo strumento per la conoscenza del patrimonio del **paesaggio** e **dei beni ambientali e archeologici** ,costituendo così uno strumento utilizzabile ai fini della gestione e della pianificazione territoriale da parte degli enti pubblici nazionali e locali, offrendo la restituzione di:

fonte: http://burc.regione.campania.it

a)- carte tematiche e del rischio, relative ai contesti archeologici, monumentali e ambientali, architettonici e rurali;
b)- messa in atto un piano di intervento per il recupero delle emergenze archeologiche ed ambientali;
c) sviluppare un progetto di valorizzazione e fruizione delle risorse archeologiche e ambientali e di un programma di diffusione promozionale dell'attività di ricerca.

La pianificazione territoriale dovrebbe porsi tra l'altro obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete in ambito di tutela paesaggistica, possono contribuire ad una loro migliore conservazione. In tale prospettiva la rifunzionalizzazione di sedi e dimore presenti nelle **aree rurali** del contesto campano non solo accresce la competitività del sistema territoriale in ambito nazionale ed internazionale, ma contribuisce ad un positivo riequilibrio dei flussi turistici tra centri costieri ed interni. Il superamento della stagionalità dell'offerta turistica è considerato un obiettivo essenziale per il mantenimento degli equilibri ecosistemici e per il rispetto della capacità di carico propria di ciascun ambito territoriale (Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.2689/2001). Tali sedi, infatti, possono assumere valenza propulsiva per un programma di riqualificazione volto a considerare l'impatto dei singoli interventi nel settore economico-occupazionale e, di conseguenza, la produttività connessa ad un positivo utilizzo delle risorse culturali di un sistema locale particolarmente ricco (Delibera della Giunta Regionale n.4571/2000).

In tal senso va sottolineato che la disciplina regionale nel settore dei rifiuti (LR. 4/2007 e smm.ii) conferma in linea generale quanto previsto dalle norme statali con l'adozione del *principio di prossimità* (art. 10, comma 2, lettera *d*; art. 11, comma 1, lettera *e*); anzi essa è sensibilmente più prudente rispetto al d.lgs. 152/2006, specificando che (art. 11, comma1, lettera d) il piano di gestione dei rifiuti speciali debba *dettare i criteri tecnici e le condizioni secondo i quali, in ragione di documentate esigenze*, gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, dovrebbero essere localizzati in aree industriali.

In linea con tale normativa il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente limitrofi alle aree di produzione, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti. Sarebbe opportuno che, in fase attuativa, a livello di localizzazione di dettaglio, si presti particolare cura nell'analisi degli scenari di concentrazione delle informazioni derivanti dalla lettura di tutte le carte **archeologiche** di sistema, la cui mancata o erronea percezione del rischio di impatto con le testimonianze archeologiche, può indurre al pericolo che piani, programmi o progetti, possano subire rallentamenti, blocchi, revisioni (o finanche annullamenti) creando così un danno socio economico rilevante. La Carta delle Potenzialità archeologiche, può essere un effettivo strumento di tutela utilizzabile da chi opera sul territorio, segnalando con maggiore precisione possibile la consistenza del patrimonio archeologico conservato (e quindi la potenza della stratificazione archeologica e la superficie che occupa) individuando, al tempo stesso le aree "archeologicamente vuote" utilizzabili quindi per lo sviluppo urbano.

Si ritiene indispensabile pertanto l'inserimento delle aree archeologiche tra quelle individuate come siti non idonei all'ubicazione delle discariche e degli altri impianti di gestione dei rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.10 Ambiente Urbano

Le aree urbane rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, infatti, il sistema urbano mostra fragilità connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti in termini di rifiuti prodotti speciali e non) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.
Gestire in modo adeguato il ciclo dei rifiuti impone che il sistema di raccolta, in particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa, persegua con successo l'obiettivo di una crescente differenziazione anche attraverso i miglioramenti gestionali offerti dall'evoluzione tecnologica. Oltre alle insufficienti percentuali di raccolta differenziata registrate in Campania, ulteriori difficoltà dell'intero ciclo dei rifiuti sono ascrivibili al malfunzionamento e/o sovraccarico degli impianti, all'insufficienza dell'attuale dotazione dell'impiantistica dedicata al trattamento dei rifiuti, ai ritardi nella adozione di politiche di riduzione e recupero dei rifiuti, alla mancanza di volumi di discarica.

L'analisi dell'ambiente urbano in Campania evidenzia una serie di problematiche ambientali tanto maggiori laddove risultano significativi carichi insediativi, in cui si registrano importanti pressioni riconducibili alla produzione di rifiuti solidi urbani (RSU) ed ai rifiuti urbani pericolosi (RUP), nonché dal flusso di presenza demografica quotidiana dovuta all'effetto pendolarismo che incide sulla produzione di rifiuti giornalieri soprattutto nella grande città sede di indirizzi universitari e poli attrattori sia culturali che commerciali.
Tale circostanza pone rilievo su fattori di specifico impatto sulla qualità dei sistemi urbani regionali su cui si sono registrate e, tuttora, si registrano frequenti situazioni di crisi di sistema sulla gestione del ciclo integrato dei rifiuti, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli e provincia.
Per ovviare a tale specifica criticità, il PRGR si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.
Ad esempio, tra gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione integrata dei Rifiuti c'è quello di sottrarre i RUP al flusso dei rifiuti solidi urbani, affinché vengano trattati adeguatamente in sicurezza e per evitare la contaminazione degli stessi RSU ed un conseguente aumento dell'impatto ambientale degli impianti destinati al loro trattamento e smaltimento.
Ulteriori obiettivi di Piano potranno restituire maggiore equilibrio al funzionamento dell'ambiente urbano, inteso come complesso e stratificato sistema di relazioni sociali, economiche e di funzioni ambientali.

A riguardo il Piano persegue, tra gli altri, obiettivi di sicuro impatto positivo sul sistema "città" qualora raggiunti come quello di:

- identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente, attraverso l'intensificazione dei sistemi di controllo e l'adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale. Questo obiettivo potrà essere raggiunto attraverso la piena operatività del sistema SISTRI (SIStema Tracciabilita RIfiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti;
- minimizzare la produzione dei rifiuti, attraverso accordi e forme di incentivazione;
- accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti avviati a recupero, attraverso la definizione di accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania.

Altro obiettivo di fondamentale importanza e che se perseguito può riverberarsi efficacemente sul miglioramento dei contesti urbani della regione consiste nell'accrescere la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente possa essere pericoloso e al di fuori di ogni controllo.
Il Piano a riguardo si ripropone di raggiungere tale obiettivo "attraverso l'adozione di campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media; attraverso la

fonte: http://burc.regione.campania.it

realizzazione di video e/o brochure che "spieghino perché fare la raccolta dei rifiuti speciali pericolosi di origine domestica e commerciale e che facciano comprendere perché le infrastrutture impiantistiche, compresa la discarica, servono per evitare l'inquinamento di siti (anche ad alta produttività agricola e zootecnica) e la contaminazione della catena alimentare".

Inoltre, i criteri localizzativi degli impianti, così come individuati dal Piano, sembrano scongiurare le ipotesi di conseguenze dannose per la popolazione che risiede all'interno dei principali sistemi urbani. Infatti il Piano, nel definire raccomandazioni per l'analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale, stabilisce che *la distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio*. (…) *Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, si dovranno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare opportuni modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosol, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.*

In assenza del Piano il ciclo integrato dei rifiuti regionale continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurne la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e l'ambiente urbano continuerebbe ad essere fortemente interessato dalle criticità descritte in precedenza. Se dunque non venissero perseguiti gli obiettivi sottesi all'attuazione del Piano, verrebbero a mancare le condizioni necessarie al completamento del ciclo dei rifiuti (identificazione dei flussi non dichiarati attraverso la tracciabilità, riduzione degli smaltimenti illeciti, adeguamento/realizzazione di impianti per il recupero di materia e per il trattamento dei rifiuti, sensibilizzazione pubblica ai temi della corretta gestione dei rifiuti, ecc.). In questo modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni, rimandando nel tempo il verificarsi dei presupposti alla base del trasferimento delle competenze dalla gestione straordinaria commissariale a quella ordinaria posta in capo all'Ente Regione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PRGRU SULL'AMBIENTE

4.1 Aspetti generali della metodologia utilizzata

Il Piano Regionale Rifiuti Urbani è un piano settoriale a diretta finalità ambientale. La valutazione dei "potenziali effetti ambientali" del Piano, quindi, è stata effettuata prendendo in considerazione sia gli effetti che l'attuazione del Piano potrebbe generare sull'attuale gestione del Ciclo integrato dei Rifiuti Urbani in Campania, sia gli effetti che potrebbero determinarsi nel contesto territoriale ambientale interessato dal PRGRU, ovvero nei confronti delle componenti e delle macrotematiche ambientali descritte nel capitolo 3 del presente rapporto.

La Proposta di Piano giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una analisi comparata di scenari alternativi. In particolare definisce due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei RUR – Rifiuti Urbani Residuali, ovvero della parte di rifiuti raccolta in maniera non differenziata; nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a TMB (trattamento meccanico-biologico); nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti. Per quanto concerne il trattamento delle frazioni differenziate, le due tipologie di scenario sono identiche. Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando sei scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.

L'esercizio di VAS i cui esiti sono riportati nel presente Rapporto Ambientale sottopone tutti gli scenari definiti nella Proposta di Piano alle diverse fasi di analisi e valutazione:

- verifica di conformità alla normativa,
- verifica di coerenza interna ed esterna,
- valutazione degli effetti sulle diverse componenti ambientali.

La **conformità alla normativa** riguarda la verifica di coerenza/completezza del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, tra strumenti, azioni e obiettivi fissati per i diversi scenari e i requisiti riferibili all'articolazione dei contenuti di un piano regionale così come dettati dalla normativa di riferimento. Tale verifica è esplicitata nella check-list del paragrafo 4.2, che riporta in riferimento alla normativa nazionale, regionale e di settore pertinente, l'indicazione in merito alla coerenza tra il piano e il disposto normativo, ed eventuali proposte per il corretto recepimento di tale disposto.

Il secondo step di valutazione prende in considerazione la **coerenza interna** tra gli indirizzi e strumenti attuativi previsti dal Piano e gli obiettivi del Piano stesso; tale fase costituisce un momento valutativo di particolare complessità, considerata sia la natura del PRGRU che le ben note caratteristiche specifiche della realtà regionale campana. Il Piano, infatti, si configura come uno strumento che include misure di natura regolativa, azioni direttamente operative, come ad esempio la realizzazione di impianti, obiettivi di natura prescrittiva, come i target di raccolta differenziata, nonché ulteriori condizioni di contesto, quali ad esempio la quantità di rifiuti effettivamente prodotta. In questa fase valutativa, quindi, viene proposta una matrice che mette in relazione strumenti e indirizzi attuativi previsti dal Piano con gli obiettivi fissati dal Piano stesso; la valutazione conduce ad una classificazione di detti indirizzi e strumenti attuativi che tiene conto delle modalità e dell'efficacia con cui essi concorrono a realizzare gli obiettivi proposti, con particolare attenzione alla fase "transitoria" ovvero al lasso di tempo, variabile a seconda degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

scenari presi in considerazione, che precede l'attuazione "a regime" del Piano.

Il terzo step valutativo risponde all'esigenza di ottemperare a quanto indicato dall'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. che prevede che venga illustrato il **rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

Si passa, quindi, (quarto step) alla valutazione dei **potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**. A tal fine, per ogni componente e/o tematismo ambientale descritto nel capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale sono stati considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e nelle linee guida per la VAS predisposte nel'ambito della programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente; attraverso una verifica di pertinenza rispetto alle tematiche affrontate dal Piano sono state individuate tipologie di pressioni riferibili alle singole componenti. Sono state individuate le potenziali pressioni derivanti dagli strumenti di attuazione del Piano; in seguito gli strumenti di Piano sono stati valutati in relazione ai potenziali effetti sulle singole componenti e alla capacità di tali strumenti di favorire o contrastare gli obiettivi di sostenibilità ambientale ad esse associati. Ciò ha consentito di definire un sistema di matrici (confronta paragrafo 4.5) che ha permesso di valutare, per ogni scenario considerato, l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascuna componente ambientale.

La valutazione complessiva del Piano, proposta nel presente Rapporto Ambientale, include lo **Studio di Incidenza** condotto ai sensi dell'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Il presente esercizio di valutazione termina predisponendo le **misure di mitigazione** ritenute utili a ridurre i potenziali impatti ambientali negativi derivanti dall'attuazione del Piano nell'ambito del superamento della fase "transitoria", nonché gli elementi atti a garantire l'implementazione di un efficace **piano di monitoraggio**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.2 Valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore

La valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore viene proposta attraverso la matrice riportata al paragrafo 4.2 del Rapporto Ambientale. Essa rappresenta lo strumento atto a valutare il livello di adeguatezza e di coerenza del PRGRU nel confronto con i "contenuti" considerati necessari in base alle disposizioni normative riconducibili al tema della pianificazione regionale sui rifiuti urbani.
A tale scopo si è scelto di analizzare innanzitutto le prescrizioni della normativa vigente (nazionale e regionale) riferite direttamente ai contenuti di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani: art. 199 "*Piani Regionali*" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e art. 10 "*Piano Regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti*" della L.R. n. 4/2007 e s.m.i; in particolare, in riferimento alla Legge Regionale, sono state prese in considerazione esclusivamente le disposizioni differenti ed ulteriori rispetto a quelle della Legge nazionale. L'analisi è stata, poi, ulteriormente estesa ad altre disposizioni normative, anche di ambito comunitario, che disciplinano determinati aspetti della gestione dei rifiuti urbani da non trascurare nel processo di pianificazione.
I risultati di tale valutazione si fondano su considerazioni di base riguardanti le principali finalità alle quali si ritiene dovrebbe rispondere efficacemente la strategia di un piano a valenza regionale:

- Finalità di "chiarificazione" e "trasparenza" rispetto all'assetto organizzativo/ amministrativo della gestione;
- Finalità di "indirizzo" nei confronti dei soggetti a diverso titolo coinvolti nei processi di programmazione/gestione;
- Finalità "operativa" che è da intendersi nella effettiva e tempestiva possibilità, con l'adozione del Piano, di mettere in atto misure/operazioni a titolarità amministrativa regionale previste dallo strumento programmatico.

La finalità di "chiarificazione" e di totale "trasparenza" rappresenta il presupposto imprescindibile per avviare efficacemente i processi di partecipazione e di condivisione delle scelte operate nelle attività di pubblico interesse. Essa assume nel nostro contesto regionale un'importanza cruciale anche in considerazione del fatto che le misure straordinarie applicate per lunghi periodi, tra cui la nomina di commissari speciali o la designazione di aree "di interesse strategico" sotto il controllo dell'esercito, hanno contribuito ad aumentare la condizione di "opacità" attorno alla gestione del ciclo dei rifiuti.
Per quanto riguarda il perseguimento di tale finalità, si può osservare che la lettura del Piano, nelle parti relative alla presentazione degli scenari di partenza e all'analisi dell'impiantistica esistente (cap. 3 e 4), se opportunamente integrata con l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e bonifiche" del presente Rapporto Ambientale, fornisca un quadro sufficientemente esaustivo sui flussi reali di produzione dei rifiuti e sui relativi sistemi di trattamento e smaltimento.
Tuttavia si deve rilevare che nella trattazione del Piano non è presentata l'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta attraverso l'individuazione di ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di "governance". In considerazione della fase contingente di rientro all'ordinarietà della gestione, che segue il lunghissimo periodo emergenziale, caratterizzato dal proliferare di soggetti e competenze straordinarie, **si ritiene necessario che il Piano fornisca il quadro univoco e definitivo dell'assetto organizzativo**. In particolare si ritiene opportuno che tale analisi contempli :
- il quadro attuale dei sistemi gestionali della raccolta (organizzazione per consorzi, soggetti di cooperazione, società in house providing, personale operante, risorse strumentali e finanziarie…);
- lo stato sulla titolarità degli impianti e degli Enti deputati alla loro gestione;
- la struttura organizzativa connessa alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ….);
- i costi delle specifiche fasi di gestione dei rifiuti, dalla raccolta al conferimento ai diversi impianti, ivi compresi i sistemi tariffari laddove già adottati.

Il ruolo di "indirizzo" di un Piano regionale si esplica innanzitutto attraverso la presentazione degli strumenti di riferimento per la definizione della pianificazione di livello inferiore al fine di garantire il coordinamento dei diversi Enti istituzionali preposti e la coerenza delle azioni specifiche con gli obiettivi generali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Rispetto a tale finalità si ritiene che il PRGRU sia sufficientemente efficace nel fornire misure generali per la riduzione della produzione dei rifiuti, linee guida per l'implementazione della raccolta differenziata e, soprattutto, un esaustivo quadro di vincoli, criteri e raccomandazioni per le localizzazioni impiantistiche.
Tuttavia va rilevato che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento (cap. 2), non restituisca un quadro chiaro e sufficientemente completo delle disposizioni vigenti. In particolare si evidenzia che:
- la normativa nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del D.Lgs 152/2006 rispetto al precedente Decreto Ronchi (D.Lgs 22/97). Inoltre il D.Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso.
- nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale vigente.
Sulla base di tali osservazioni e rilievi, si suggerisce di rivisitare l'analisi condotta o in alternativa di rimandare alla lettura del quadro normativo proposto in allegato al presente Rapporto Ambientale.

La Finalità "operativa" del Piano rappresenta la misura su cui si basa la credibilità delle azioni previste in termini di effettiva realizzabilità tecnica ed economica, accettabilità sociale e sostenibilità ambientale.
Il riferimento principale per la programmazione delle azioni è rappresentato dai criteri di corretta gestione dei rifiuti da declinare secondo l'ordine di priorità stabilito dalla Direttiva Quadro 2008/98/CE (recepita con il D.Lgs 205/2010 di recente modifica al D.Lgs 152/2006). Tale gerarchia, partendo dalla *prevenzione* della produzione, anche attraverso la *preparazione per il riutilizzo*, e passando per il *riciclaggio* con *recupero di materia*, che si fonda soprattutto sull'efficienza dell'intercettazione delle diverse frazioni del rifiuto, e per il *recupero di energia,* relega lo *smaltimento in discarica* ad una fase finale, destinandola esclusivamente a quelle frazioni residuali non ulteriormente riutilizzabili.
Il rispetto rigoroso di tale ordine di priorità è direttamente proporzionale al contributo di "sostenibilità ambientale" di un Piano di gestione dei rifiuti. Infatti, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, tutte le fasi di gestione del ciclo sono suscettibili di generare potenziali criticità ambientali di intensità variabile (consumo di suolo, emissioni degli impianti in aria, acqua e suolo, impatti connessi ai trasporti ecc). In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi ambientali è quella che punta in primis alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.
Applicando tali considerazioni al PRGRU, è possibile osservare che, pur nel rispetto della declinazione dei suddetti criteri, la strategia sembra essere maggiormente incisiva e di immediata fattibilità rispetto alle realizzazioni impiantistiche a servizio del ciclo di gestione, mentre, rispetto agli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. **Si ritiene di fondamentale importanza che la previsione relativa alla realizzazione del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" venga effettivamente resa cogente attraverso l'individuazione nel PRGRU stesso di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.** Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'Azione, inoltre, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.
Per quanto riguarda la Raccolta Differenziata, strumento cardine per il recupero di materia dai rifiuti, viene positivamente valutata la proposta del PRGRU di introduzione di indicatori che descrivono gli effettivi target raggiunti (RR). Tuttavia deve evidenziarsi che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD senza individuare misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target (50% di RD entro gennaio 2012).
Pertanto si ritiene di fondamentale importanza che il PRGRU preveda, analogamente a quanto già fatto per gli obiettivi di riduzione, strumenti operativi per l'individuazione di tali misure. In particolare esse devono prendere in debita considerazione:
- target successivi a quello previsto dallo scenario di Piano (50%) in coerenza con la normativa (almeno fino al 65%);
- specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio;
- politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione (RAEE, Oli, Pile e accumulatori..);

fonte: http://burc.regione.campania.it

- una adeguata disciplina di strumenti di incentivazione/penalizzazione che rendano competitivi i costi di gestione della RD rispetto a quelli dei rifiuti indifferenziati.

Con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, si osserva che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. **Si ritiene necessario, pertanto, prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica"**.

In tale ambito sarebbe opportuno considerare anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:

- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;
- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica

Una considerazione finale merita la complessità della gestione del periodo transitorio, espressamente trascurata dal Piano che prevede la piena corrispondenza con i disposti normativi per il 2014, a regime del sistema impiantistico complessivo. Tale periodo comporterà rischi connessi alla mancata autosufficienza nello smaltimento in ambito regionale e alla necessità del conferimento in discarica di rifiuti indifferenziati/non trattati in deroga, quindi, ad espressi principi normativi.

Si **ritiene di fondamentale importanza che il Piano preveda comunque una specifica regolamentazione atta ad affrontare il periodo transitorio (2011-2014)** con la finalità di:

- garantire il rispetto del divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti urbani non trattati oltreché delle particolari tipologie di rifiuti di cui al DM 36/2003, con specifico riguardo ai rifiuti con PCI (potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg;
- stipulare in tempi congrui accordi con altre Regioni per eventuali necessità di smaltimento fuori del territorio regionale.

A tale ultimo proposito occorre specificare che l'art. 182 bis introdotto con la recente revisione del D.Lgs 152/2006 attraverso il D.Lgs 205/2010, chiarisce definitivamente che il principio di "autosufficienza" nello smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati deve applicarsi anche ai rifiuti provenienti dal loro trattamento (frazioni provenienti da operazioni di trattamento meccanico biologico) che, pur rientrando per classificazione normativa tra le categorie degli "speciali", vanno inclusi nella pianificazione d'ambito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di Piano

Al fine di verificare l'efficacia della strategia e degli strumenti di attuazione previsti dal Piano, si è proceduto ad una analisi della coerenza interna ovvero ad una verifica ex-ante degli indirizzi e degli strumenti attuativi rispetto agli obiettivi generali e specifici. L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del PRGRU; prendendo in esame la corrispondenza tra la base conoscitiva (fabbisogno attuale), gli obiettivi generali e specifici, le azioni del Piano e i tempi previsti per la realizzazione delle azioni, si tenterà di mettere in relazione la logica del Piano con il sistema di operazioni proposte per la risoluzione dei problemi.
L'analisi della coerenza interna risulta complementare a tutti gli esercizi valutativi riportati nella descrizione della metodologia (cfr. parag. 4.1) poiché consente di individuare obiettivi impliciti, di esplicitare eventuali conflitti fra obiettivi e fra azioni e di evidenziare eventuali obiettivi non adeguatamente sostenuti da coerenti azioni e strumenti di attuazione. Assume inoltre un'importanza strategica poiché consente di prefigurare le conseguenze delle azioni durante l'implementazione delle singole azioni previste dal Piano, fornendo quindi utili suggerimenti al decisore al fine di migliorare la sostenibilità del Piano durante la fase di attuazione degli interventi.
Dal punto di vista della base conoscitiva occorre segnalare che, come descritto nel parag. 3.2 del presente Rapporto Ambientale, alcune criticità durante l'attuazione delle azioni previste dal Piano potrebbero derivare, in particolare per alcuni contesti urbani, da un non adeguato approfondimento della problematica relativa all'assimilazione fra rifiuti urbani e speciali e dalla conseguente necessaria integrazione fra gli strumenti di pianificazione al'interno di uno schema unitario per la gestione dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali e delle bonifiche.
Ai fini dell'esercizio di valutazione ambientale proposto, le priorità strategiche del Piano sono state organizzate in cinque obiettivi generali ai quali si aggiunge un ulteriore obiettivo derivante dalla necessità di fornire una risposta alla problematica connessa alla gestione dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale e una serie di obiettivi specifici. Gli obiettivi generali del PRGRU sono:

1. Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente
2. Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi
3. Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni
4. Raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani
5. Raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
6. Trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale

Gli obiettivi generali sono quindi declinati in 6 obiettivi specifici trasversali:

1. Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
2. Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
3. Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
4. Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
5. Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti
6. Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio

L'articolazione logica della gerarchia degli obiettivi di Piano è di seguito sintetizzata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

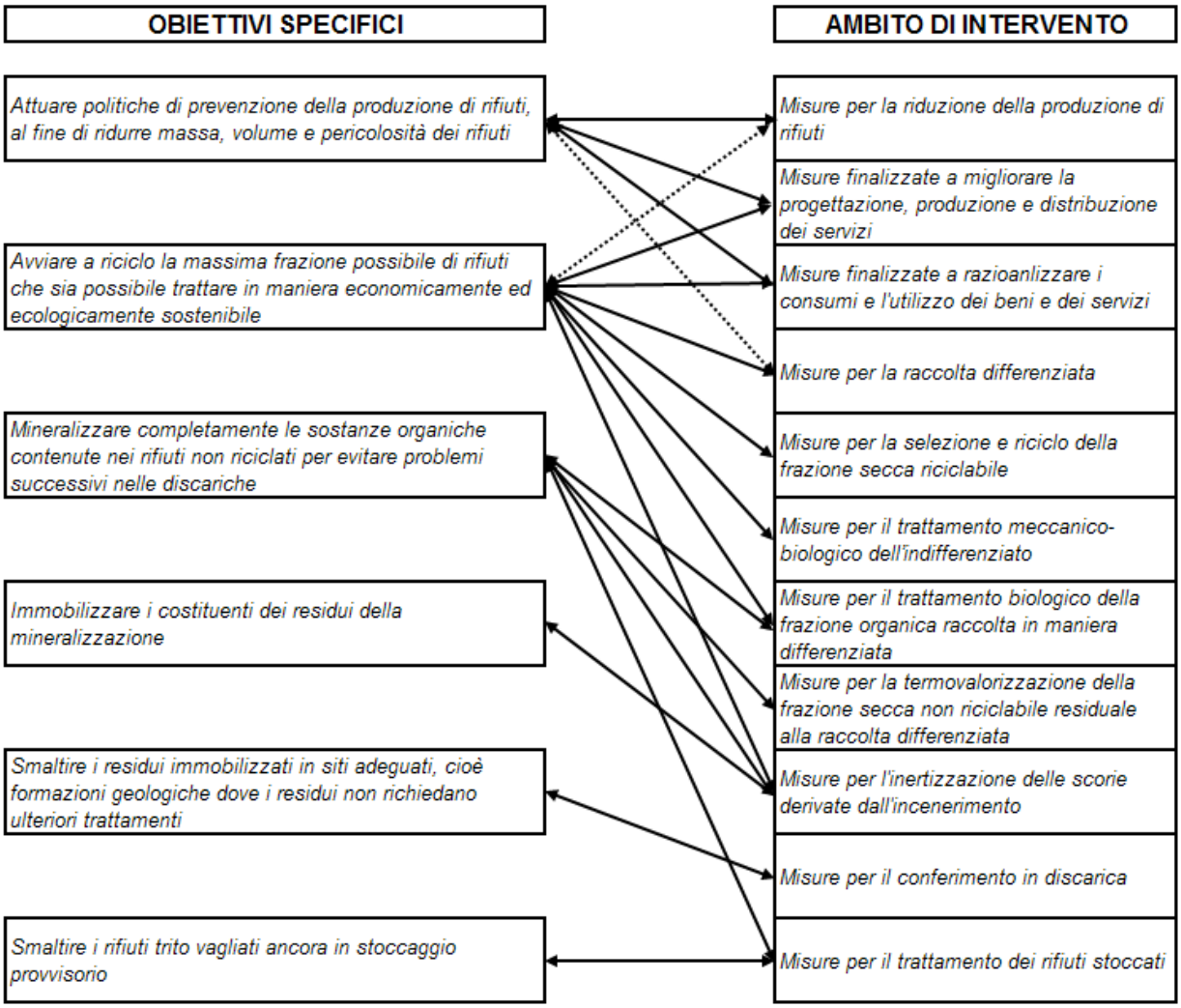
<table>
<tr><th colspan="5">OBIETTIVI GENERALI</th><th>OBIETTIVI SPECIFICI</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente</td><td rowspan="4">Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi</td><td rowspan="4">Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni</td><td rowspan="4">raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani</td><td rowspan="4">raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti</td><td>Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti</td></tr>
<tr><td>Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile</td></tr>
<tr><td>Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche</td></tr>
<tr><td>Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione</td></tr>
<tr><td colspan="5">trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale</td><td>Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio</td></tr>
</table>

Gli obiettivi specifici sono perseguiti attraverso undici ambiti di intervento che sistematizzano tutte le azioni previste dal Piano. Le misure previste per l'attuazione degli obiettivi specifici sono:

- Misure per la riduzione della produzione di rifiuti
- Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi
- Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi
- Misure per la raccolta differenziata
- Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile
- Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato
- Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata
- Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata
- Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento
- Misure per il conferimento in discarica
- Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati

Per ogni misura è possibile ricostruire una logica di correlazione con uno o più obiettivi specifici. Le relazioni possono essere dirette o indirette e i differenti ambiti di intervento andranno spesso ad operare in modo sinergico al perseguimento degli obiettivi del piano come di seguito schematizzato.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Al fine di verificare la coerenza interna del Piano è stata quindi definita una matrice di correlazione fra gli ambiti di intervento e le azioni a essi correlate e gli obiettivi generali e specifici. Per ogni azione è stata verificata l'influenza (diretta o indiretta), l'assenza di influenza o la eventuale conflittualità con il perseguimento degli obiettivi del Piano.
Dall'analisi della matrice risulta evidente che i primi tre obiettivi generali, la Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente, la Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi e la Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni, vengono perseguite attraverso la realizzazione di tutte le azioni previste ad eccezione della realizzazione degli impianti di discarica che, anche se necessari e urgenti per la chiusura del ciclo, sono comunque da considerare come impianti impattanti sulla saluta umana e sull'ambiente. Per quanto concerne la realizzazione dell'impianto di trattamento termico per i rifiuti tritovagliati in stoccaggio occorre segnalare che tale azione risulta essere al di fuori del ciclo integrato di gestione; anche se rappresenta un'azione di riduzione del danno ambientale e di riparazione, determinando quindi un'influenza diretta sugli obiettivi di conservazione di risorse e spazi e di sostenibilità per le future generazioni, la sua realizzazione e il suo esercizio comporterà ulteriori costi dal punto di vista ambientale e sociale a carico della comunità regionale, determinando quindi una conflittualità con l'obiettivo di minimizzare gli impatti sociali, economici e ambientali.
Gli obiettivi generali del raggiungimento dell'autosufficienza regionale e della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti sono direttamente perseguiti da tutte le misure a supporto della raccolta differenziata e dalle realizzazioni impiantistiche. Le misure finalizzate alla prevenzione, pur potendo assumere un ruolo significativo, agiscono in modo indiretto su tali obiettivi.
Occorre segnalare che le azioni previste per la risoluzione della problematica relativa alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale non sembrano in grado di influire

fonte: http://burc.regione.campania.it

su tali obiettivi generali essendo strettamente connesse ad un obiettivo autonomo di riparazione e correzione di un danno ambientale provocato da pregresse e inadeguate gestioni dei rifiuti in Regione Campania.
L'esercizio valutativo è stato quindi approfondito con un'analisi di coerenza che ha consentito di evidenziare l'influenza delle azioni di Piano sugli obiettivi specifici proposti.
Il raggiungimento dell'obbiettivo specifico Attuare politiche di prevenzione della produzione è condizionato dall'immediato avvio delle misure per la riduzione della produzione, per il miglioramento della gestione e per la razionalizzazione dei consumi e dell'utilizzo dei beni e servizi. È evidente che il raggiungimento di tale obiettivo sarà quindi fortemente condizionato dall'avvio immediato di tali iniziative che il PRGRU demanda alla definizione di un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti da elaborare entro un anno dall'adozione del PRGRU. Anche le misure a sostegno della raccolta differenziata possono incidere in modo indiretto su tale obiettivo mentre tutte le altre azioni non evidenziano alcuna influenza.
Per quanto concerne l'obiettivo specifico di avviare a riciclo la massima frazione possibile dei rifiuti che sia possibile trattare in maniera ecologicamente ed economicamente sostenibile, si segnala una sostanziale indifferenza da parte delle misure per il trattamento termico e per il conferimento in discarica mentre il raggiungimento di tale obiettivo appare fortemente condizionato dalla realizzazione o dall'efficace utilizzo degli impianti di trattamento meccanico, dagli impianti per il trattamento della frazione organica e dalle azioni dedicate al trattamento e recupero delle scorie. Il miglioramento della progettazione, la razionalizzazione dei consumi e dell'utilizzo di beni e servizi, oltre che l'utilizzo di una efficiente e capillare rete impiantistica a supporto della raccolta differenziata (ad esempio le isole ecologiche o le piattaforme per il trattamento dei RAEE) insieme alle azioni immateriali finalizzate al miglioramento della qualità della raccolta differenziata rappresentano una condizione necessaria per il raggiungimento dell'obiettivo.
Gli ultimi tre obiettivi specifici sono condizionati principalmente dalle misure ad esse associate: la mineralizzazione sarà condizionata alla realizzazione delle azioni per il trattamento termico e all'implementazione delle misure per il trattamento biologico; l'immobilizzazione dei residui della mineralizzazione dipenderà dalla possibilità di poter disporre in tempi brevi di un impianto regionale per il trattamento e il recupero delle scorie di fondo che, come già sottolineato, consentirà anche di favorire il riciclo qualora la Regione favorisca l'utilizzo dei materiali recuperati attraverso l'implementazione di tale misura; lo smaltimento in sicurezza dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale dipenderà dalla realizzazione e localizzazione di impianti secondo i criteri e i vincoli suggeriti dal Piano.
In sintesi, dall'incrocio tra gli obiettivi generali e specifici e le misure e le azioni previste dal Piano è possibile desumere una sostanziale coerenza interna dello strumento di pianificazione proposto che, a regime, sembra in grado di soddisfare il fabbisogno di trattamento regionale individuato nell'analisi di contesto. Naturalmente gli strumenti previsti risulteranno tanto più efficaci quanto più forte sarà l'azione sinergica degli interventi previsti e dalle possibili economie di scala derivanti dall'integrazione di questo strumento programmatico con il Piano rifiuti speciali ed il Piano Bonifiche.
In relazione al soddisfacimento dei fabbisogni regionali in materia di gestione dei rifiuti va segnalata una potenziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi specifici legati al riciclo e alla mineralizzazione e di conseguenza al perseguimento dell'obiettivo generale del raggiungimento dell'autosufficienza regionale e della sostenibilità economica oltre che ambientale e sociale del ciclo dei rifiuti derivante dalla temporalizzazione degli intereventi. La Tabella 4.3.1 sintetizza la potenzialità degli impianti programmati organizzando e sintetizzando i dati in relazione ai tempi di realizzazione previsti dal Piano e alle differenti tipologie di trattamento, con una approfondimento relativamente alla capacità del Piano di rispondere alla necessità di trattamento della frazione organica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tab. 4.3.1 FABBISOGNO E CAPACITA' DI TRATTAMENTO DELL'ORGANICO

STATUS QUO	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	REGIONE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	0	30.000	3.000	6.000	39.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-97.260	-58.105	-27.588	-14.998	-529.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*0*	*34,05*	*9,8*	*28,6*	*6,9*

2011	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	60.000	40.000	3.000	6.000	109.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-37.260	-48.105	-27.588	-14.998	-459.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*61,7*	*45,4*	*9,8*	*28,6*	*19,2*

2012	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	81.000	40.000	3.000	6.000	130.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-16.260	-48.105	-27.588	-14.998	-438.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*83,3*	*45,4*	*9,8*	*28,6*	*22,9*

2013	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	81.000	115.000	3.000	41.000	240.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-16.260	26.895	-27.588	20.002	-328.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*83,3*	*130,5*	*9,8*	*195,3*	*42,2*

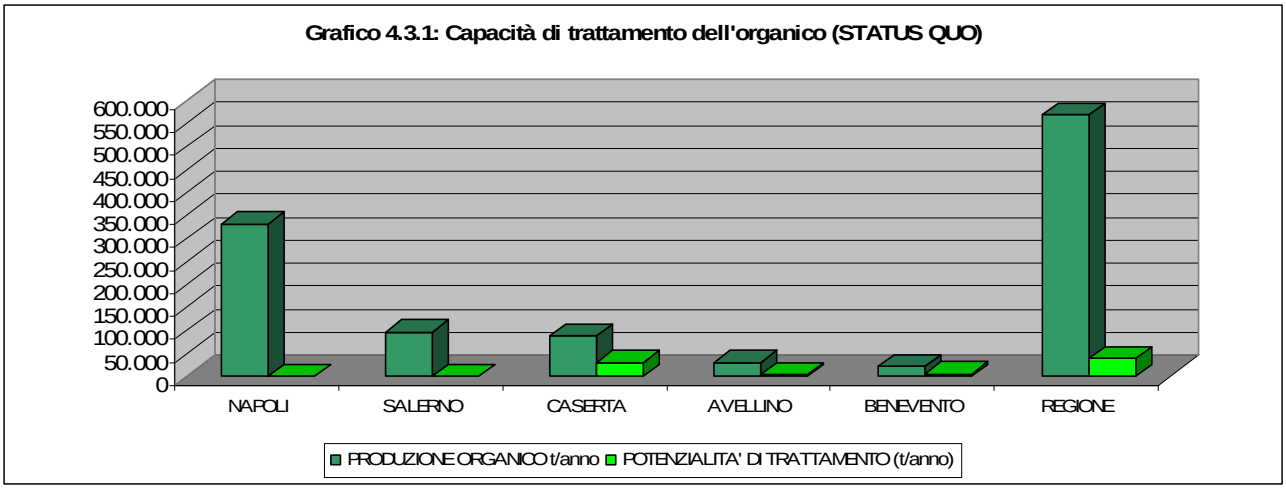
2014	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	150.000	156.000	115.000	38.000	41.000	500.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-181.461	58.740	26.895	7.412	20.002	-68.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*45,3*	*160,4*	*130,5*	*124,2*	*195,3*	*88,0*

2015	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	150.000	156.000	115.000	38.000	41.000	500.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-181.461	58.740	26.895	7.412	20.002	-68.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*45,3*	*160,4*	*130,5*	*124,2*	*195,3*	*88,0*

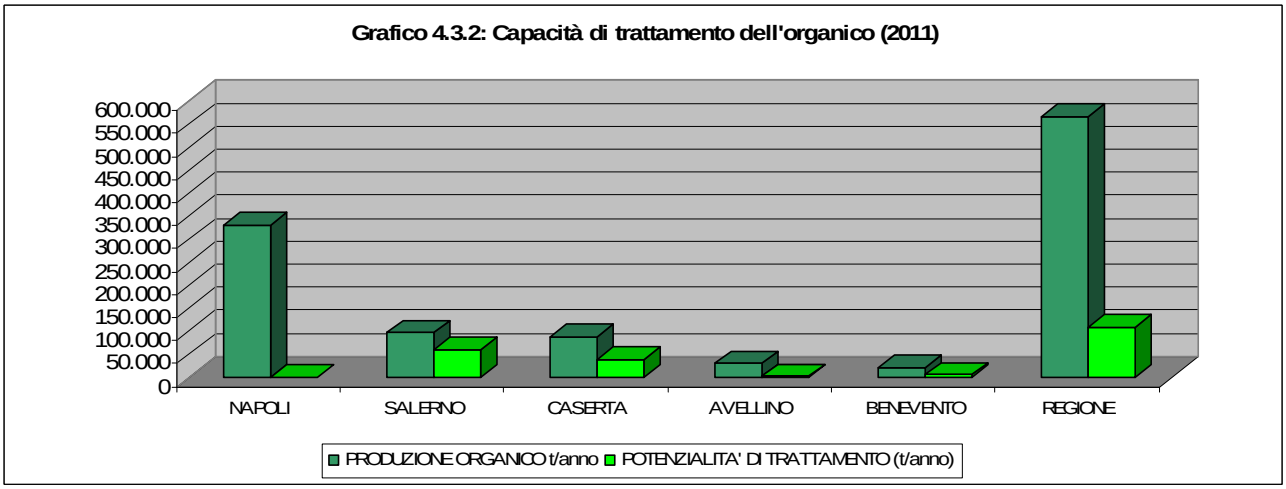
CAPACITA' IMPIANTISTICA	Status QUO	2011	2012	2013	2014	2015
Trattamento Termico	600.000	600.000	600.000	900.000	1.840.000	1.840.000
Trattamento Meccanico	2.579.085	2.579.085	1.508.900	607.000	607.000	607.000
Trattamento Organico	39.000	109.000	130.000	240.000	500.000	500.000

Una analisi del cronoprogramma di Gantt relativo alla realizzazione degli impianti di trattamento biologico e termico evidenzia infatti alcuni elementi di criticità capaci di inficiare la coerenza interna dell'intero strumento di programmazione. Rispetto alle capacità di trattamento della frazione organica, come si evince dalla lettura del Grafico 4.3.1 e dei dati riportati nella Tabella 4.3.1, il Piano muove da una potenzialità di trattamento di circa il 7% della produzione regionale (Status Quo). Tale potenzialità di trattamento (39.000 t/anno) risulta pari a circa il 10% del totale dell'organico raccolto in modo differenziato a livello regionale (cfr parag. 3.2).

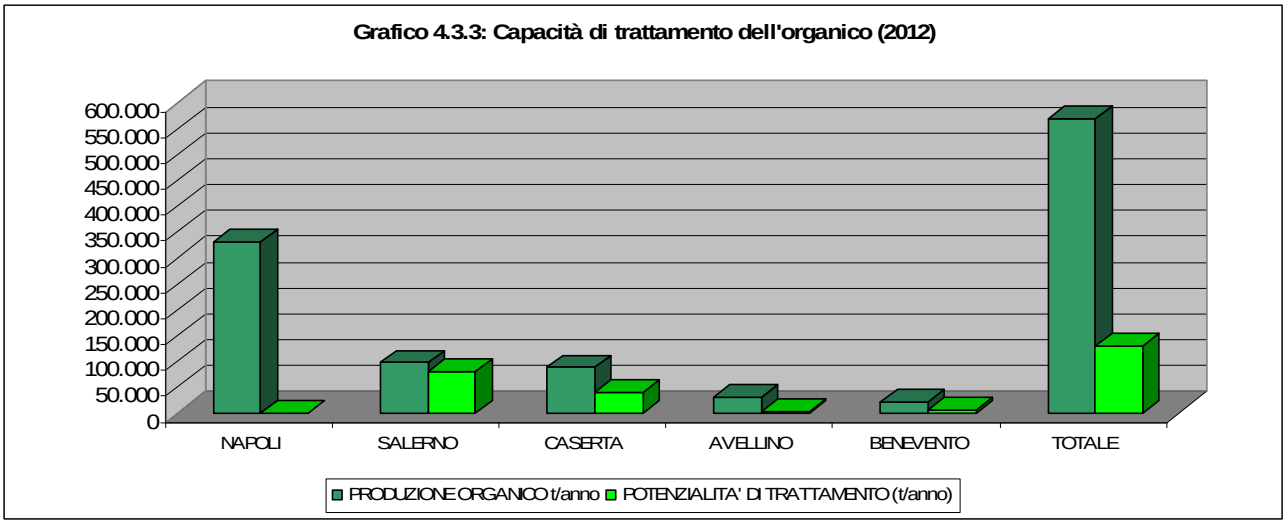
fonte: http://burc.regione.campania.it



Nel 2011 la capacità di trattamento a livello regionale dovrebbe poter arrivare a circa 20% della produzione grazie alla messa in esercizio di alcuni impianti nelle provincie di Salerno e Caserta (Grafico 4.3.2). Fortemente critica resterebbe la situazione nella provincia di Napoli dove tra l'altro si concentra circa il 50% della produzione regionale.

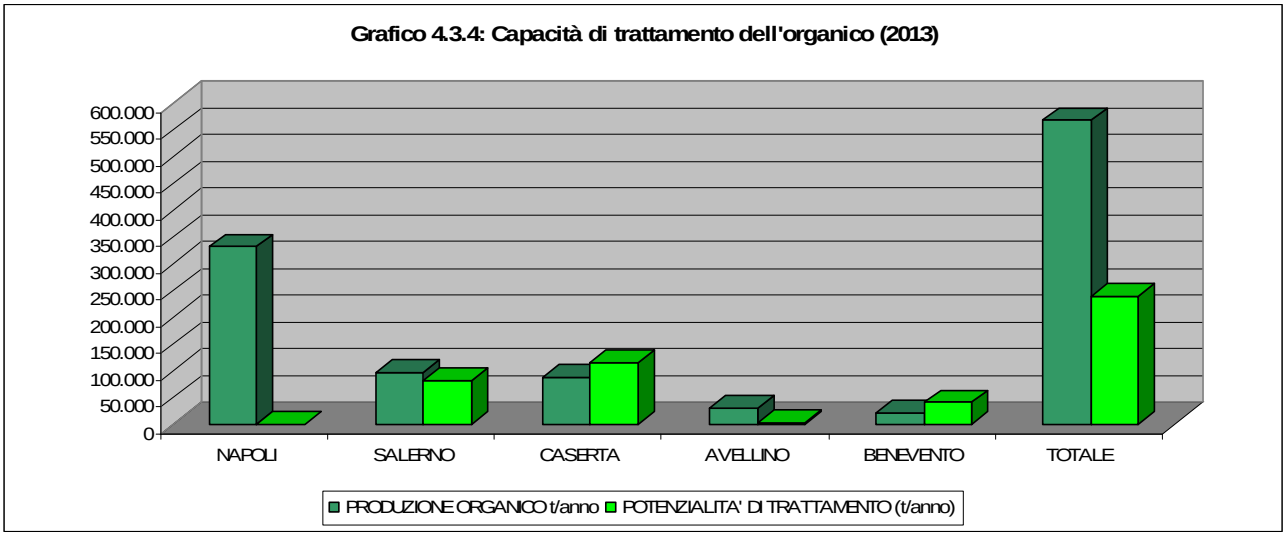


Anche per tutto il 2012 la capacità di trattamento non supererà di molto il 20% della produzione regionale. Solo la provincia di Salerno infatti potrà disporre di una potenzialità impiantistica superiore all'80% del fabbisogno stimato dal Piano. Caserta si attesterebbe a meno del 50% mentre imbarazzante risulterebbe la situazione della provincia di Napoli che anche per tutto il 2012 non potrà disporre di impianti per il trattamento della frazione organica (Grafico 4.3.3).

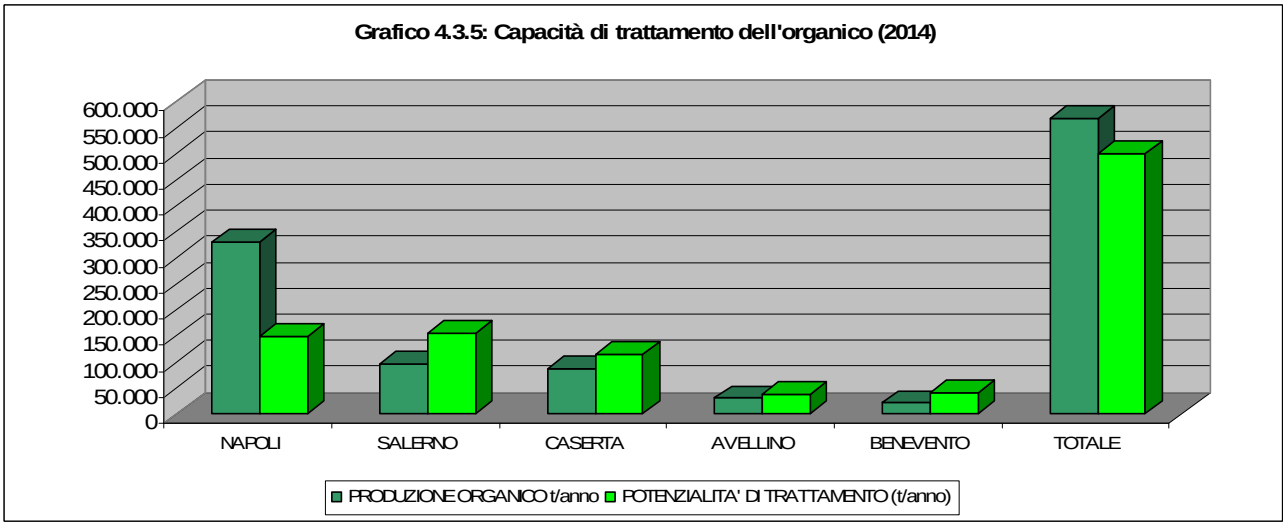


fonte: http://burc.regione.campania.it

Dall'analisi dei dati riportati nella Tabella 4.3.1 e dei relativi grafici si evince che le previsioni del Piano conducono solo nel 2013 ad una capacità di trattamento pari a circa il 42% della produzione regionale. Come è possibile osservare dal Grafico 4.3.4, nel 2013 alcune provincie potranno disporre di un surplus di capacità di trattamento dovuto alla messa in esercizio degli STIR riconvertiti in impianti di digestione anaerobica. Nel dettaglio infatti sia Caserta che Benevento potranno disporre di una capacità superiore di circa 20.000 t/anno di potenzialità degli impianti potendo quindi accogliere ulteriore frazione organica proveniente da altri contesti.



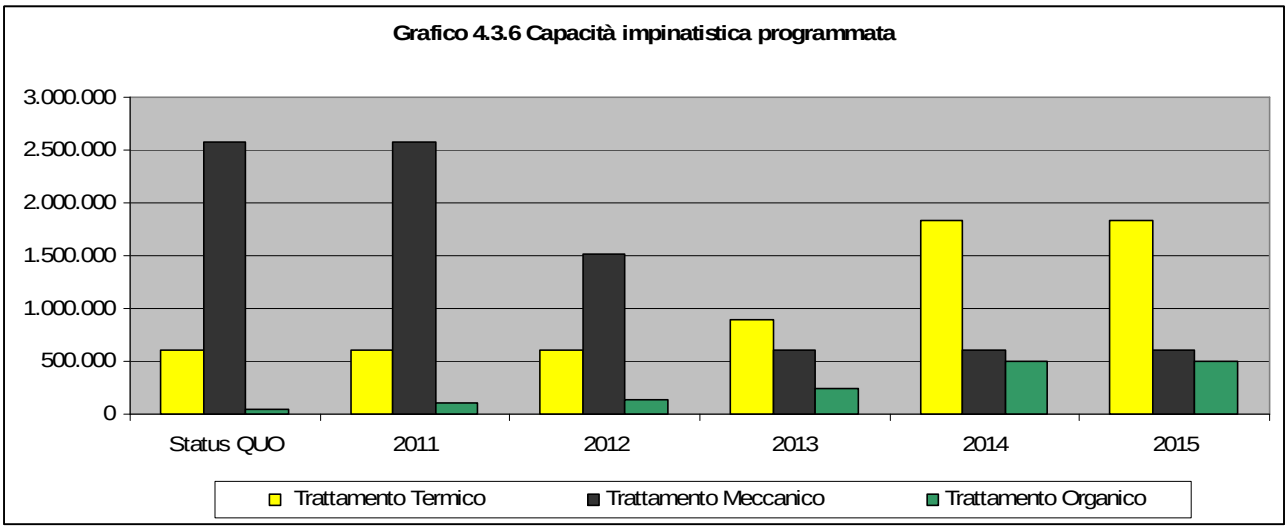
Il 2014 rappresenta un anno strategico dal momento che la riconversione degli STIR consentirà anche alla provincia di Napoli di ridurre il suo fabbisogno conducendo la Regione ad una dotazione impiantistica capace di accogliere circa il 90% della produzione di organico.
L'osservazione del Grafico 4.3.5 evidenzia il persistere di una potenziale criticità per la provincia di Napoli che a regime potrà trattare solo il 50% della produzione proveniente dal territorio. Tutte le altre provincie potranno disporre di una capacità di trattamento superiore alla produzione proveniente dai territori di competenza. A regime quindi le criticità osservate resterebbero localizzate esclusivamente nel territorio provinciale di Napoli che comunque rappresenta il territorio in cui la produzione di rifiuti in generale e di organico in particolare, risulta maggiore.



Dall'entrata in vigore del Piano e fino a tutto il 2013 la situazione resterebbe critica. I costi per la gestione della frazione organica rischierebbero di rendere inefficace e anti-economica la raccolta differenziata in particolare per alcuni contesti territoriali. Tali criticità risulterebbero enfatizzate dalla contemporanea indisponibilità degli impianti di selezione meccanica (STIR) in fase di riconversione che, come si evince dai dati riportati nella Tabella 4.3.1, e dall'osservazione del Grafico 4.3.6, tra il

fonte: http://burc.regione.campania.it

2011, fino alla fine del 2013 rischierebbe di ridurre notevolmente la capacità regionale di trattamento dei rifiuti.



Dall'analisi proposta sembra emergere una potenziale incoerenza degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi dichiarati per lo meno fino al 2014, anno in cui si stima possano entrare in esercizio gli impianti di trattamento termico. Il 2013 sembra poter essere un anno molto complicato per la gestione dei rifiuti prodotti a livello regionale. Eventuali ritardi nelle realizzazioni impiantistiche potrebbero determinare forti criticità nella gestione dei rifiuti urbani mettendo in crisi la coerenza complessiva del PRGRU. Le azioni programmate rischierebbero di non rispondere in modo coerente al fabbisogno dichiarato dal Piano e di non essere quindi sufficienti al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici.

LEGENDA delle AZIONI DI PIANO

CODICE	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI
AZIONE 1	Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse
AZIONE 2		Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività
AZIONE 3		Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali
AZIONE 4	Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)
AZIONE 5		Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria
AZIONE 6		Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 7		Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti
AZIONE 8		Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite
AZIONE 9		Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti
AZIONE 10		Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001
AZIONE 11	Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente
AZIONE 12		Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori
AZIONE 13		Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili
AZIONE 14		Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale
AZIONE 15		Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004
AZIONE 16		Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate
AZIONE 17	Misure per la raccolta differenziata	AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)
AZIONE 18		AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD
AZIONE 19		LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE
AZIONE 20		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)
AZIONE 21	Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 22	Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)
AZIONE 23	Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico
AZIONE 24		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)
AZIONE 25	Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)
AZIONE 26		REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica
AZIONE 27	Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche
AZIONE 28	Misure per il conferimento in discarica	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.
AZIONE 29	Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO - OBIETTIVI DI PIANO (COERENZA INTERNA):

IND	**Indifferente**	Assenza di influenza rispetto al perseguimento dell'obiettivo
INF	**Influente**	Influenza diretta a carattere "positivo" sul perseguimento dell'obiettivo
CONF	**Conflittuale**	Influenza diretta a carattere "negativo" sul perseguimento dell'obiettivo
INF IND	**Influente indiretto**	Influenza indiretta a carattere "positivo" sul perseguimento dell'obiettivo

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

	CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI
OBIETTIVI GENERAI	OG1	Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente
	OG2	Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi
	OG3	Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni
	OG4	Raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani
	OG5	Raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
	OG6	Trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale
OBIETTIVI SPECIFICI	OS1	Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
	OS2	Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
	OS3	Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
	OS4	Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
	OS5	Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

MATRICE DI CONFRONTO tra AZIONI DI PIANO e OBIETTIVI DI PIANO

		OBIETTIVI GENERALI						OBIETTIVI SPECIFICI				
		OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	AZIONE 1	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
	AZIONE 2	INF	INF	INF	INF	INF IND (solo nel lungo periodo)	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
	AZIONE 3	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	AZIONE 4	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 5	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 6	INF	INF	INF	IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 7	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 8	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 9	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 10	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	AZIONE 11	INF	INF	INF	INF IND	INF	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 12	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 13	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 14	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 15	INF	INF	INF	INF	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 16	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF	IND	IND	IND
Misure per la raccolta differenziata	**AZIONE 17**	INF	INF	INF IND	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 18	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 19	INF	INF	INF	INF (a condizione che le linee guida siano definite in relazione alle reali potenzialità di trattamento)	INF (a condizione che le linee guida siano definite in relazione alle reali potenzialità di trattamento)	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI GENERALI						OBIETTIVI SPECIFICI				
		OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5
	AZIONE 20	INF	INF	INF (a condizione che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo eco-efficinete)	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	AZIONE 21	INF	INF	INF (a condizione che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo eco-efficinete)	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	AZIONE 22	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	AZIONE 23	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	INF	IND	IND
	AZIONE 24	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	AZIONE 25	INF	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	INF	INF	IND	IND	IND	INF	IND	IND
	AZIONE 26	INF	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	INF	INF	IND	IND	IND	INF	IND	IND
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	AZIONE 27	INF	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	IND	INF	IND
Misure per il conferimento in discarica	AZIONE 28	CONF - anche se necessario per la chiusura del ciclo, la realizzazione e gestione degli impianti di discarica sono comunque da considerare come impianti impattanti sulla salute umana e sull'ambiente	CONF	CONF	INF	INF	IND	IND	IND	IND	IND	INF
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	AZIONE 29	CONF - tale azione risulta essere al di fuori del ciclo integrato, anche se rappresenta una riduzione del danno ambientale, comporterà tuttavia dei costi ambientali e sociali a carico della collettività	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	IND	INF IND	INF	IND	IND	INF	IND	IND

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione a livello provinciale nel settore rifiuti urbani

Atti di pianificazione della Provincia di Avellino[39]

La Provincia di Avellino ha avviato alla fine del 2008 il processo di elaborazione del Piano d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti, in ossequio al "Piano – Programma" adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 250 del 21.12.2007 (ai sensi dell'art.197 del D.lgs 152/06, art.6 della L.87/07,art.8 L.R. 4/07 ed O.C. Emergenza Rifiuti 215/07) secondo le disposizioni legislative vigenti. E' attualmente in fase di elaborazione il Piano d'Ambito di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Avellino ed è stata avviata la procedura di VAS ai sensi del DLgs 152/2006, che ha visto espletata la fase di scoping, conclusasi il 31.12.2010, e che ha visto resi disponibili i seguenti documenti: Documento di Scoping e la Bozza del Piano d'Ambito Gestione Rifiuti della Provincia di Avellino. A quest'ultimo documento fa riferimento il presente paragrafo.
Il piano provinciale di Avellino è strutturato in XI titoli e complessivamente 93 articoli.

I dati utilizzati sono relativi alle quantità prodotte nel 2008 come risultanti dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti di Avellino. Da questi si evidenzia per l'intera provincia una produzione complessiva di RU pari a ca. 150.000 t/a, ovvero ca. 411 t/g, che rapportata alla popolazione di ca. 438.000 abitanti, conduce ad una produzione giornaliera per abitante pari a 0.94 kg/(ab*g).
Rispetto al contesto regionale, la produzione di rifiuti della provincia di Avellino corrisponde al 6%, così come la produzione per abitante è per circa il 25% inferiore a quella media regionale (nel Piano si ipotizza che tale assetto sia da attribuirsi a vari fattori tra i quali: il più basso reddito disponibile pro capite, il carattere più rurale e meno urbano della provincia, il ruolo meno rilevante della grande distribuzione organizzata, la diffusione di pratiche di autosmaltimento della frazione organica del rifiuto - compostaggio domestico, alimentazione di animali da cortile, ecc.).

Il Piano, ai fini dell'ottimizzazione della gestione dei rifiuti, segnala la necessità di un forte impulso alla differenziazione dei flussi già in fase di raccolta. Peraltro, fissa i seguenti obiettivi: **entro il 31/12/2011 almeno il 50% di differenziazione** ed **entro il 31/12/2012 il 75% di differenziazione**.

Per quanto riguarda la **gestione della frazione secca da raccolta differenziata**, il Piano non evidenzia particolari criticità nel contesto provinciale. La filiera del recupero è, infatti, ritenuta già attualmente in grado di assorbire le varie frazioni generate dalla raccolta (vetro, metalli, plastica/alluminio, carta/cartone). D'altra canto, rileva che il raggiungimento degli obiettivi fissati, se da un lato richiederà un rilevante potenziamento della raccolta di tali frazioni, dall'altro lato genererà un flusso praticamente triplicato (dalle 75 t/giorno del 2008 alle 212 t/giorno del 2013). In considerazione di tale ultimo effetto, la buona gestione di tali flussi richiederà l'avvio in condizioni operative ottimali dell'impianto di valorizzazione della frazione secca già realizzato a Montella. Infatti, l'esercizio di tale impianto è ritenuto strategico in quanto per incrementare la raccolta delle frazione secche il Piano propone l'adozione in modo più diffuso di sistemi di raccolta multimateriale del secco; tale scelta ovviamente richiederebbe l'attivazione di sistemi di trattamento post-raccolta per la separazione tra le varie frazioni, allo scopo di poterle conferire alle piattaforme di recupero operanti nel territorio provinciale. Inoltre, rispetto ad un incremento del flusso delle frazioni secche il Piano prevede un probabile decremento della loro qualità, e quindi la necessità di trattarle (allo scopo di rimuovere impurità e quant'altro) prima di conferirle ad operatori esterni, onde evitare un aumento dei costi di connessi allo smaltimento.
Il Piano ipotizza, inoltre che l'impianto di Montella possa anche essere adibito al trattamento dei rifiuti ingombranti (messa in sicurezza e separazione delle diverse frazioni) e allo stoccaggio dei RAEE prima del loro conferimento ad aziende esterne per il trattamento definitivo. Vista l'importanza che il Piano attribuisce all'impianto, si ripropone di seguito un box di dettaglio, estratto dallo strumento di pianificazione.

[39] Fonte: Documentazione disponibile sul sito internet della Provincia di Avellino http://www.provincia.avellino.it/intamm/servlet/pages/custom_page.ktml?catalog=site&section_id=111_2903_1110365166098&style=&par_sec=&id=111.89848.1291110748391&page=pages/news/news_dettaglio.ktml&navbar_extrapath=News%20%3E%20Notizia%20del%2030/11/2010 con riferimento alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano d'Ambito di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Avellino".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Impianto di valorizzazione dei rifiuti secchi di Montella

L'impianto di Selezione e valorizzazione del materiale secco si trova nell'area P.I.P. Baruso del comune di Montella. L'impianto mira a valorizzare parte del rifiuto proveniente da imballaggio, materiali cellulosici e plastica, ed è caratterizzato da una cabina di selezione con n. 10 postazioni volte al trattamento delle frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata provinciale, ad esclusione del vetro, con una potenzialità presumibilmente nell'ordine di 8 t/giorno.

Il progetto esecutivo per la realizzazione dell'impianto è stato approvato con O.C. n.121 del 14/4/2000, e nel novembre 2008 è stata concessa l'autorizzazione all'esercizio, che è successivamente stata prorogata, nell'ambito della situazione emergenziale, fino al 31/12/2009. Attualmente non risultano vigenti autorizzazioni all'esercizio, e conviene rilevare che l'impianto non è mai stato effettivamente avviato. Stime molto approssimative indicano in ca. 1.5 M€ la cifra occorrente per i lavori di adeguamento e manutenzione necessari ad avviare effettivamente l'impianto.

Il Piano sottolinea inoltre la necessità di potenziare la rete dei centri di raccolta comunali o intercomunali, in particolare per la città di Avellino.

Per quanto riguarda **la gestione della frazione umida da raccolta differenziata**, il Piano evidenzia un serio deficit di capacità di trattamento: le ca. 16 t/g nette attualmente disponibili presso **l'impianto di Teora** sono infatti assolutamente insufficienti, con un deficit che già con riferimento ai dati del 2008 è pari a ca. 56 t/giorno, e che tenderà a crescere all'aumentare del flusso di frazione umida. Il Piano, quindi, assume come indispensabile, allo scopo di evitare i notevolissimi extracosti derivanti dal trasporto fuori provincia o fuori regione, dotarsi in tempi ristretti di una di trattamento aggiuntiva di tale frazione. Il Piano ipotizza che la capacità di trattamento richiesta possa essere raggiunta realizzando **uno o due nuovi impianti** di trattamento aerobico ("compostaggio") simili a quello di Teora, ovvero realizzando altrettanti impianti integrati di digestione anaerobica per una capacità complessiva di 20.000–30.000 t/a. Per la localizzazione dei nuovi impianti prende in considerazione, almeno in prima istanza, i siti già attualmente occupati da impianti esistenti. Viene sottolineata, inoltre, l'opportunità di valutare in modo accurato l'effettiva possibilità di certificare la qualità del compost ovvero le modalità alternative di smaltimento del prodotto eventualmente non certificato, e quindi non assorbito dal mercato.

Per quanto riguarda la **frazione residuale**, il RUR, il Piano evidenzia l'esistenza di un sovradimensionamento della capacità impiantistica, nel senso che lo **STIR di Avellino in località Pianodardine**, dimensionato per una potenzialità netta di ca. 320 t/g, attualmente tratta ca. 170 t/g, a fronte di una produzione totale di RUR nella provincia pari a 265 t/g (e che, secondo gli obiettivi di Piano, entro il 2013 dovrà scendere fino a 103 t/giorno - in termini annuali: attualmente tratta 62000 t/a, a fronte di una produzione totale di RUR nella provincia pari a 97000 t/a e che entro il 2013 dovrà raggiungere il valore di 40000 t/a).

Peraltro, il Piano segnala un deficit per quanto riguarda il **sottoprocesso di stabilizzazione della frazione organica** recuperata dal rifiuto indifferenziato, visto che il flusso di massa in ingresso allo STIR appare praticamente coincidere con quello in uscita, senza le perdite di processo tipiche della stabilizzazione aerobica della frazione organica. Per fra fronte a queste criticità il Piano indica la necessità di:

- riorganizzare la lavorazione condotta nello STIR in modo da orientarla ad una più completa stabilizzazione della frazione organica: tale riorganizzazione, oltre a ridurre le quantità di rifiuti che dallo STIR dovranno essere smaltite in discarica, ridurrà l'impatto ambientale connesso allo smaltimento in discarica, in quanto porterà al conferimento di rifiuti aventi putrescibilità molto limitata se non del tutto assente;
- convogliare verso lo STIR tutta la produzione di rifiuto indifferenziato della provincia, deviando cioè verso quest'impianto anche i flussi che hanno origine in parte della zona di competenza del Consorzio di Bacino AV2 e che raggiungono direttamente la discarica di Savignano Irpino.

La **frazione combustibile** originata nello STIR, che ammonta a circa il 60% di quanto alimentato a tale impianto (ca. 102 t/giorno con riferimento ai dati del 2008), viene attualmente smaltita nell'inceneritore di Acerra. Per quanto tale aspetto del ciclo dei rifiuti, si rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda la gestione della **discarica** di Savignano Irpino, si rileva che, se si considerano i soli flussi considerati (e quindi gli scarti di lavorazione dello STIR e il RUR inviato direttamente in discarica "saltando" lo STIR), questo impianto attualmente riceve 163 t/giorno di rifiuti, corrispondenti a ca. 60000 t/anno. Il confronto tra capacità residua e flussi in ingresso indica che, anche trascurando il conferimento in discarica di rifiuti diversi da quelli ora considerati (come ad esempio rifiuti provenienti da altre province della Campania) esiste il serio rischio che di qui a quattro–cinque anni occorrerà individuare un nuovo sito da adibire a discarica.
Il Piano sottolinea, quindi, la necessità preminente di orientare/riorientare il modello complessivo di gestione dei rifiuti verso la minimizzazione delle quantità da smaltire in discarica, oltre che, come già indicato, verso l'inertizzazione quanto più possibile spinta delle frazioni conferite in discarica. Tale obiettivo può essere conseguito sia massimizzando le quantità di rifiuti, soprattutto "secchi" intercettati dalla RD, sia razionalizzando il trattamento dei rifiuti indifferenziati in modo da orientarlo verso l'incenerimento.

Vista l'esigenza di minimizzare il consumo di spazio nella discarica di Savignano Irpino, e vista la stretta relazione tra gestione del RUR e afflusso di rifiuti in discarica, il Piano propone alcune **ipotesi** di modifiche per lo **STIR di Avellino Pianodardine**.
Approccio n. 1: chiusura dello STIR
Il primo possibile approccio alla gestione dell'impianto in questione consiste nella sua chiusura, e quindi nella sua trasformazione in un semplice impianto di trasferenza dal quale i RUR raccolti (a valle di una raccolta differenziata quanto più possibile spinta) possano essere inviati ad un impianto di incenerimento/termodistruzione. Il principale aspetto positivo di tale scelta consisterebbe nella drastica riduzione nella richiesta di volumi per la discarica, dei costi di gestione dello STIR. Inoltre il "declassamento" dello STIR ad impianto di trasferenza libererebbe una considerevole superficie, ad esempio utilizzabile per il trattamento, aerobico o anaerobico, della frazione umida.
Di contro aumenterebbe sensibilmente la quantità di rifiuti da inviare a termodistruzione con il rischio di incontrare criticità in assenza di un impianto di termodistruzione provinciale. Un altro problema non marginale è la conseguenza di dover ricollocare in altri impianti o servizi della Società Provinciale i lavoratori dello STIR (indicati in 52).
Approccio n. 2: riattivazione della stabilizzazione aerobica della frazione organica
Un approccio, ritenuto più blando, potrebbe consistere nel restituire alla piena funzionalità la linea di stabilizzazione aerobica della frazione organica ottenuta dalla separazione del RUR. La stabilizzazione aerobica, che è un processo biologico relativamente facile da avviare e gestire, nonché relativamente poco costoso, consentirebbe di inviare a discarica una quantità minore di rifiuti (mediamente le perdite di processo dovute alla stabilizzazione ammontano al 10–20% del rifiuto trattato) e inoltre di diminuirne notevolmente la tendenza alla putrescibilità (e quindi la produzione di percolato, biogas e cattivi odori dalla discarica).
Approccio n. 3: trasformazione dello STIR in un impianto di bioessiccazione
Un altro possibile approccio alla gestione dello STIR, in particolare rivolto alla minimizzazione della frazione di materiale trattato da inviare in discarica, è quello della completa riorganizzazione del ciclo di lavorazione, con la trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico–biologico in un impianto di bioessiccazione operante con la tecnologia dei biotunnel o con quella delle biocelle.

Infine, il Piano valuta la possibilità, per l'organizzazione della gestione e smaltimento dei RU, di potenziare la rete degli **impianti di trasferenza** aggiungendo a quello già esistente di Flumeri altri impianti, opportunamente localizzati all'interno di aree ASI o simili, che possano servire le aree del baianese, le aree prossime alla provincia di Benevento e l'area sud-occidentale della provincia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Benevento[40]

La Provincia di Benevento ha avviato il percorso che porterà alla definizione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti attraverso due documenti preparatori:

- il primo riguarda la *Pianificazione di Massima e Indirizzi Generali Preliminari per il Piano Industriale* (Delibera G.P. n. 353 del 25 giugno 2010) che stabilisce gli orientamenti dell'Amministrazione in tema di sistemi di raccolta, trasporto, recupero e riciclaggio dei rifiuti urbani;
- il secondo riguarda l'Aggiornamento del Piano Provinciale dei Rifiuti (Delibera G.P. n. 64 del 26/02/2010)che ha definito le linee guida e la filosofia adottata dalla Provincia di Benevento per la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti.

I due documenti preparatori riportano analisi, informazioni, criteri ed orientamenti sulla base dei quali sarà predisposta la proposta di Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti sottoposta a procedura VAS.
L'impostazione metodologica del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani per la provincia di Benevento si conforma alla gerarchia dei sistemi per la gestione dei rifiuti individuata dalla legislazione, incentrata sulla priorità delle politiche di riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti. La strategia, infatti, s'incentra sulla riduzione drastica della quantità dei rifiuti, al fine di rendere marginale il ricorso all'incenerimento per la frazione residua: attraverso politiche di riduzione della produzione dei rifiuti, accompagnate da raccolta differenziata spinta, si ritiene, infatti, di ottenere quantità di rifiuti residui in percentuali tali da poter trattare attraverso il TMB – Trattamento Meccanico Biologico - senza dover ricorrere alla combustione. La frazione che residuale, inertizzata, può essere smaltita in discarica controllata oppure essere utilizzata per ricomposizioni morfologiche, riducendo l'impatto ambientale. L'obiettivo prioritario del Piano è il raggiungimento di una percentuale di RD del 65% al 2012, ma non viene trascurata l'ipotesi di raggiungere la quota di raccolta differenziata all'80% nel 2013.

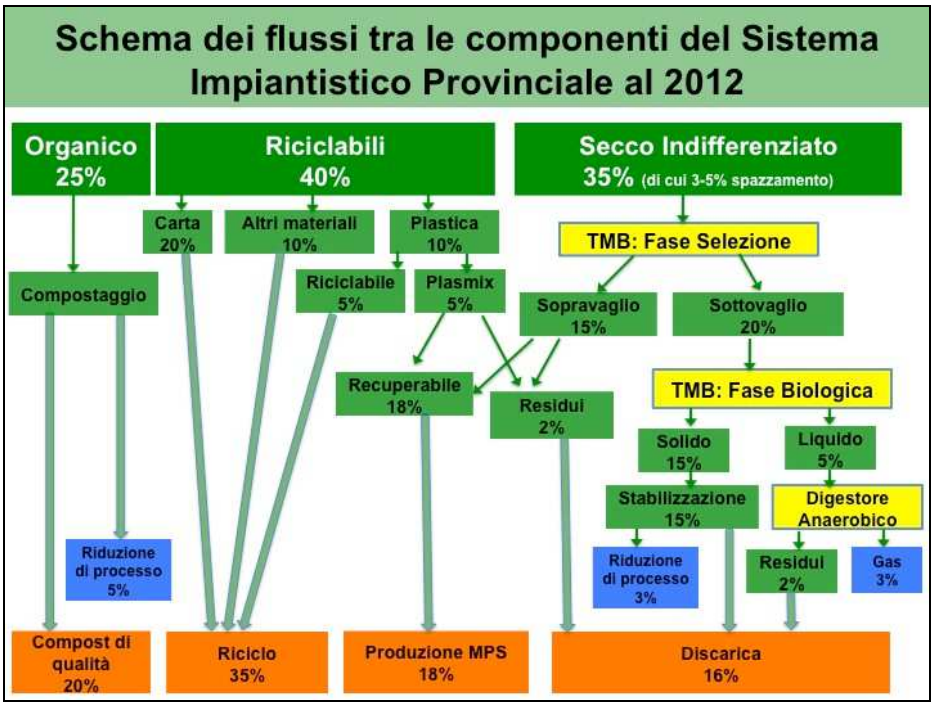
Per quanto attiene l'impiantistica, il Piano fa esplicito riferimento all'esperienza del Centro Riciclo di Vedelago, ritenendo che gli impianti esistenti, con opportuni interventi, possano essere sufficienti alle esigenze di soddisfacimento del ciclo integrato dei rifiuti nella provincia di Benevento. L'ipotesi di lavoro è quella dell'utilizzo dell'attuale impianto STIR (ex Cdr) di Casalduni da riconvertire appunto per un trattamento TMB a valle di una raccolta differenziata molto spinta. L'impianto STIR di Casalduni è attualmente dotato di 2 linee di trattamento che, a regime, hanno la capacità di circa 600 t/g pari a oltre 200.000 t/a. Nella fase di emergenza appena conclusa, l'impianto è stato utilizzato per circa 200 t/g al giorno pari a circa 75.000 t/a.
L'impianto di Casalduni è ritenuto sovradimensionato rispetto alle esigenze della sola Provincia di Benevento, in tal senso se ne prevede la riconversione.
L'ipotesi di utilizzo di tale impianto, dunque, prevede una riconversione con una differenziazione delle due linee esistenti.
La prima destinata al trattamento della frazione indifferenziata con TMB con l'obiettivo di recuperare la frazione di materiale da avviare all'impianto per il riciclaggio, la frazione umida da avviare alla stabilizzazione per ottenere un compost utilizzabile per le ricomposizioni morfologiche e con un impianto di "estrusione" per ottenere Materia Prima Seconda.
La seconda linea, invece, da modificare per il trattamento e la stabilizzazione dell'organico (proveniente dalla raccolta PaP della frazione umida) per ottenere un compost di qualità utilizzabile per il verde pubblico o in agricoltura.
Considerando che con il passare degli anni la percentuale di RD è destinata a crescere e la quantità di rifiuti prodotta a diminuire, si determinerebbero i presupposti, in futuro, per costruire attorno all'impianto di Casalduni una "filiera del riciclo" che, insieme all'impianto Ex-Laser (di selezione del secco nel comune di Benevento), sarebbe in grado di servire anche il sistema esterno e, quindi, produrre redditività.
Si ipotizza anche nel periodo transitorio, in considerazione dello start up della società provinciale, dei tempi di trasferimento di tutte le competenze e degli impianti dal Commissariato per l'emergenza rifiuti in Campania, una riconversione parziale dell'impianto di Casalduni, attraverso l'avvio parallelo di una linea, a fianco alla linea attualmente in funzione.
In merito al trattamento della FORU da Rd, il Piano evidenzia che l'impianto di compostaggio aerobico nel comune di Molinara ha la capacità potenziale di trattare 6000 t/a per la produzione di compost di qualità. Tale impianto risulta, finora, sottoutilizzato ed attualmente e sotto sequestro. Il Piano prevede, quindi, l'implementazione di piccoli impianti di compostaggio e digestori anaerobici diffusi sul territorio che possano rispondere alle esigenze di gruppi di Comuni con una forte riduzione dello spostamento dei rifiuti attraverso il territorio e con la possibilità, viste le tecnologie presenti sul mercato, di metterli in

[40] La presente analisi fa riferimento al Piano pubblicato sul sito internet dell'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Benevento link: http://www.ambienteprovincia.benevento.it/

fonte: http://burc.regione.campania.it

funzione in tempi brevissimi.

Rispetto allo schema del flusso dei rifiuti attuale (ma che di fatto è rimasto lo stesso sia prima che durante la fase di emergenza) il Piano evidenzia che la maggior parte dei rifiuti raccolti (il 72% nel 2008) finisce in discarica mentre il restante è diviso tra il compostaggio (6%) e il recupero (22%).
Il processo che intende mettere in atto il Piano è illustrato nella tavola seguente con la previsione (in termini %) al 2012.



Rispetto all'Impianto di discarica, sito nel territorio del comune di S. Arcangelo Trimonte, il Piano ipotizza che con l'utilizzo dell'impianto per la sola provincia di Benevento e in considerazione delle ipotesi di riduzione fatte, con un residuo alla fine del 2012 di poco meno di 300.000 t e con una produzione di 15.000 t/a per gli anni successivi, la possibilità di soddisfare le esigenze della provincia ancora molti anni, senza necessità di individuare nuovi siti. Rileva che i materiali che arriveranno in questo impianto avranno un ridotto impatto ambientale, le quantità conferite diminuiranno in modo significativo riducendo, di conseguenza, anche il carico inquinante determinato dal numero di camion giornalieri che transiteranno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Caserta

La proposta di Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti della Provincia di Caserta[41] è attualmente in corso di valutazione ambientale.
I dati di produzione dei rifiuti urbani, utilizzati nel Piano, sono stati ricavati dai diversi Rapporti sui Rifiuti editi dall'APAT (ISPRA dal 2008) per gli anni dal 2000 al 2007 e da informazioni dell'ARPA Campania con riferimento ai medesimi anni. Per l'anno di produzione 2007 si sono utilizzati dati ufficiali dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR) che ha recentemente pubblicato il Rapporto Rifiuti del 2007 (OPR di Caserta, 2008).
I dati di partenza per le stime sulla produzione provinciale di rifiuti solidi urbani impiegati nel Piano sono quindi i seguenti:

- Produzione provinciale annua (anno 2007): 418.968t/anno
- Produzione provinciale giornaliera (anno 2007): 1.148t/giorno, di cui 1.060t/giorno di rifiuti indifferenziati inviati a trattamento e smaltimento, 6t/giorno di ingombranti inviati a smaltimento e 82t/giorno di rifiuti differenziati inviati a riciclo
- Produzione provinciale giornaliera pro/capite (anno 2007): 1,28kg/(ab*giorno).

Partendo da questi dati e tenendo conto della crescita annuale della produzione di RU con un coefficiente dell'1% e dell'aumento della popolazione secondo diversi tassi di crescita, si è assunto che i dati di riferimento per il dimensionamento delle infrastrutture impiantistiche che dovranno operare per i prossimi anni in provincia di Caserta, nella consapevolezza che entro quattro anni il Piano dovrà comunque essere sottoposto a revisione, sono i seguenti:

- Produzione provinciale annua (anno 2014): 449.190t/anno
- Produzione provinciale giornaliera (anno 2014): 1.231t/giorno
- Produzione provinciale giornaliera pro/capite (anno 2014): 1,34kg/(ab*giorno).

Partendo dallo scenario "Status quo" della gestione attuale, relativo all'analisi di contesto, il Piano definisce una serie di variazioni con lo scopo di raggiungere gli obiettivi ambientali del PPGR, in particolare quelli di ottenere il minimo volume di rifiuti conferiti a discarica e il massimo recupero di materia e di energia. Giunge, così, a due tipologie di scenari finali (A e B) che si basano rispettivamente su combinazioni di:

A. riciclo, trattamento meccanico - biologico, termovalorizzazione e conferimento in discarica;
B. riciclo, termovalorizzazione e conferimento in discarica;

Ogni scenario A e B è stato suddiviso in ulteriori scenari (A1, A2, A3, A4; B1, B2, B3, B4) che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata, tenendo conto degli obiettivi normativi attualmente in vigore per la Regione Campania (L. 123/08, art. 11: 25% entro il 2009, 35% entro il 2010, 50% entro il 2011) e per tutta Italia (D.Lgs. 152/06: 65% entro il 2012).
L'analisi di confronto tra i diversi scenari, porta il Piano ad evidenziare che gli scenari di tipo A necessitano di maggiori volumi di discarica di quelli di tipo B dovendo smaltire grossi quantitativi di frazione organica stabilizzata prodotta dagli impianti di trattamento meccanico biologico (MBT). Negli scenari B, dove si invia a recupero energetico l'intero ammontare di RUR, vi è un maggior quantitativo di scarti derivanti dalla termovalorizzazione (ceneri volanti e scorie di fondo), ma esso non è ritenuto comparabile a quello derivante dagli MBT nonostante che per le ceneri volanti sia necessario un processo di inertizzazione, preliminare al conferimento in discarica, che comporta un sensibile aumento della volumetria.
I dati riportati evidenziano che:
- la massa da conferire a discarica si ridurrebbe alla metà passando dalla situazione attuale allo scenario A1 e a meno di un terzo passando ad uno scenario di tipo B1;
- gli scenari B, nei quali non è contemplata la presenza di impianti MBT, necessitano di volumi di discarica drasticamente inferiori di quelli dei rispettivi scenari A;
- gli scenari che richiedono la minore occupazione di suolo da destinare a discarica sono il B3 e il B4, in cui solo una massa pari a circa un quinto del RSU prodotto sarebbe inviato a tale destinazione.

L'analisi del flusso di sostanze (SFA) nei vari scenari di gestione elaborata per il carbonio è riportata in dettaglio negli Allegati al Piano. Da essa deriva che il principale beneficio degli scenari alternativi è il mancato accumulo di carbonio nei siti di stoccaggio, con il conseguente vantaggio di ridurre l'effetto serra, e la forte riduzione dell'ammontare di carbonio conferito in discarica.
Molto importante, per la situazione di carenza cronica di siti adeguati ad ospitare discariche nella provincia di Caserta, è l'analisi dei diversi contributi ai flussi in discarica:
- FOS derivante dal trattamento meccanico biologico (solo per gli scenari A)

41 La proposta di Piano è disponibile sul sito internet della Provincia di Caserta al link: http://www.provincia.caserta.it/it/web/ambiente/sistemaintegratorifiuti/

fonte: http://burc.regione.campania.it

- scorie di fondo e ceneri volanti dal processo di termovalorizzazione di CDR (per gli scenari A) e di RUR (per gli scenari B)
- rifiuti derivanti dalla filiera del riciclo (processi di selezione e di rilavorazione).

Nell'ottica di una gestione sostenibile ed "aftercare free" il Piano segnala come essenziale ottenere una riduzione molto più significativa del volume di discarica necessario allo smaltimento in sicurezza dei rifiuti. Ciò è ritenuto possibile solo con quanto previsto nello scenario B3 che, imponendo una raccolta differenziata del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale a tale intensa raccolta differenziata come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico - biologico, richiede un fabbisogno di volume di discarica pari a soli 80.000m3/anno, quindi solo il 17% di quello attuale.
Il piano propone inoltre degli scenari per il periodo transitorio, una trattazione dedicata alla gestione dei rifiuti speciali, nonché, sottolineandone i limiti derivanti dalle carenze del quadro conoscitivo, l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento.

Con il Decreto Presidenziale n. 65 del 30 settembre 2010 recante "Esigenze impiantistiche della Provincia di Caserta in materia di trattamento di rifiuti solidi urbani"[42], il Presidente della Provincia di Caserta, avvalendosi dei poteri conferiti ai Presidenti delle province campane dal citato Decreto Legge n. 195 del 30 dicembre 2009, convertito, con modificazioni, nella L. n. 26 del 26 febbraio 2010, ed in particolare dall'art. 11, comma 1, ha stabilito il fabbisogno impiantistico necessario al territorio di terra di lavoro così come segue:

- per gli impianti di digestione aerobica, utilizzando la progettualità già avviata su fondi europei dalla Regione Campania, si disporrà entro l'estate 2011 di un impianto di compostaggio da 30.000t/a in fase di avanzata realizzazione nell'area di S. Tammaro;
- per gli impianti di digestione anaerobica, è richiesta una potenzialità complessiva di 100.000 t/a esclusivamente dedicata alla FORSU intercettata nella provincia di Caserta da operazioni di raccolta differenziata dell'organico. Tale potenzialità dovrà essere soddisfatta da perlomeno tre impianti, da realizzare anche con la procedura di appalto in concessione. In particolare:
  a) un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio di cui al punto precedente. La realizzazione di questo impianto in un'area già strutturata come quella di S. Tammaro consentirà di affiancare ai tradizionali vantaggi della digestione anaerobica, anche quella notevolissima di utilizzare i capannoni di biostabilizzazione dell'impianto di compostaggio sopra citato per la maturazione del digestato in uscita dal digestore anerobico. Si avrà cosi un risparmio nel costo complessivo di impianto e, soprattutto, una soluzione gestionale che consente la trasformazione di tutto l'umido raccolto in maniera differenziata in parte in biogas per la produzione di energia e per la restante parte in materiale stabilizzato da utilizzare anche come compost/ammendante per agricoltura biologica;
  b) perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR. Il numero e la potenzialità di tali impianti saranno definiti a valle di concertazioni ed accordi con i Comuni che hanno presentato progetti per impianti di tecnologia similare ai sensi della DGR 1169/2008 e del D.D. AGC 21 n.4/2008, come da elenco comunicato con nota del 28 agosto 2010, prot. 2081, dell'Assessore all'Ecologia, Tutela dell'Ambiente e Disinquinamento, Ciclo Integrato delle Acque, Programmazione e Gestione Rifiuti della Regione Campania;
- per l'impianto di trattamento meccanico-biologico di S, Maria Capua Vetere, noto anche come STIR, al fine di consentirne la piena funzionalità, si dovrà realizzare, in linea con quanto indicato dall'art. 11 comma 2 della L, 26/2010, una sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica;
- per gli impianti di trattamento termico, si ritiene che la potenzialità di 250.000t/a indicata dal PPGR per la frazione secca non riciclabile di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica debba essere soddisfatta da:

[42] Si confronti capitolo 2 della Proposta di PRGRU

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) conferimenti per oltre 150.000t/a di rifiuto residuale ai termovalorizzatori funzionanti(ad Acerra) o programmati (a Napoli Est e Salerno) in Campania;
b) un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.

- per gli impianti di discarica, l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000mc, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede: la costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3"; impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300m3/g.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Napoli

Al momento in cui si scrive non si è in possesso della bozza di Piano provinciale di cui all'Agenzia della Provincia di Napoli N. 065/2011 del 01/03/2011, ore 16:38 dal Titolo: *Rifiuti – presentato in consiglio il piano della Provincia*. In tal comunicato stampa si legge che il territorio provinciale verrà suddiviso *in sette aree omogenee indipendenti ed al suo interno verranno individuati siti per il ricovero del materiale di ricomposizione ambientale prodotto dagli STIR, che saranno rifunzionalizzati nei prossimi mesi. I siti saranno ricercati tra le cave dismesse, così come prevede la legge 1/2011, e non accoglieranno rifiuti tal quale*. Nel comunicato viene sottolineato che *sul 97% del territorio provinciale esistono vincoli per cui è impossibile aprire siti per il trattamento di rifiuti di qualunque tipo*. Infine: "*Per poter attivare l'impiantistica che sarà in grado di porre a regime il piano sarà necessario liberare gli STIR da materiale giacente nei suoi piazzali da prima del 2010, che non consente di poter aprire alcun cantiere per la costruzione degli impianti di biostabilizzazione*.

Non avendo a disposizione la bozza del citato Piano, nel presente paragrafo si fa riferimento alla nota n. 29584 del 09.03.2011, a firma congiunta del Presidente e dell'Assessore all'Ambiente della Provincia di Napoli, avente ad oggetto "*Elenco dell'impiantistica programmata per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti nella provincia di Napoli*".
In tale nota viene trasmessa all'Assessorato regionale all'Ambiente l'elenco dell'impiantistica predisposto nel redigendo Piano d'Ambito Provinciale.

Da realizzarsi entro il 2012:

- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD – da 40.000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale;
- Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattarnento RUR e invio dalla frazione umida a digestione anaerobica (DA);
- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40.000 ton/a di cui 3 da realizzarsi presso gli impianti STIR di Giugliano in Campania, Tufino e Caivano;
- impianti per il trattamento del percolato;
- -Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che vanno a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'anno 2011;
- Piattaforrne dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro;
- Impianti TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale

Da realizzarsi entro il 2015:

- Impianto di termovalorizzazione di Napoli Est, previsto ai sensi dell'art. 8 del Di. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento di almeno 400.000 t/a;
- Impianto di trattamento finalizzato al recupero/ smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri;
- Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40.000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale;
- Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, 1'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti I comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno*…"

Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 2011 — 2015 (5 anni)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anni,	mc/a
2011	1.000.000
2012	1.000.000

(Rifunzionalizzazione STIR e realizzazione di impianti di digestione anaerobica)

2013	738.000
2014	738.000
2015	738.000

Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.214.000

Totale volumi a discarica (dal 2016) 124.000

I quantitativi sopra riportati sono stati stimati con riferimento ai flussi generati nel 2010.

Per gli anni 2011 e 2012, nell'ipotesi che questi anni siano necessari per realizzare:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CER191210
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da pretrattamento, attivi a partire dal 2013;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD, attivi a partire dal 2013;

necessita un volume di discarica pari a circa 1.000.000 mc/a.

A partire dall'anno 2013 fino a1 2015 incluso, nell'ipotesi che nel periodo precedente siano stati realizzati e siano quindi operativi:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CDR: in questo scenario si produce materiale CDR con codice CER 191210; sono inoltre attivi gli impianti di digestione anaerobica per il recupero energetico dalla frazione organica in uscita dal pre-trattamento con produzione di compost fuori specifica con codice CER 19.05.03;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD;

necessita un volume complessivo di discarica o per ripristino ambientale (compost fuori specifica CER 19.05.03, da monitorarsi e certificarsi da parte degli Enti preposti) pari a circa 738.000 mc/a.

A partire dall'anno 2016, nell'ipotesi che tutto quanto previsto venga realizzato, necessita un volume complessivo di discarica pan a circa 124.000 me/a.

Da segnalare, infine, che la Società provinciale S.A.P. NA "Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a socio unico S.p.A." ha proposto il proprio Piano Industriale 2010 – 2011.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Salerno[43]

Con Decreto del Presidente della Provincia di Salerno n. 171 del 30.09.2010 è stato approvato il Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti urbani e assimilati, unitamente al Piano Industriale.
Il Piano propone un'analisi iniziale sulla gestione amministrativa del ciclo dei rifiuti nella provincia sulla base dei quattro consorzi di bacino (SA1, SA2, SA3 e SA4) e della società partecipata (Gesco ambiente) esistenti. Per la stesura del Piano sono stati utilizzati i dati forniti dalle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale" approvate con Delibera n. 75 del 5 febbraio 2010.
Dall'analisi dei dati di produzione dei rifiuti urbani relativi al 2008 elaborati nel suddetto documento, si ricava una produzione provinciale di RU pari a circa 1.248,05 t/g e una percentuale di RD del 31,03 %. Nel corso del 2009, sulla base dei dati non ancora certificati, forniti dalla società provinciale EcoAmbiente Salerno S.p.A., si registra la produzione di 1.312,02 t/g di RU e una percentuale di RD del 47%. Il Piano propone il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata entro 31.12.2012, in ottemperanza del D.Lgs. n. 152/06.
Il Piano ritiene opportuno rivedere l'organizzazione relativa alla destinazione dei flussi dei rifiuti indifferenziati, facendoli pervenire dalla fase di raccolta sul territorio direttamente nello STIR di Battipaglia, evitando che venga fatto transitare attraverso i diversi siti di trasferenza gestiti dai Consorzi.
Per il periodo 2011-2013, invece, si tiene in considerazione quanto espresso nelle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale", sulla base delle quali si suppone che in tale periodo non vi sarà un aumento della produzione di rifiuti grazie all'efficacia crescente delle politiche di riduzione dei rifiuti attive ormai in tutto il territorio regionale.

TABELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER ANNI 2009 - 2012					
Anni	U.M.	2009	2010	2011	2012
Popolazione -ISTAT trend up	abitanti	1.106.302,73	1.106.501,86	1.106.701,03	1.106.900,24
Trend di produzione a valori procapite Tonn/Giorno	Tonn/Giorno	1.312,02	1.312,02	1.312,02	1.312,02
Trend di produzione Tonn/Anno	Tonn/Anno	478.888,97	478.888,97	478.888,97	478.888,97
produzione procapite kg/ab/giorno	kg/ab/giorno	1,186	1,186	1,186	1,185
percentuale RD	%	47%	47%	52%	65%
Tonnellate INDIFFERENZIATO dopo riduzione % RD Tonn/Giorno Tonnellate dopo	Tonn/Giorno	700,00	700,00	629,77	459,21
riduzione % RD Tonn/Anno	Tonn/Anno	255.500,00	255.500,00	229.866,71	167.611,14

Dal punto di vista dei contenuti della strategia a regime , la Provincia di Salerno, riprende gli obiettivi posti dalle suddette Linee Guida.
Gli obiettivi relativi all'organizzazione impiantistica sia per i Rifiuti Urbani che per i Rifiuti speciali sono ricondotti al rispetto dei seguenti criteri e/o principi :

1. *Criterio di "Prossimità"*: la Società provinciale si impegna a gestire, riciclare, recuperare e smaltire i rifiuti che i Comuni producono presso impianti il più possibile vicini al luogo di produzione. Solo per attività di recupero e riciclaggio si potrà fare eccezione a questo principio, con il limite della verifica del "saldo" ambientale dell'operazione. Se l'impianto di recupero è "distante" dal luogo di produzione dei rifiuti l'impatto ambientale ed i costi del

[43]Per la definizione del paragrafo si è fatto riferimento alla versione del piano d'ambito disponibile sul portale internet della provincia di Salerno al link: http://www.provincia.salerno.it/content/view/385/433/

fonte: http://burc.regione.campania.it

trasporto potrebbero superare i vantaggi ambientali del recupero stesso e rendere irrazionale ed inefficiente il sistema.
2. *Principio di "Autosufficienza gestionale"*: La dotazione impiantistica deve tendere alla completa autosufficienza dei bacini di raccolta e ciò per riaffermare il principio di responsabilità nella produzione.

In tal senso vengono proposti i seguenti scenari.
Scenario A: Miglioramento nella differenziazione, riduzione produzione dell'indifferenziato destinato a smaltimento, integrazione dei flussi delle raccolte.

In generale, gli interventi proposti per realizzare questo obiettivo sono strettamente connessi a quelli previsti per migliorare i livelli di raccolta differenziata. Tra le possibili iniziative dirette a conseguire questo obiettivo, la Regione identifica quelle che maggiormente implicano una responsabilizzazione di imprese e pubbliche amministrazioni attraverso intese ed accordi formalizzati con gli operatori della grande distribuzione.
La Provincia di Salerno si presenta come realtà avanzata nello scenario della difficile gestione dei rifiuti della Regione Campania, come mostrano l'elevata progettualità impiantistica e i dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009. Da tale dato di partenza e sulla base delle previsioni di differenziazione, sono stati stimati i quantitativi di rifiuto differenziato da recuperare per gli anni 2010 – 2012. Al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, si lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate. Tali progetti saranno ammessi esclusivamente per esigenze a livello comunale. I comuni della Provincia di Salerno adottano, o adotteranno, un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.

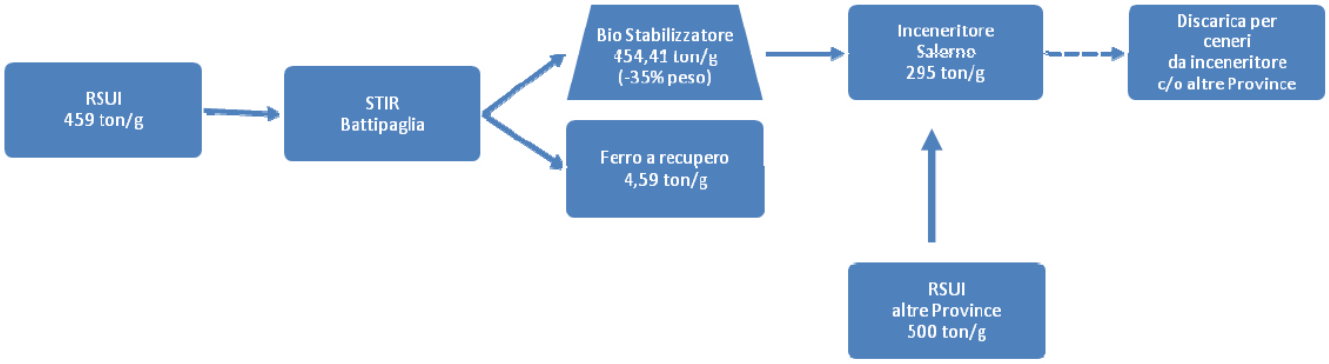
Scenario B: Ampliamento stabilimento STIR con Biostabilizzazione e Compostaggio.
Si rende necessaria una riorganizzazione sotto il profilo dei trasporti, al fine di ottenere i risparmi sia in termini ambientali sia in termini economici. Ad oggi infatti sulle 750 tonn/giorno in ingresso allo STIR di Battipaglia, circa 500 tonn/giorno vengono fatte transitare dai siti di trasferenza. Uno degli obiettivi per il miglioramento dei costi di smaltimento e per una efficiente organizzazione delle raccolte, è proprio quello di conferire tutto il rifiuto indifferenziato prodotto direttamente allo STIR di Battipaglia.
Tra i progetti di ampliamento dello stabilimento STIR si trovano anche un impianto di Biostabilizzazione e di Compostaggio, la cui realizzazione trova spazio nei capannoni ove risiede l'impianto.
Inoltre un altro progetto in corso di realizzazione è l'ampliamento delle corsie di accesso allo STIR al fine di velocizzare e ampliare l'ingresso dei rifiuti nello stabilimento.
Infine si ritiene altresì, al fine di ottimizzare la gestione del rifiuto, di dover aumentare lo stoccaggio di rifiuti in ingresso allo STIR, con una capacità di 10 – 15 giorni di produzione giornaliera, onde evitare che possibili fermi impianto dell'inceneritore di Acerra vadano a determinare un accumulo di RU in ingresso alla fossa del termovalorizzatore. In totale lo STIR deve poter stoccare circa 10.000 tonn di rifiuti in 15 giorni, in caso di fermo impianto.
A fronte di una RD al 65%, obiettivo da raggiungere, secondo gli obiettivi sopra descritti al 31/12/2012, gli impianti saranno impegnati solo in modo residuale nella gestione dei flussi di RUR, liberando una non trascurabile capacità di trattamento.
Tale capacità potrà essere utilizzata per trattare la frazione organica dedicando le linee alla produzione di compost.
Si ritiene che presso lo STIR di Battipaglia, già strutturato per ricevere il rifiuto secco non recuperabile, e in fase di sistemazione per l'approntamento dell'impianto di compostaggio, possa essere altresì collocato un impianto di selezione del materiale recuperabile (carta, plastica, vetro, lattine).
Infine, ma non in ordine di importanza e sempre nell'ottica della valorizzazione delle materie prime seconde, si segnala inoltre la possibilità di costruire un impianto per il trattamento e recupero dei cosiddetti RAEE, o meglio i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, così come previsto dall'articolata normativa che regola il settore.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per il 2011 si prevede altresì l'apertura della discarica di Macchia Soprana sita nel territorio provinciale, al fine di ultimare i conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn.
Per gli anni 2012 e 2013 non sono state previste modifiche nei flussi, la percentuale di RD raggiunta sarà quella prevista dagli obiettivi a livello normativo (65%). Durante tale periodo sarà possibile saturare la discarica di Macchia Soprana con i conferimenti ivi previsti.

Scenario C: Costruzione inceneritore per la Provincia di Salerno e ipotesi conferimento di quota parte di RU presso cementificio.
Il Piano riprende le previsioni della legge 26 febbraio 2010 n. 26, di conversione del decreto legge 30 dicembre 2009, n.195, che all'art. 10 comma 6 prevede: "*Per quanto concerne la provincia di Salerno, Per la realizzazione del termovalorizzatore nella provincia di Salerno, da dimensionarsi per il trattamento di un quantitativo di rifiuti non superiore a 300.000 tonnellate annue, completando nel territorio le opere infrastrutturali di dotazione della necessaria impiantistica asservita al ciclo dei rifiuti, la provincia di Salerno, anche per il tramite della società provinciale di cui alla legge della regione Campania 28 marzo 2007, n. 4 e successive modificazioni, provvede a porre in essere tutte le procedure e le iniziative occorrenti, ((mediante le risorse previste dall'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3724 del 29 dicembre 2008, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 11 del 15 gennaio 2009.)) Gli atti funzionali rispetto alle finalità di cui al presente comma, già posti in essere sulla base della normativa vigente, sono revocati ove non confermati dalla provincia, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto*."

Per quanto sopra previsto il diagramma di flusso sarà così articolato:



Si ritiene altresì di dover mantenere il pretrattamento del rifiuto presso lo STIR, anche per rendere più omogeneo l'RU in ingresso, e al fine di assicurare una maggiore tutela della salute del cittadino.
Tale organizzazione dei flussi di rifiuto indifferenziato sarà possibile prevederla prudenzialmente dall'anno
2014.
Sempre nell'ottica della valutazione delle migliori tecnologie a disposizione per il trattamento dei rifiuti e di minor impatto ambientale, si ritiene che le ceneri della combustione debbano essere trattate attraverso il processo di "inertizzazione".

Un'altra importante considerazione riguarda la possibilità di utilizzo di impianti a tecnologia complessa esistenti.
I livelli di raccolta differenziata pianificati e il successivo trattamento di selezione meccanica dei rifiuti urbani indifferenziati porterebbero infatti a destinare a incenerimento, gassificazione o a recupero energetico in cementerie o centrali termoelettriche specificamente autorizzate, circa il 10% dell'RSU in uscita dallo STIR, oltre eventualmente a quello proveniente da altre Province, sempre pretrattato.
Il conferimento a utenze terze, con particolare riferimento ai cementifici, ma anche, ad es., a centrali termoelettriche, del combustibile derivato dai rifiuti urbani (CDR) consentirebbe di

fonte: http://burc.regione.campania.it

ottimizzare l'impiego di combustibile in impianti già esistenti prima di prevedere l'attivazione di nuovi impianti dedicati.
Il recupero energetico della frazione secca nei forni delle cementerie comporta quale ulteriore vantaggio, rispetto alle altre tecniche, una riduzione dei quantitativi di rifiuti conferiti in discarica, in quanto le ceneri di combustione prodotte all'interno del forno del cementificio hanno proprietà tali da potere essere inglobate nel prodotto finito. Al contrario le ceneri decadenti dalla combustione della frazione secca all'interno di un impianto dedicato (inceneritore) devono essere conferite ad impianti idonei per il successivo smaltimento, ovvero in idonee discariche.
Secondo quanto risulta dalle linee guida per la redazione del Piano Regionale, la Regione Campania ha firmato con l'Associazione Italiana Tecnico Economica Cemento (AITEC) un Protocollo d'intesa per l'utilizzo del combustibile da rifiuto nei forni delle tre cementerie campane in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali, per un ammontare, una volta verificata la coerenza della frazione secca del trito vagliato prodotto negli impianti STIR con le specifiche tecniche definite dall'AITEC, pari a circa 30.000 t/anno.

Di seguito si riportano, per categoria, gli impianti già in via di realizzazione e gli impianti che dovranno essere finanziati in futuro per far fronte alle esigenze del territorio provinciale.

COMPOSTAGGIO

Il trattamento della frazione umida da raccolta differenziata (FORSU) rappresenta l'anello debole dell'intero flusso dei rifiuti, sia per le caratteristiche del rifiuto (putrescibile e marcescibile) sia per quanto concerne l'aspetto economico.

Pertanto, tenuto conto che all'organico prodotto occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost", per soddisfare i dettami normativi e realizzare la piena autosufficienza provinciale, gli impianti di compostaggio ritenuti necessari sono elencati nella tabella seguente:

IMPIANTISTICA PROVINCIALE - COMPOSTAGGIO		
COMUNE	**CAPACITA' (Ton/Anno)**	**TIPO**
Salerno	30.000	Aerobico + Anaerobico
Eboli	20.000	Aerobico
Eboli	59.000	Aerobico + Anaerobico
Giffoni Valle Piana	45.000	Aerobico + Anaerobico
Sala Consilina	20.000	Aerobico + Anaerobico
Vallo della Lucania	15.000	Aerobico + Anaerobico
Battipaglia (presso STIR)	20.000	Aerobico
Montano Antilia	15.000	Aerobico + Anaerobico
Sarno	20.000	Aerobico
TOTALE	**244.000**	

In altri termini, se veramente (come la legge impone) si vuole operare al meglio per raggiungere un livello di RD pari ad almeno il 50%, ci si verrebbe a trovare in uno scenario in cui la RD domestica "preseleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità e dove sarebbe quindi privo di senso l'utilizzo di trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale dove c'è molto poco da recuperare e una frazione di organico molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione.

E' opportuno fare riferimento a una tipologia impiantistica innovativa per i trattamenti biologici della frazione umida organica, cioè quella degli impianti di digestione anaerobica. Gli impianti di digestione anaerobica utilizzano solo reattori chiusi, hanno un basso impatto ambientale complessivo, non immettono nei comparti ambientali né odori né microrganismi patogeni,

fonte: http://burc.regione.campania.it

consentono di produrre energia rinnovabile, stabilizzano i residui solidi e riducono le emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera.

DISCARICHE

In vista della costruzione del Termovalorizzatore di Salerno, occorre comunque prevedere un nuovo sito di discarica che accolga le ceneri dell'incenerimento della frazione secca derivante dal trattamento meccanico e biologico degli impianti di recupero.

Il sito di discarica andrà individuato agli esiti dello studio specifico che sta conducendo il Settore Ambiente della Provincia di Salerno con la consulenza dell'Università degli Studi di Salerno.

Le tabelle che seguono illustrano la situazione impiantistica complessiva attuale e prevista.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SITUAZIONE ATTUALE

Tipologia impiantistica	Numero	Localizzazione	Note	Potenzialità di esercizio	Occupazione di spazio
ISOLE ECOLOGICHE	70		Tutte convenzionate con CDC RAEE		
IMPIANTO DI RECUPERO (STIR EX CDR)	1	BATTIPAGLIA		273.750 t/a	19.000 mq
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO	2	POLLA (da adeguare a seguito del prolungato fermo per lo stoccaggio di balle di rifiuti da parte del Sottosegretario di Stato) EBOLI			
IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA	1	SALERNO	IN COSTRUZIONE		
IMPIANTO DI SELEZIONE MULTIMATERIALE	1	CASAL VELINO			
PIATTAFORME CONVENZIONATE CONAI	10				
DISCARICA	1	SERRE (loc. Macchia Soprana)			

SCENARI FUTURI

Tipologia impiantistica	Localizzazione	Potenzialità
Ampliamento stabilimento STIR con Biostabilizzazione	BATTIPAGLIA	75.000 t/a
Ampliamento stabilimento STIR con Compostaggio.	BATTIPAGLIA	25.000 t/a
Impianto per il trattamento e recupero dei cosiddetti RAEE	PONTECAGNANO FAIANO -impianto ASER SpA, in fase di riassetto organizzativo e di finanziamento della parte di partecipazione pubblica	circa n. 13.000 frigoriferi/anno e n. 4.000 rifiuti elettronici/anno
Possibile altro impianto RAEE	LAURITO	
DISCARICA	MACCHIA SOPRANA - già realizzata	conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn
INCENERITORE (ex novo)	SALERNO	non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6)
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO (cfr. tabella precedente)		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il Piano offre, infine, proposte per la gestione del personale, della tariffa e dell'azione amministrativa.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Relazione tra il PRGRU e gli atti di pianificazione delle Province della Campania

Il presente paragrafo intende proporre una prima analisi di confronto tra la proposta di PRGRU e gli strumenti di pianificazione che le Province campane hanno o stanno definendo in questo periodo post-emergenziale. Si ritiene utile, infatti, offrire questo esercizio di valutazione che tenta di evidenziare le eventuali discrasie tra gli scenari prefissati dai diversi soggetti, proprio al fine di agevolare il confronto e giungere ad una visione condivisa della gestione del ciclo dei rifiuti nell'intero territorio della Campania.

Partendo dalla base dati per definire lo stato attuale di produzione dei rifiuti e stimare, quindi, gli scenari futuri, si nota una **coerenza complessiva** tra i diversi atti di pianificazione nell'adozione dell'ipotesi che la **produzione di rifiuti si mantenga pressoché costante nei prossimi anni**, grazie all'attuazione di politiche di prevenzione ed in virtù del perdurare della crisi economica. Un lieve scostamento si nota per le Province di Caserta e Benevento. La prima prevede un potenziale incremento annuo dell'1%, mentre la seconda, acconto all'ipotesi di incremento nullo, prevede anche un secondo scenario con decremento della produzione di rifiuti pari al 2% annuo. La tabella che segue illustra nel dettaglio quanto osservato.

Provincia	Base dati	Anno	Previsione di incremento produzione rifiuti negli anni
Avellino	OPR AV	2008	Riprende le Linee di Piano regionali che prevedono, nell'ambito di un'energica azione politica volta alla riduzione delle quantità di rifiuti prodotte, nonché dell'effetto della perdurante crisi economica,che l'incremento della produzione di RSU nel periodo 2010 –2013 sia praticamente nullo. Tale ipotesi, ritenuta piuttosto ben fondata sui dati attualmente a disposizione, viene assunta anche per i restanti due anni dell'orizzonte temporale preso in esame.
Benevento	Dati OPR BN certificati dall'Unità Operativa del Sottosegretariato per l'emergenza rifiuti in Campania	2008	Nella proposta di Piano si considerano due scenari. Il primo nel quale la produzione di rifiuti si mantiene costante negli anni; il secondo nel quale, grazie alle politiche di prevenzione, si abbia un decremento annuo del 2%.
Caserta	ISPRA – OPR CE	2007	Prevede un tasso di crescita della produzione di rifiuti pari all'1% annuo.
Napoli	--	--	--
Salerno	Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale	2008	Per il periodo 2011-2013 si tiene in considerazione quanto espresso nelle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale", sulla base delle quali si suppone che in tale periodo non vi sarà un aumento della produzione di rifiuti grazie all'efficacia crescente delle politiche di riduzione dei rifiuti attive ormai in tutto il territorio regionale
Proposta di PRGRU	ISPRA	2008	Si ritiene che grazie all'effetto di politiche di prevenzione, la produzione regionale di rifiuti, anche in accordo con gli andamenti della produzione nazionale di rifiuti degli ultimi anni, sia costante nell'arco di tempo di validità del PRGRU

In particolare, si può notare come quasi tutte le Province abbiano ripreso i dati di produzione relativi all'anno 2008, mentre la fonte di tali dati risulta diversificata. In linea generale, le varie Province hanno, comunque, fatto riferimento ai rispettivi OPR. La proposta di PRGRU prende in considerazione i dati ISPRA del Rapporto Rifiuti 2009, pubblicato nel 2010, relativi sempre al 2008.

Passando all'analisi delle strategie nell'ordine dettato dalla "gerarchia" per la gestione dei rifiuti della Comunità Europea, si nota che dal punto di vista dell'esplicitazione delle **misure per la**

fonte: http://burc.regione.campania.it

prevenzione della produzione dei rifiuti e **per la preparazione al riutilizzo** le Province di Avellino e Benevento definiscono azioni e schede di intervento puntuali (in particolare la Provincia di Avellino al Titolo VIII della proposta di Piano). La Provincia di Caserta, pur evidenziando la necessità di azioni strutturali, stabilisce solo due attività: il finanziamento di progetti dei Comuni in materia di prevenzione (non specificando quali) e l'abolizione degli shopper di plastica. La Provincia di Salerno ripropone gli indirizzi contenuti nelle Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale. L'analisi non comprende la Provincia di Napoli, non avendo conoscenza della relativa proposta di piano. La proposta di PRGRU rinvia ad un Piano attuativo di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, recependo già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE.
Dal confronto, riproposto nella tabella che segue, emerge la **coerenza diretta** tra gli atti di pianificazione nel considerare strategiche tali attività, anche se va rilevata la **differente scala di dettaglio e di immediata operatività**.

Provincia	Misure per la prevenzione della produzione di rifiuti e di preparazione al riutilizzo
Avellino	La bozza di Piano contiene al Titolo VIII le "*Strategie per la riduzione dei rifiuti*", nel quale sono individuate le linee di azione per prevenzione, promozione e attuazione di interventi di riduzione dei rifiuti, diversificate per enti pubblici, attività produttive e commerciali. A titolo di esempio si riportano alcune macroazioni previste (poi dettagliate per singole azioni) per la prevenzione e riduzione dei rifiuti attuate da soggetti pubblici: • GPP – Acquisti verdi per la pubblica amministrazione finalizzati alla prevenzione nel campo dei rifiuti • Bandi e premi per iniziative nel campo della prevenzione • Minimizzazione dei consumi cartacei nella Pubblica Amministrazione • Strumenti economici-ecofiscalità • Gestione sostenibile di feste, sagre e di servizi mensa
Benevento	Propone una serie di "schede progetto" rifacendosi alle best practices europee
Caserta	Sostenendo la necessità di azioni strutturali, la proposta di Piano si limita ad affermare che la Provincia provvederà a finanziare progetti per la prevenzione della produzione di rifiuti presentati dai Comuni e stabilisce l'abolizione degli shoppers di plastica.
Salerno	Si rifà alle misure di prevenzione indicate nelle Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale
Proposta di PRGRU	Rinvia ad un Piano attuativo di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, recependo già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE

Per quanto attiene gli **obiettivi di raccolta differenziata**, la previsione è rappresentata dalla seguente tabella.

Provincia	al 31.12.2011	al 31.12.2012	al 31.12.2013
Avellino	50%	65%	75%
Benevento		65%	80%
Caserta	50%	65%	
Napoli	50%	65%	
Salerno	52%	65%	

La proposta di PRGRU ritiene che sia perseguibile con successo un obiettivo di raccolta differenziata media regionale del 50%, attraverso l'implementazione di adeguate politiche e sistemi gestionali e di una corretta ed esaustiva informazione ai cittadini: ritiene anzi che tale obiettivo sia irrinunciabile per consentire un efficace funzionamento del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani. La proposta elabora, in osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, anche l'ipotesi gestionale di un flusso di rifiuti da gestire a valle di una raccolta differenziata a livello domestico del 65% su base regionale, anche se lo ritiene un obiettivo difficile da raggiungere nell'arco di tempo dei prossimi quattro anni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In tal senso si evidenzia una **parziale incoerenza** tra la proposta di PRGRU e gli atti di pianificazione delle diverse province.

La definizione dei modelli di gestione per la raccolta differenziata risulta molto diversificata. Di estremo dettaglio risulta quella proposta dalla Provincia di Avellino. Anche la Provincia di Benevento dà indicazioni puntuali, mirando all'obiettivo di eliminare la raccolta tramite contenitori stradali a favore di flussi controllati (conferimenti in aree ecologiche, raccolte porta a porta, su appuntamento, ecc.). Resta ad una scala di minor dettaglio la proposta di Piano della Provincia di Caserta, che, comunque, sottolinea la necessità di omogeneizzare le modalità di raccolta in tutti i comuni, al fine di aumentare l'"efficienza" della raccolta stessa, intesa come aumento della percentuale di differenziato che effettivamente diventa MPS attraverso la filiera del recupero. La Provincia di Salerno, che si presenta come realtà avanzata in base ai dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009, al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate, assumendo, comunque, che tutti i comuni della provincia di Salerno adottino un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.
La proposta di PRGRU sottolinea che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, ...). Ritiene, pertanto, utile definire due modelli gestionali, "*minimale*" ed "*ottimale*", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti del PRGRU stesso. Nel modello di raccolta differenziata ottimale si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti (umido, multi materiale leggero, carta e cartone ed indifferenziato), aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".
Lo schema minimale si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). L'analisi, come nel caso delle misure di prevenzione, non comprende la Provincia di Napoli, non avendo conoscenza della relativa proposta di piano. E' da precisare che nei primi mesi del 2011 sono stati stipulati vari Accordi di Programma tra diversi Enti Pubblici, tra i quali le Province di Napoli e Caserta, con il CONAI proprio ai fini dell'incentivazione della RD.

Rispetto **all'impiantistica di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata**, il confronto tra i diversi atti di pianificazione è rappresentato nella tabella che segue.

Provincia	Fabbisogno a regime (t/a)	Capacità attuale (t/a)	Impianti previsti	Note
Avellino	20.000 – 30.000	6.000 (Teora)	2 o 3	Il Piano ipotizza che la capacità di trattamento richiesta possa essere raggiunta realizzando uno o due nuovi impianti di trattamento aerobico ("compostaggio") simili a quello di Teora, ovvero realizzando altrettanti impianti integrati di digestione anaerobica per una capacità complessiva di 20.000–30.000 t/a. Per la localizzazione dei nuovi impianti prende in considerazione, almeno in prima istanza, i siti già attualmente occupati da impianti

fonte: http://burc.regione.campania.it

				esistenti.
Benevento	20.000	0,00 (Molinara 6.000 sequestrato)	Vari diffusi	In merito al trattamento della FORU da Rd, il Piano evidenzia che l'impianto di compostaggio aerobico nel comune di Molinara ha la capacità potenziale di trattare 6000 t/a per la produzione di compost di qualità. Tale impianto risulta, finora, sottoutilizzato ed attualmente e sotto sequestro. Il Piano prevede, quindi, l'implementazione di piccoli impianti di compostaggio e digestori anaerobici diffusi sul territorio che possano rispondere alle esigenze di gruppi di Comuni con una forte riduzione dello spostamento dei rifiuti attraverso il territorio e con la possibilità, viste le tecnologie presenti sul mercato, di metterli in funzione in tempi brevissimi. Inoltre, nell'ambito della riconversione dello STIR di Casalduni prevede la possibilità che la seconda linea possa essere dedicata al trattamento e alla stabilizzazione dell'organico (proveniente dalla raccolta PaP della frazione umida) per ottenere un compost di qualità utilizzabile per il verde pubblico o in agricoltura.
Caserta	100.000	0,00 (S.Tammaro in corso di realizzazione per 30.000)	3	La proposta di Piano ipotizza la realizzazione di tre impianti di digestione anaerobica della FORU da RD. Nel D.P. 65/2010 si indica un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio in corso di completamento; quindi, perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.
Napoli	200.000 (al 2012) - 320.000 (al 2015)	0,00	5+3 (da 40.000t/a ciascuno)	La Provincia di Napoli nella nota sopra indicata prevede la necessità di realizzare: - entro il 2012: n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD da 40.000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale - entro il 2015: ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40.000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale
Salerno	150.000[44]	0,00 (6.000 Polla da adeguare; 21.000 Eboli e 30.000 Salerno in corso di realizzazione)	9	Si confronti tabella riassuntiva proposta nel sottoparagrafo relativo agli atti di pianificazione della Provincia di Salerno: **IMPIANTISTICA PROVINCIALE - COMPOSTAGGIO** COMUNE / CAPACITA' (Ton/Anno) / TIPO Salerno 30.000 Aerobico + Anaerobico Eboli 20.000 Aerobico Eboli 59.000 Aerobico + Anaerobico Giffoni Valle Piana 45.000 Aerobico + Anaerobico Sala Consilina 20.000 Aerobico + Anaerobico Vallo della Lucania 15.000 Aerobico + Anaerobico Battipaglia (presso STIR) 20.000 Aerobico Montano Antilia 15.000 Aerobico + Anaerobico Sarno 20.000 Aerobico **TOTALE 244.000**
Tot. complessivo	**500.000 (al 2013) - 620.000 (al 2015)**	**6.000**	**20 + vari diffusi (23 al 2015)**	

[44] Nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo del fabbisogno si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto la capacità impiantistica richiesta è valutata all'incirca intorno alle 250.000 t/a.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Proposta di PRGRU	**560.000**[45] (scenari A2 e B2)	**3.000** Teora (Salerno in fase di avanzata realizzazione, 30.000; Eboli in fase di realizzazione, 21.000; San Tammaro in fase di realizzazione, 30.000; Giffoni Valle Piana in fase di realizzazione, 30.000; Molinara 6.000 privo di AIA sotto sequestro cautelativo)	**6** già previsti **+ 6** da realizzare nell'ambito degli STIR	Per ciò che riguarda gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, la proposta di PRGRU non rileva differenze tra gli scenari A e B. La frazione organica da trattare richiede una potenzialità di almeno 560.000t/a, a cui destinare esclusivamente la frazione organica intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata. Tale cifra viene decurtata della potenzialità dell'impiantistica di digestione aerobica/anaerobica già funzionante o in costruzione, che è pari a 120.000t/a. Si ritengono quindi necessari impianti di trattamento biologico per 440.000t/a. Sulla base di analisi tecnico-economiche, la proposta di PRGRU indica come la taglia ottimale degli impianti di digestione anaerobica vari da 30.000t/a a 80.000t/a, individuando pertanto la necessità di un numero di nuovi impianti compreso tra 6 e 15. Questo risultato suggerisce di realizzare un impianto di digestione anaerobica, per trattare esclusivamente la frazione organica raccolta in maniera differenziata, all'interno di almeno sei degli attuali sette impianti STIR da riconvertire opportunamente.

La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata. Va, tuttavia, segnalato che le modalità, con le quali i diversi fabbisogni sono stati determinati, non sono sempre evidenti ed omogenee. Ad esempio, nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo della capacità impiantistica necessaria si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto, la capacità impiantistica richiesta sarebbe all'incirca intorno alle 250.000 t/a e non 150.000 t/a come segnalato nella tabella di cui sopra. In questa sede, infatti, al fine di omogeneizzare i diversi contributi si è optato per considerare allo stesso modo in tabella i vari fabbisogni. Occorre, quindi, sottolineare la necessità di evidenziare in fase di elaborazione conclusiva del PRGRU il **peso percentuale dello "strutturante"** nella definizione del fabbisogno di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata e di come esso sia stato considerato. Tale aspetto rileva anche in considerazione che il calcolo del fabbisogno è fatto nella proposta di PRGRU con riferimento ad una percentuale di RD al 50%, mentre quest'ultima è considerata al 65% negli atti delle Province.
Rispetto agli impianti già esistenti, in fase di conclusione o programmati, va segnalata una sostanziale coerenza tra le indicazioni dei diversi atti di pianificazione. **Parziale incoerenza** appare rilevarsi, invece, tra le previsioni dei singoli atti provinciali e il PRGRU, che propende alla realizzazione di **nuovi impianti** di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - *chiusura STIR* – nella tabella che segue), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle Province. A questo proposito conviene analizzare nel dettaglio le diverse previsioni per quanto attiene la rifunzionalizzazione degli STIR.

Aspetto generale di parziale coerenza dei diversi strumenti di piano è **la necessità di intervenire**, modificandolo o integrandolo**, sul processo di lavorazione** attualmente attivo negli Stabilimenti di Tritovagliatura ed Imballaggio dei Rifiuti (i cosiddetti **STIR**). Tale aspetto, infatti, si ripete sotto diverse

[45] La proposta di PRGRU definisce anche il fabbisogno di capacità di trattamento nell'ipotesi di raggiungimento del 65% di raccolta differenziata pari a 672.000 t/a (scenari A3 e B3), ma, non ritenendo tale obiettivo raggiungibile se non prima dei prossimi 4 anni, definisce il fabbisogno impiantistico rispetto agli scenari B2 e A2.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ipotesi in tutti gli ambiti provinciali. La tabella che segue tenta di riassumere e, quindi, confrontare le diverse ipotesi proposte, allineando nella stessa colonna gli scenari più simili.

Provincia	Ipotesi 1	Ipotesi 2	Ipotesi 3
Avellino	chiusura dello STIR e suo "declassamento" ad impianto di trasferenza. Ciò consentirebbe di liberare una considerevole superficie, ad esempio utilizzabile per il trattamento, aerobico o anaerobico, della frazione umida	riattivazione della stabilizzazione aerobica della frazione organica (ipotesi considerata "blanda")	completa riorganizzazione del ciclo di lavorazione, con la trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico–biologico in un impianto di bioessiccazione operante con la tecnologia dei biotunnel o con quella delle biocelle
Benevento		riconversione con differenziazione delle 2 linee esistenti: la prima destinata al trattamento della frazione indifferenziata con TMB e con un impianto di "estrusione" per ottenere MPS. la seconda linea per il trattamento e la stabilizzazione dell'organico da raccolta PaP della frazione umida	
Caserta	Analogamente alla proposta di PRGRU, si propone come preferenziale lo scenario tipo B dove si elimina il passaggio attraverso lo STIR del RUR.	Si conviene sull'opportunità di prevedere nello STIR almeno una sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica	
Napoli		Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattarnento RUR e invio dalla frazione umida a digestione anaerobica (DA)	
Salerno		ampliamento dello stabilimento STIR con un impianto di Biostabilizzazione e di Compostaggio, la cui realizzazione trova spazio nei capannoni ove risiede l'impianto e con, inoltre, l'ampliamento delle corsie di accesso allo STIR al fine di velocizzare e ampliare l'ingresso dei rifiuti nello stabilimento. Il Piano ipotizza anche che possa essere altresì collocato un impianto di selezione del materiale recuperabile (carta, plastica, vetro, lattine)	
Proposta di PRGRU	propone come preferenziale lo scenario tipo B dove si elimina il passaggio attraverso lo STIR del RUR e viene effettuata le riconversione a digestori anaerobici della FORU da RD. Ipotizza, inoltre, che alcuni degli attuali STIR possano anche dotarsi di: - una sezione di selezione	Il mantenimento degli STIR nel ciclo di gestione dei rifiuti è considerato negli scenari di tipo A che la proposta di PRGRU considera da non preferire rispetto agli scenari di tipo B (in particolare B2).	

fonte: http://burc.regione.campania.it

	meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.		

La tabella permette di evidenziare come sia elemento comune la scelta di intervenire sugli STIR (in particolare prevedendo almeno una linea dedicata alla biostabilizzazione della frazione umida), mentre sia **diverso il disegno** di come tale intervento debba esplicarsi.

Aspetto di **coerenza** è la previsione nei diversi atti della realizzazione **dell'impiantistica dedicata al recupero energetico del RUR**, tra l'altro indicata dalla normativa di settore. In particolare si fa riferimento agli impianti:

- Termovalorizzatore di Napoli est, previsto ai sensi dell'art. 8 del DL. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento, di almeno 400.000 t/a;
- Termovalorizzatore di Salerno con una capacità di trattamento non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6);
- Impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000 t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR della Provincia di Caserta.
- Impianto di per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti I comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno*…";

Nel merito va segnalato che il Piano, proposto dalla Provincia di Benevento, considera residuale il ricorso alla termovalorizzazione, impostando la strategia sul massimo recupero delle diverse frazioni di rifiuto secondo un modello tipo "Vedelago".
La Provincia di Avellino rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).

Rispetto agli **impianti di discarica**, le previsioni dei diversi strumenti di piano è la seguente.

Provincia	Impianti esistenti	Previsioni
Avellino	Savignano Irpino	Il Piano rileva che, il confronto tra capacità residua e flussi in ingresso indica che, anche trascurando il conferimento in discarica di rifiuti diversi da quelli ora

fonte: http://burc.regione.campania.it

		considerati (come ad esempio rifiuti provenienti da altre province della Campania) esiste il serio rischio che di qui (2010)a quattro–cinque anni occorrerà individuare un nuovo sito da adibire a discarica.
Benevento	Sant'Arcangelo Trimonte	Il Piano ipotizza che con l'utilizzo dell'impianto per la sola provincia di Benevento ed in considerazione delle ipotesi di riduzione fatte, con un residuo alla fine del 2012 di poco meno di 300.000 t e con una produzione di 15.000 t/a per gli anni successivi, la possibilità di soddisfare le esigenze della provincia ancora molti anni, senza necessità di individuare nuovi siti.
Caserta	San Tammaro	Il Piano evidenzia come l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000mc, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede: la costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3"; impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300mc/g
Napoli	Chiaiano Terzigno Cava Sari	La Provincia sottolinea come sul 97% del territorio provinciale esistano vincoli di vario tipo per cui è impossibile aprire siti per il trattamento di rifiuti di qualunque tipo. Definisce comunque il fabbisogno a discarica differenziandolo per vari periodi temporali in relazione alla progressiva realizzazione dell'impiantistica connessa al ciclo dei rifiuti. Anni, mc/a 2011 1.000.000 2012 1.000.000 (Rifunzionalizzazione STIR e realizzazione di impianti di digestione anaerobica) 2013 738.000 2014 738.000 2015 738.000 Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.214.000 Totale volumi a discarica (dal 2016) 124.000
Salerno		Il Piano segnala che per il 2011 si prevede altresì l'apertura della discarica di Macchia Soprana sita nel territorio provinciale, al fine di ultimare i conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn. Per gli anni 2012 e 2013 non sono state previste modifiche nei flussi, la percentuale di RD raggiunta sarà quella prevista dagli obiettivi a livello normativo (65%). Durante tale periodo sarà possibile saturare la discarica di Macchia Soprana con i conferimenti ivi

fonte: http://burc.regione.campania.it

		previsti. In vista della costruzione del Termovalorizzatore di Salerno, il Piano segnala che occorre comunque prevedere un nuovo sito di discarica che accolga le ceneri dell'incenerimento della frazione secca derivante dal trattamento meccanico e biologico degli impianti di recupero. Il sito di discarica andrà individuato agli esiti dello studio specifico che sta conducendo il Settore Ambiente della Provincia di Salerno con la consulenza dell'Università degli Studi di Salerno.
PRGRU	**Savignano Irpino (AV),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t. **S. Arcangelo Trimonte (BN)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 2008. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000mc ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti". **San Tammaro (CE)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m3. La capacità residua della discarica al febbraio 20119 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori10. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.". **Chiaiano (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m3. La capacità residua della discarica12 stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t. **Terzigno cava "Sari" (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m3. La	La proposta di PRGRU prevede che per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2, esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni, occorrerebbero circa 8.800.000mc a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo. Nel PRGRU - con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate e segnatamente: 1) discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in: 1.a) discariche per rifiuti inerti; 1.b) discariche per rifiuti non pericolosi; 1.c) discariche per rifiuti pericolosi; è stata rappresentata una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, pervenendo alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania. Dall'applicazione di taluni vincoli, in particolare relativamente alla barriera geologica (V05 , V07 e V13), derivano indicazioni "dominanti" per le scelte di localizzazione che dovranno essere prese dalle Province.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	capacità residua della discarica13 stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana. **Serre (SA),** attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.	

Dall'analisi di confronto appare evidente la **forte esigenza di volumi di discarica** da parte della **Provincia di Napoli** a fronte di un regime vincolistico che restringe le possibilità di individuazione di un sito idoneo nel medesimo contesto territoriale. Le altre Province dichiarano la possibilità, nell'ambito di una gestione al solo servizio della provincia stessa, di poter garantire nel breve e medio periodo il soddisfacimento del proprio fabbisogno con l'impiantistica già esistente (Avellino e Benevento) o, comunque, attraverso interventi in contesti già individuati o in procinto di esserlo (Caserta e Salerno).

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.5 Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali.

Come sinteticamente riportato nel paragrafo 4.2, per la valutazione dei potenziali impatti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali, si è proceduto innanzitutto a selezionare un set di tipologie di pressioni ambientali sulla base delle indicazioni riportate nelle Linee Guida per la VAS elaborate dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente nella programmazione 2000-2006. Tali tipologie di pressione sono state incrociate in una matrice con gli ambiti di intervento e le azioni previste dal Piano.
In ogni incrocio l'interazione è stata esplicitata utilizzando una simbologia semaforica: verde ad indicare che l'azione può generare una riduzione della pressione considerata, rosso, al contrario, indica una situazione in cui l'azione considerata può produrre un incremento della pressione, giallo per indicare un'interazione tra azione e pressione di cui, sulla base delle informazioni disponibili, non si è in grado di stabilire il segno e/o l'entità. Dall'analisi della matrice emerge che le misure per la riduzione dei rifiuti, le azioni finalizzate a migliorare la progettazione e distribuzione dei servizi e a razionalizzare i consumi e l'utilizzo di beni e servizi, nonché le misure per la raccolta differenziata, non comportano interazioni negative con nessuna delle tipologie di pressione considerate, ma, al contrario, per molte di tali pressioni, sono in grado di produrre un significativo miglioramento. Per quanto concerne l'impiantistica, anche le misure per la selezione e il riciclo della frazione secca non sembrano in grado di produrre potenziali inferenze negative, generando invece effetti positivi in riferimento alla produzione di rifiuti pericolosi, all'esportazione di rifiuti, alla riduzione di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene inorganiche e soprattutto rispetto alle superfici occupate da discariche. Analoghi effetti positivi sulle pressioni ambientali sono stati evidenziati per quanto concerne le misure per il trattamento meccanico-biologico, sia dell'indifferenziato che della frazione organica raccolta in maniera differenziata. Per tali impianti vengono comunque indicate potenziali inferenze negative, legate, in particolare, alle emissioni di odori e di nutrienti in acqua. Più complessa è la valutazione dell'impiantistica per l'incenerimento e termovalorizzazione, sia in riferimento all'impianto già in esercizio (Acerra), sia in riferimento a quelli previsti dal Piano, incluso l'impianto per il trattamento termico dei rifiuti tritovagliati in stoccaggio. L'attivazione di tali impianti, infatti, è in grado di produrre impatti positivi per quanto concerne l'esportazione di rifiuti, l'esposizione a microrganismi patogeni, il consumo di energia, ma soprattutto la riduzione della superficie occupata da discarica e il contrasto all'abbandono di rifiuti in ambito urbano. A fronte di tali effetti positivi si segnalano potenziali inferenze negative in termini di produzione di rifiuti pericolosi, aumento dei rischi da incidente, potenziale incremento di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene inorganiche, emissione di gas inquinanti, conferimento in discarica di ceneri volanti e scorie di fondo. Quest'ultimo impatto, potrebbe essere mitigato dalla realizzazione e messa in esercizio del previsto impianto per il trattamento delle scorie di fondo. In generale, tutti gli impatti negativi considerati risultano mitigabili, anche se in misura parziale, attraverso l'adozione di adeguati dispositivi tecnologici e procedure organizzative e di gestione orientate alla minimizzazione dei rischi ambientali. Per quanto concerne, infine, le misure per il conferimento in discarica, ovvero la realizzazione di nuovi impianti di discarica, questi risultano indispensabili per la chiusura del ciclo, ovvero per il raggiungimento dell'autosufficienza regionale (minimizzazione dell'esportazione di rifiuti) e per il contrasto all'abbandono di rifiuti in ambito urbano. Tali impianti, tuttavia, producono impatti negativi in termini di produzione di rifiuti pericolosi (percolato), esposizione a microrganismi patogeni e richiamo di organismi indesiderati, potenziale incremento di patologie connesse all'esposizione a sostanze patogene inorganiche, emissione di gas e sostanze inquinanti e gas serra, produzione di odori, emissione di nutrienti in acqua, e consumo di suolo. E' comunque necessario ribadire che la realizzazione di tali impianti risulta funzionale all'efficace chiusura del ciclo dei rifiuti su scala regionale, e che una localizzazione coerente coi vincoli e i criteri definiti nel Piano, nonché una corretta gestione degli impianti stessi (trattamento in situ del percolato, mancato conferimento di tal quale e materiale organico putrescibile, copertura giornaliera degli abbancamenti, coltivazione delle discariche per lotti, etc.), possono ridurre drasticamente gli impatti negativi individuati.
Per completare l'analisi della matrice, va considerata la realizzazione dell'impianto di trattamento delle scorie di fondo. Le informazioni al momento disponibili sulla tipologia di impianto e sulle tecnologie non consentono di definire potenziali impatti negativi; occorre rilevare che tale azione rappresenta una misura di mitigazione a fronte della realizzazione degli impianti per il trattamento termico, determinando quindi effetti positivi sulla produzione di rifiuti pericolosi e sull'esportazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

degli stessi, sul potenziale incremento di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene, sulla produzione di percolato e sulla minimizzazione delle aree da destinare a discarica. Si segnalano comunque alcune potenziali inferenze che andranno verificate in fase di attuazione.

Tali tipologie di pressioni sono in grado di favorire o contrastare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale; tutte le inferenze, positive e negative, possono essere infatti ricondotte alle componenti/tematismi ambientali individuati durante la fase di scoping e descritti nell'analisi di contesto del presente Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3).
Per ogni componente/tematismo sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale; tali obiettivi, proposti durante la fase di scoping, sono il riferimento per la valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal Piano, come si evince dalla tabella.

	COMPONENTI AMBIENTALI								
PRESSIONI	**RIIFIUTI E BONIFICHE**	**SALUTE UMANA**	**ARIA**	**ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI**	**RISORSE IDRICHE**	**SUOLO**	**BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE**	**PAESAGGIO E BENI CULTURALI**	**AMBIENTE URBANO**
Produzione di rifiuti urbani	X	X	X		X	X	X	X	X
Produzione di rifiuti pericolosi	X	X	X		X	X	X	X	X
Esportazione di rifiuti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aumento dei rischi da incidente	X	X	X	X	X	X	X		
Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	X	X			X	X	X		X
Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti		X	X		X	X	X		X
Produzione di rumori	X	X	X	X			X	X	X
Emissioni di gas e sostanze inquinanti	X	X	X	X	X	X	X		X
Produzione di odori	X		X					X	X
Produzione di	X	X	X	X	X	X	X		X

fonte: http://burc.regione.campania.it

particolato									
Consumo di energia	X		X	X	X	X			
Dispersione termica			X	X					
Emissione di gas a effetto serra		X	X	X					
Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	X	X			X	X	X		X
Prelievi consistenti di portata idrica	X				X		X		
Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque		X			X	X	X		
Consumo e alterazione di suolo	X					X	X	X	
Superficie occupata da discariche	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alterazione copertura vegetale	X					X	X	X	
Frammentazione ecomosaici naturali	X					X	X	X	
Trasformazione degli habitat naturali					X	X	X	X	
Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesaggistici							X	X	
Abbandono di rifiuti in ambito urbano	X	X				X		X	X

Per l'individuazione di tali obiettivi, in assenza di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, si è utilizzato un approccio già adottato per le procedure di VAS del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani di cui all'O.C. 500/2007, del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali che la Giunta ha fatto proprio con DGR 570/2010 e per le procedure di VAS dei PO 2007-2013 dei fondi strutturali. Prendendo le mosse dai principali riferimenti normativi e dalle principali strategie e programmi europei, nazionali e regionali, nel documento di scoping, per ogni componente/tematismo ambientale, sono stati individuati una serie di obiettivi in relazione ai quali si ritengono producibili impatti (positivi o negativi) a seguito dell'attuazione degli strumenti del Piano. Tali obiettivi sono stati

fonte: http://burc.regione.campania.it

integrati a seguito delle risultanze dell' analisi di contesto riportata nel Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale e delle osservazioni ricevute dai Soggetti con Competenza Ambientale durante la fase di scoping.

Come previsto dalla metodologia adottata (cfr. paragr.4.1), indirizzi e strumenti di attuazione del Piano sono stati incrociati con gli obiettivi ambientali. Ciò ha consentito di valutare l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascuna componente ambientale e agli obiettivi ad essa associati.
Le misure per la riduzione della produzione dei rifiuti e quelle finalizzate a migliorare progettazione, produzione e distribuzione dei servizi, contribuiscono in maniera diretta al raggiungimento degli obiettivi individuati per la componente Rifiuti e bonifiche, in particolare, alla prevenzione e riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, all'aumento della raccolta differenziata, e, più in generale, alla sostenibilità del ciclo dei rifiuti. Le azioni previste in questi ambiti di intervento non producono inferenze negative per nessuna delle componenti ambientali prese in considerazione. Analogo discorso vale anche per tutte le misure finalizzate alla raccolta differenziata; queste, infatti, contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi definiti per la componente ambientale Suolo, in particolare al contrasto dei fenomeni di inquinamento e al contenimento del consumo di suolo dovuto alla realizzazione di discariche.
Le misure per la selezione e il riciclo della frazione secca contribuiscono in maniera diretta e determinante a garantire l'autosufficienza impiantistica per il trattamento preliminare, nonché a diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica, e all'aumento della raccolta differenziata, ovvero, più in generale, a garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, con ricadute positive dirette anche sulla salute umana.
Anche le misure di trattamento meccanico biologico (sia dell'indifferenziato che della frazione organica raccolta in maniera differenziata) contribuiscono positivamente alla sostenibilità del ciclo dei rifiuti, favorendo l'incremento della raccolta differenziata, contribuendo all'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare e quindi contribuendo alla riduzione della quantità di rifiuti smaltiti in discarica; si segnala, tuttavia, che tali impianti, a livello locale, possono produrre un peggioramento della qualità dell'aria determinato dalle emissioni odorigene; tale impatto è comunque facilmente mitigabile attraverso una attenta manutenzione dei biofiltri e di eventuali barriere vegetali, nonché garantendo la tenuta stagna delle aree in depressione.

L'utilizzo dell'impianto di Acerra a supporto della sostenibilità del ciclo integrato dei rifiuti consente di rispondere in maniera coerente al fabbisogno indicato dal Piano, pur non coprendo l'intero fabbisogno regionale stimato. Si segnala la possibilità che l'esercizio di tale impianto, a servizio dell'intero territorio regionale, potrebbe determinare una criticità a livello locale dal punto di vista della sostenibilità sociale, dovuta alla non piena attuazione delle misure di mitigazione e compensazione.
Una ulteriore criticità potrebbe nascere a seguito di un possibile conflitto dell'esercizio degli impianti di Acerra e dei nuovi impianti con quanto previsto dal Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria in Regione Campania, a seguito del quale si potrebbero generare arresti nell'impianto in funzione e ritardi nei processi di autorizzazione all'esercizio dei nuovi impianti, con ricadute sull'intero ciclo integrato dei rifiuti.
Tale valutazione si riporta anche nella componente Aria, dove, sia per l'impianto di Acerra che per i nuovi impianti di incenerimento previsti, viene indicata una potenziale criticità indiretta a livello locale derivante dalla possibile incompatibilità tra l'esercizio di tali impianti e le previsioni contenute nel citato Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria in Regione Campania.
In relazione a Energia e Cambiamenti climatici, si segnala che l'apparente contraddittorietà riportata in matrice relativa alla contemporanea indicazione di impatti positivi indiretti e negativi diretti deriva dalla circostanza che tali impianti, pur producendo emissioni gas climalteranti, attraverso la produzione di energia elettrica e (possibilmente) cogenerazione, consentono di ridurre quote di CO_2 equivalente. Si tratterà quindi di verificare sia il rendimento energetico che l' impronta di carbonio derivante dall'esercizio di tali impianti.
Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente ambientale Risorse Idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale

fonte: http://burc.regione.campania.it

inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e da potenziale inquinamento dei corpi idrici derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-08, R-09, R-12 indicate nel paragrafo 9.2.1 del PRGRU garantisce la minimizzazione di tali impatti.
Per quanto concerne il Suolo, oltre l'influenza positiva indiretta derivante dal mancato abbandono, si segnala una potenziale influenza negativa indiretta a livello locale rispetto all'obiettivo di contrastare i fenomeni di inquinamento del suolo derivante dalla ricaduta di inquinanti immessi in atmosfera. Il consumo di suolo derivante dalla realizzazione degli impianti deve essere necessariamente considerato nella sua influenza negativa diretta rispetto all'obiettivo di contrastare la perdita d superficie agricola forestale e naturale; tale influenza è considerata di natura strettamente locale per l'esigua entità di superficie impegnata dagli impianti e dalla viabilità di collegamento.
In relazione all'obiettivo di contenere il consumo e lo sfruttamento di suolo per discariche, si definisce un impatto positivo incerto, in quanto l'incenerimento riduce drasticamente i volumi da conferire in discarica, ma al contempo la qualità del materiale da conferire (ceneri volanti e scorie di fondo) può creare maggiori criticità nell'individuazione e nella gestione delle aree da adibire a discarica. La realizzazione e messa in esercizio del previsto impianto per il trattamento delle scorie di fondo potrebbe ridurre tali criticità.
Relativamente agli obiettivi riferiti alla componente Biodiversità e aree protette, si sottolinea una influenza positiva indiretta, a livello regionale, derivante dalla riduzione dei volumi di discarica e degli abbandoni illeciti, mentre occorre segnalare una potenziale influenza negativa indiretta a livello locale in relazione all'esercizio di tali impianti.
Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali tali da poter risultare nocivi, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate. La necessità di costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento, e le conseguenti occupazioni di superficie, possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali nonchè perturbazione di specie animali, influendo negativamente sugli obiettivi della componente.
Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico.
L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano.
La realizzazione di un impianto regionale per il trattamento delle scorie di fondo rappresenta generalmente un' azione di mitigazione ambientale rispetto agli impatti derivanti dagli impianti di incenerimento, nonché di miglioramento dell'efficienza ambientale del ciclo integrato dei rifiuti, anche se sono da segnalare possibili influenze negative a livello locale dipendenti dalle eventuali emissioni in atmosfera dell'impianto stesso, dal consumo di risorse idriche e dall'occupazione di suolo.

Per quanto concerne la realizzazione delle discariche, si segnalano influenze negative di scala locale rispetto agli obiettivi di tutte le componenti ambientali considerate. Per quanto concerne, infine, la realizzazione di un impianto di trattamento termico per i rifiuti tritovagliati in stoccaggio, le influenze sugli obiettivi delle diverse componenti ambientali sono analoghe a quelle già descritte per la realizzazione dei nuovi impianti di termovalorizzazione, con alcune significative differenze. Innanzitutto, tale impianto è finalizzato a una misura di correzione rispetto a un danno ambientale pregresso, e di conseguenza rappresenta una realizzazione al di fuori del ciclo, che manifesta criticità rispetto alla sostenibilità ambientale, ma soprattutto economica e sociale, in quanto esternalizza i benefici derivanti dalla produzione di energia distribuendo i costi ambientali sulla comunità locale. In particolare per quanto concerne la componente suolo il contributo al contrasto dell'inquinamento dei suoli è da considerarsi diretto ma su scala locale, in quanto lo smaltimento dei rifiuti stoccati determina una riduzione del rischio di inquinamento dei suoli. Dal punto di vista del consumo di suolo sia in generale che per discariche, del paesaggio e

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'ambiente urbano, questa operazione determina un impatto contraddittorio anche se a somma positiva, almeno su scala locale. E'comunque necessario ribadire che una localizzazione coerente coi vincoli e i criteri del Piano, nonché una corretta gestione degli impianti stessi, possono ridurre drasticamente gli impatti anche su scala locale.

LEGENDA delle AZIONI DI PIANO

CODICE	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI
AZIONE 1	Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse
AZIONE 2		Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività
AZIONE 3		Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali
AZIONE 4	Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)
AZIONE 5		Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria
AZIONE 6		Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE
AZIONE 7		Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti
AZIONE 8		Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite
AZIONE 9		Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti
AZIONE 10		Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001
AZIONE 11	Misure finalizzate a razioanlizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente
AZIONE 12		Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori
AZIONE 13		Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili
AZIONE 14		Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 15		Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004
AZIONE 16		Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate
AZIONE 17	Misure per la raccolta differenziata	AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)
AZIONE 18		AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD
AZIONE 19		LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE
AZIONE 20		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)
AZIONE 21	Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui
AZIONE 22	Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)
AZIONE 23	Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico
AZIONE 24		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)
AZIONE 25	Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)
AZIONE 26		REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 27	Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche
AZIONE 28	Misure per il conferimento in discarica	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.
AZIONE 29	Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO – PRESSIONI AMBIENTALI		
pressione positiva	pressione incerta	pressione negativa

fonte: http://burc.regione.campania.it

AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	Produzione di rifiuti urbani	Produzione di rifiuti pericolosi	Esportazione di rifiuti	Aumento dei rischi da incidente	Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti	Produzione di rumori	Emissioni di gas e sostanze inquinanti	Produzione di odori	Produzione di particolato	Consumo di energia	Dispersione termica in aria	Emissione di gas a effetto serra	Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	Prelievi consistenti di portata idrica	Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque	Consumo e alterazione di suolo	Superficie occupata da discariche	Alterazione copertura vegetale	Frammentazione ecomosaici naturali	Trasformazione degli habitat naturali	Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesaggistici	Abbandono di rifiuti in ambito urbano
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺					☺
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺	☺				☺
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺	☺				☺
Misure per la raccolta differenziata			☺	☺		☺	☺		☺	☺				☺	☺		☺		☺					☺
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano) - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rivalorizzazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.		☺	☺	😐		☺	😐			😐	😐					☺		☺					☺
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)		☺	☺	😐	☺	☺	😐		☹	😐	😐			☹		😐	☹	☺					☺
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico		☺	☺	😐	☺	☺	😐		☹	😐	☺		☹		😐		☺					☺
	24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)		☺	☺	😐	☺	☺			☹	😐	😐			☹		😐		☺					☺
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)		☹	☺	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	☹	😐		😐	😐		☺		😐			☺
	26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica		☹	☺	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐		😐	😐	😐	☺			😐		☺
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche		☺	☺	😐		☺	😐	😐		☺	😐	😐	😐		😐	😐	😐	☺					
Misure per il conferimento in discarica	28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.		☹	☺	😐	☹	😐	☹	☹	☹	😐	☹	☹		😐	☹	☹	😐	😐	😐	😐	☺
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.		☹	😐	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐		😐	😐	☺	☺			😐		

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO – OBIETTIVI AMBIENTALI:

AI	**Ininfluente**	Assenza di influenza
PD	**Influenza positiva diretta**	Influenza diretta a carattere "positivo"
PI	**Influenza positiva indiretta**	Influenza indiretta o incerta a carattere "positivo"
ND	**Influenza negativa diretta**	Influenza diretta a carattere "negativo"
NI	**Influenza negativa indiretta**	Influenza indiretta o incerta a carattere "negativo"
(R)	**Livello regionale**	Effetto con ricadute su scala regionale
(L)	**Livello locale**	Effetto con ricadute su scala locale
(BP)	**Breve periodo**	Ricadute a breve termine
(LP)	**Lungo periodo**	Ricadute a medio e lungo termine

LEGENDA DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

COMPONENTE	CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI
RIFIUTI E BONIFICHE	RB1	Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale
	RB2	Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica
	RB3	Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente
	RB4	Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti
	RB5	Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati
	RB6	Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio
	RB7	Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento
	RB8	Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica
SALUTE UMANA	SU1	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti
	SU2	Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
	SU3	Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

ARIA	Ar1	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse
ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICIGI	CC1	Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
RISORSE IDRICHE	RI1	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati
	RI2	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future
	RI3	Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque
	RI4	Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie
SUOLO	S1	Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee
	S2	Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli
	S3	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale
	S4	Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche
BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE	B1	Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche
	B2	Tutelare le specie e gli habitat naturali
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	P1	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati
AMBIENTE URBANO	AU1	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale

fonte: http://burc.regione.campania.it

MATRICE DI CONFRONTO tra AZIONI DI PIANO e OBIETTIVI AMBIENTALI

		OBIETTIVI AMBIENTALI																							
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGI O E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	SU1	SU2	SU3	Ax1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	S4	B1	B2	P1	AU1
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	AZIONE 1	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 2	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 3	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	AZIONE 4	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 5	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 6	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 7	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 8	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 9	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 10	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	AZIONE 11	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 12	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 13	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 14	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 15	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 16	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure per la raccolta differenziata	AZIONE 17	PD+ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PI R BP - LP
	AZIONE 18	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	AZIONE 19	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	AZIONE 20	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	PD+ L - R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	AI	PD L - R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD L - R BP - LP
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	AZIONE 21	PI R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PI R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD++ R LP	PI R LP	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	PD R LP	AI	AI	AI	PD R LP
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	AZIONE 22	PI R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD R BP	PD R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per il trattamento biologico della frazione	AZIONE 23	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI AMBIENTALI																							
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	SU1	SU2	SU3	Ar1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	S4	B1	B2	P1	AU1
organica raccolta in maniera differenziata	AZIONE 24	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	AZIONE 25	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP
	AZIONE 26	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP ND++ L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	ND L BP - LP	PI R LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	AZIONE 27	PD++ R LP	AI	PI R LP	PD++ R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD R LP	PI R LP ND L LP	AI	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	AI	AI	PD R LP	PD R LP ND L LP	PD++ R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure per il conferimento in discarica	AZIONE 28	AI	AI	PI R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP	AI	PD R BP - LP	ND R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND R BP - LP	ND L BP - LP	AI	NI L - R BP - LP	AI	NI L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	PI R BP - LP
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	AZIONE 29	PD R LP	AI	AI	ND R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PD R - L LP ND L BP	PD R - L LP ND L BP	PD R BP - LP	ND L BP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD L BP - LP NI L BP - LP	PD L LP ND L BP	PD L BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP

fonte: http://burc.regione.campania.it

5. STUDIO DI INCIDENZA

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 "*Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza*" è stato emanato il Regolamento regionale n.1 / 2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.
Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 "*Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle "Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania*" sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.
Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.
Il presente Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale vengono individuati e valutati gli effetti del Piano Rifiuti Urbani sui siti regionali della Rete Natura 2000.
La procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.

L'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute particolarmente significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati. A tal fine il presente Rapporto Ambientale già riporta una sintesi del Piano Rifiuti Urbani che si ritiene assolva a tale disposto normativo, anche in considerazione degli aspetti messi in luce in fase di valutazione (cap. 4).
Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che il Piano Rifiuti Urbani può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività

fonte: http://burc.regione.campania.it

che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU in fase di attuazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

Al fine di realizzare gli obiettivi in materia di gestione dei rifiuti esplicitati nel Cap. 1, il Piano Regionale Generale per la gestione dei Rifiuti Urbani ritiene preferibile l'implementazione dello scenario B2; in tale scenario è ipotizzata la necessità di un fabbisogno impiantistico della potenzialità di 1.364.000t/a, che risulterebbe soddisfatta dall'insieme dell'unico impianto esistente (Acerra) e dei tre nuovi impianti già programmati (Napoli Est, Salerno, Provincia di Caserta).

• IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA: per una potenzialità complessiva di 446.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

• IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: termovalorizzatori per una potenzialità complessiva di circa 1.390.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica. Gli impianti in questione comprendono il termovalorizzatore di Acerra (già in funzione), l'impianto di Salerno, e gli impianti che dovranno essere collocati a Napoli Est e in Provincia di Caserta (quest'ultimo con tecnologia di gassificazione);

• IMPIANTI DI DISCARICA: per un fabbisogno in volume di circa 7.200.000 m^3 in un arco temporale di dieci anni, tenendo conto del fatto che l' esigenza di volumi potrebbe variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

• IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a , già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in 20 anni le 7,9 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.

Gli impatti relativi agli impianti citati, riportati in tabelle e classificati in relazione ai tematismi/componenti ambientali su cui sono in grado di produrre ricadute, sono definiti al paragr. 6.1 del presente Rapporto Ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.2 Misure di mitigazione e compensazione previste nel Piano

Il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche; tuttavia il Piano dispone che le misure per la riduzione della produzione di rifiuti, le misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi e le misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi, saranno definite nell'ambito di Piani attuativi ed operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU, con espliciti appostamenti finanziari. La definizione e l'applicazione di tali misure potrebbe produrre sull'ambiente ricadute positive, costituendo, in tal modo, una forma diretta di mitigazione. Un'indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, nonché una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi, definiscono vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste.
In aggiunta ai vincoli cogenti, il Piano contiene anche una serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale.

- Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente
- Valutazione d'incidenza
- Beni Culturali (limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i)
- Condizioni geomorfologiche
- Vincolo idrogeologico
- Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento
- Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei
- Piani fondali e livelli massimi di falda Allontanamento delle acque meteoriche
- Fasce di rispetto e servitù
- Uso e vocazione del territorio
- Salute pubblica
- Siti da bonificare

La realizzazione del previsto impianto per il riutilizzo delle scorie di fondo derivanti da processi di incenerimento costituisce di per sé una misura di mitigazione, in quanto il riutilizzo di tali scorie potrebbe contribuire significativamente alla riduzione della quantità di rifiuti pericolosi da conferire in discarica. Tale realizzazione, quindi, supportata dall'incentivazione, da parte della Regione Campania, all'impiego dei materiali ivi prodotti nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche, potrebbe contribuire a ridurre le pressioni ambientali generate dai processi di trattamento termico dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

Particolare importanza ai fini della ricostruzione della coesione sociale e istituzionale in materia di gestione dei rifiuti ricopriranno tutte le misure di compensazione e mitigazione ambientale che il Piano regionale riuscirà ad implementare.
Le analisi e gli esercizi valutativi descritti nei capitoli precedenti del presente Rapporto Ambientale hanno evidenziato ricadute generalmente positive sulle diverse componenti ambientali rispetto allo scenario inerziale o emergenziale. Tuttavia la realizzazione dell'impiantistica di trattamento e smaltimento rifiuti, come evidenziato anche nel paragrafo 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" può potenzialmente determinare impatti ambientali differenti, per tipologia ed intensità, in relazione al contesto territoriale in cui si inserisce l'opera, al tipo di impianto e alle dimensioni e tecnologia adottate.
Una prima **misura di mitigazione aggiuntiva di carattere generale** che si propone di adottare a livello di pianificazione regionale è quella di **integrare le azioni previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani con quelle previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e delle Bonifiche**, ai fini di prevenire potenziali impatti cumulativi sulle differenti componenti ambientali e favorire sinergie fra le azioni previste dai diversi strumenti di pianificazione.
Rispetto alla implementazione del PRGRU, l'analisi riportata nel paragrafo 4.3 "Analisi della coerenza interna del PRGRU", lascia intravedere alcune possibili criticità ambientali per i primi anni di esercizio dello strumento di pianificazione, in particolare rispetto alla gestione della frazione organica. Una **ulteriore misura generale** che si suggerisce quindi di adottare al fine di migliorare la sostenibilità ambientale del Piano, potrebbe essere quella di **realizzare impianti di trattamento della frazione organica in aggiunta alla modernizzazione degli STIR** e non in sostituzione degli stessi. Gli STIR resterebbero quindi in attività come impianti di trattamento meccanico-biologico fino alla messa in esercizio degli altri impianti di trattamento, per essere poi riconvertiti in impianti a supporto della raccolta differenziata, rendendoli funzionali alle differenti tipologie/modalità adottate a livello locale (raccolta minimale o ….).
Dal punto di vista delle **realizzazioni impiantistiche** occorrerà incentivare il ricorso a soluzioni progettuali innovative in grado di consentire una minimizzazione degli impatti ambientali associati all'attività impiantistica, attraverso la definizione di vincoli coerenti con le previsioni del D.M. Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliorie tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche.
L'analisi a posteriori dei progetti rappresenta un controllo da condursi nelle fasi di cantiere dell'opera e che fa da tramite alla successiva gestione e controllo delle performance ambientali (in itinere e ex post).
Un adeguato sistema dei controlli rappresenta una misura finalizzata al miglioramento della sostenibilità ambientale. Tali controlli potrebbero essere pianificati nell'ambito dell'attuazione del monitoraggio ambientale e si concretizzano attraverso **Controlli di esecuzione**: verifica della conformità delle opere al progetto ed all'applicazione delle misure mitigative e/o compensative indicate dallo Studio di Impatto Ambientale (di competenza tecnico-amministrativa); **Controllo dei comportamenti**: analisi delle effettive capacità di gestione degli impianti. Il controllo può essere ricondotto espressamente all'implementazione dei Sistemi di gestione Integrati Qualità - Ambiente – Sicurezza ed all'Analisi del Rischio (di competenza del gestore dell'impianto);
Controllo degli impatti reali del progetto: individua gli effettivi cambiamenti intervenuti nelle componenti ambientali dopo la realizzazione degli impianti e delle opere ad essi collegati. Il risultato potrebbe essere l'individuazione di misure integrative per l'attenuazione e/o la compensazione (di competenza dei gestori e delle strutture tecnico-amministrative competenti).
Dal punto di vista del miglioramento ambientale dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti urbani si suggerisce di adottare ulteriori misure di mitigazione, variamente previste anche dalla normativa vigente, di seguito sintetizzate:

- Introduzione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità, da parte dei gestori che operano sul territorio regionale;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Riconoscimento del marchio ecologico europeo "Ecolabel" per il compost di qualità prodotto negli impianti della regione (gruppi di prodotti "ammendanti del suolo" e "substrati di coltivazione");
- Attivazione, da parte delle Pubbliche Amministrazioni (Regione, Province, Comuni, Autorità d'ambito), di incentivi economici e azioni di informazione e di sensibilizzazione diretti a sostenere le strategie di Piano, in particolare, per l'incremento della raccolta differenziata e la riduzione della produzione di rifiuti, nonché a orientare i consumi e gli acquisti verso prodotti a minore impatto (ad es. prodotti a marchio ecologico);
- Previsione di clausole nelle gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- Diffusione degli "acquisti verdi" (GPP – Green Public Procurement) tra i soggetti pubblici e i soggetti economici, tesi ad incrementare l'impiego dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti.

Ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, inoltre, si propone di promuovere appositi **accordi e contratti di programma** tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le associazioni di categoria, finalizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati.
La complessità del contesto sociale e istituzionale e la situazione ambientale in cui il Piano va ad operare costringe a considerare in modo adeguato oltre agli aspetti tecnici sovra esposti, **ulteriori aspetti organizzativi, procedurali e gestionali** (sostenibilità istituzionale) relativi alla attuazione del piano orientati a migliorarne la sostenibilità ambientale in fase attuativa.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

7.1 La scelta delle alternative

La proposta di Piano perviene alle scelte, in particolare al dimensionamento del fabbisogno impiantistico, attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B); queste si differenziano per le modalità di trattamento dei RUR – Rifiuti Urbani Residuali, ovvero della parte di rifiuti raccolta in maniera non differenziata; nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a TMB (trattamento meccanico-biologico); nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti. Per quanto concerne il trattamento delle frazioni differenziate, le due tipologie di scenario sono identiche. Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando sei scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. Si procede poi a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011. Il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo principale quello della minimizzazione del volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa[46], risultano molto meno performanti rispetto al criterio/obiettivo definito, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, si fa riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2.
Nel presente rapporto ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla proposta di Piano(scenario B2). Per una corretta valutazione ambientale occorre però segnalare che gli scenari A e B prevedono il conferimento in discarica di diverse tipologie di materiali: infatti, mentre nel primo caso, si tratta principalmente di frazione organica stabilizzata fuori specifica, nel secondo si tratta per larga parte di scorie di fondo (per le quali il PRGRU prescrive entro il 2014 il recupero) e ceneri volanti inertizzate.
Inoltre lo stesso piano chiarisce che per raggiungere l'obiettivo del 65% di differenziata è necessario intercettare il 90% della frazione organica. Da questa considerazione deriva una progressiva riduzione della FOS da conferire in discarica al crescere della percentuale di Raccolta Differenziata. Confrontando infatti i "fabbisogni di discarica" per gli scenari B2 e A3 questi risultano, anche sulla base dei bilanci di massa riportati nella Proposta di Piano, solo lievemente diversi (1700 t/g per lo scenario A3 e 1377 t/g per lo scenario B2). Più in generale, al fine di garantire che il processo di valutazione porti effettivamente alla definizione e approvazione dello scenario ottimale, sia in termini di fabbisogno impiantistico che di strategie di raccolta differenziata, potrebbe essere particolarmente opportuno sottoporre le due tipologie di scenari ad una valutazione integrata che

[46] I bilanci di massa elaborati nella proposta di PRGRU per i diversi scenari di tipo "A" assumono come efficienza di ripartizione dei MBT quella ricavata considerando l'attuale funzionamento degli STIR, rilevato da dati relativi all'impianto di Caivano e confermati da approfondimenti presso altri STIR campani. Da ciò deriva che la ripartizione in uscita dall'MBT nelle analisi MFA riportate nella proposta di PRGRU non è riferibile direttamente alla composizione merceologica del RUR di partenza, in quanto la separazione opera solo su parametri geometrici e, necessariamente, include materiali quali terreno, ceramica, vetro, metalli, plastiche, carta di piccole dimensioni. Si manifesta, pertanto, un'apparente discrasia tra quantità di rifiuti organici presenti nei Rifiuti Indifferenziati (RUR) in ingresso agli impianti di MBT e la quantità di FOS in uscita da conferire in discarica. Ad esempio per lo scenario A3, a fronte di 204 t/g di organico presente nei RUR in ingresso al TMB, si indicano 908 t/g di FOS in uscita da conferire in discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

consideri sia criteri di fattibilità finanziaria che di redditività economica e di sostenibilità sociale ed ambientale. Il coinvolgimento del Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici in tale attività di valutazione integrata potrebbe permettere di costruire una analisi comparata degli scenari più esaustiva anche al fine del superamento del "blocco dei fondi" da parte della Commissione Europea.
Il Rapporto Ambientale rappresenta, nella procedura di VAS, lo strumento tecnico fondamentale per permettere il pronunciamento informato del pubblico e dei Soggetti con Competenza Ambientale nonché l'espressione del parere motivato da parte dell' Autorità Competente. Nel caso di specie è quindi necessario segnalare che lo scenario individuato quale "preferibile" da parte della Proposta di Piano è basato su una interpretazione della gerarchia europea in materia di rifiuti , così come definita nell' Articolo 4 della direttiva C.E. 17/6/2008 che presuppone, nel rispetto degli strumenti operativi definiti dalla direttiva (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di energia, smaltimento), l'equiparazione gerarchica del riciclaggio e del recupero energetico. La Proposta di piano è inoltre caratterizzata da un approccio metodologico in cui è lo scenario finale a determinare le scelte immediate e le priorità temporali nella realizzazione degli impianti. Questa impostazione, considerando lo scenario prescelto, può generare criticità nella fase transitoria come dettagliatamente descritto nel paragrafo 4.3 del presente rapporto.

7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

Ai fini della predisposizione del presente Rapporto Ambientale sono state utilizzate numerose fonti informative, che nel complesso hanno consentito di delineare in modo sufficientemente esaustivo la rappresentazione dello stato dell'ambiente e le principali problematiche ambientali della Campania connesse con il PRGRU.
La principale difficoltà incontrata è stata quella di disporre, per alcune tematiche, di dati aggiornati rappresentativi della situazione ad oggi.

A titolo di esempio, sebbene caratteristiche e limiti delle informazioni inerenti lo stato dell'arte in materia di produzione e trattamento dei rifiuti nonchè delle attività di bonifica sono trattate approfonditamente nei paragrafi dedicati a tali componenti, è da segnalare che carenze informative sono state riscontrare nell'individuazione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti a livello regionale, per i quali si ritiene più attendibile considerare la percentuale con i dati di produzione stimati, in quanto maggiormente rappresentavi del dato complessivo regionale. Opportune risulterebbero anche verifiche e integrazioni con le banche dati del SIGER, oltre che una valutazione congiunta dei risultati di raccolta differenziata con gli altri Enti competenti in materia quali gli Osservatori Provinciali, l'Osservatorio Regionale ed il Sottosegretariato di Stato. Tale obiettivo è perseguibile con la messa a regime del SISTRI, identificando in quest'ultimo l'unica fonte dati dalla quale attingeranno dati sia le Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti sia gli Osservatori Regionali e Provinciali. L'obiettivo auspicato, tuttavia, potrebbe essere raggiunto solo per i dati di produzione del 2011, dato che anche per i dati del 2010 è stata conferita ai Comuni campani la possibilità di produrre il MUD 2011 sia attraverso il SISTRI, sia attraverso il tradizionale sistema di invio della comunicazione alle competenti CCIAA.

Relativamente alla componente salute umana, è da rilevare che sebbene lo studio epidemiologico sulla mortalità nei comuni della Campania, (segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti), commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile all'Organizzazione Mondiale per la Sanità sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta presenta alcune limitazioni in termini di completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati, tuttavia appare più che evidente dalla lettura delle informazioni presentate, come l'esposizione legata alla presenza dei rifiuti determini una situazione "preoccupante" nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione. Ne deriva che, se da un lato appare indispensabile colmare numerose lacune

fonte: http://burc.regione.campania.it

conoscitive in merito agli effetti ed all'impatto sanitario, è d'altra parte urgente attivare e rafforzare misure di contenimento delle esposizioni, attraverso politiche integrate della gestione dei rifiuti.

Relativamente alla qualità dell'aria e all'inquinamento atmosferico, è da considerare che l'attuale sistema di monitoraggio attivato dall'ARPAC fornisce informazioni puntuali che non permettono una adeguata valutazione dei potenziali impatti derivanti, in particolare, dalla realizzazione di impianti che potrebbero contribuire, su scala locale, all'immissione di inquinanti in atmosfera. Prescrizione fondamentale, dunque, è la predisposizione di campagne di monitoraggio ad hoc che accompagnino la fase di attuazione del Piano.
Per quanto concerne la filiera del recupero energetico derivante dall'incenerimento dei rifiuti carenze informative sono state rilevate sul completamento e la messa in esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra. Sebbene la produzione energetica derivante da tale impianto consente di evitare rilevanti quote di CO_2eq, al fine di verificarne la sostenibilità ambientale, dal punto di vista della mitigazione del cambiamento climatico sarebbe opportuno quantificare le emissioni risparmiate in relazione a quelle derivanti dall'esercizio dell'impianto. Va ricordato, infatti, che la sostenibilità (e non solo ambientale) del recupero energetico da incenerimento dei rifiuti oltre a dipendere dalle tecnologie utilizzate, dipende fortemente dalla composizione merceologica di ciò che viene avviato al processo di combustione.

Relativamente alle carenze informative sulle risorse idriche, come segnalato nel paragrafo dedicato a tale componente ambientale, se le informazioni sulla qualità dei corsi d'acqua e delle acque marine risultano sufficientemente esaustive, diverso è il ragionamento sulla qualità dei dati inerenti le captazioni connesse alle attività agricole e altre azioni di emungimento e derivazione. I limiti di informazione su tale tematismo non incidono in maniera significativa sull'esercizio di valutazione in quanto le pressioni derivanti dall'attivazione del PRGRU possono essere considerate trascurabili rispetto alle problematiche connesse con l'approvvigionamento idrico. E' da segnalare, pur tuttavia, la carenza di dati utili a popolare indicatori significativi sullo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA); sul Deflusso Minimo Vitale (DMV) relativo allo stato quantitativo delle acque superficiali e infine sulla Valutazione dell'Ecosistema Fluviale (IFF- Indice di Funzionalità Fluviale-). Vanno rilevate, inoltre, carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento, del Piano di Tutela delle Acque (attualmente adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale), e infine dall'assenza di informazioni su scala di maggior dettaglio di quelle contenute nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del citato Piano di Tutela delle Acque. Per quanto concerne il vincolo costituito dalle Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è possibile disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino.
Considerando la fragilità e le problematiche connesse complessivamente al sistema di impianti per il trattamento delle acque reflue, il PRGRU, pur prevedendo la realizzazione di impianti ad hoc per il trattamento chimico –fisico – biologico dei rifiuti urbani, potrebbe impattare sul sistema soprattutto nella fase transitoria, che precede la realizzazione dei suddetti impianti, creando e/o rafforzando criticità locali connesse col funzionamento degli impianti di depurazione. Grande attenzione, quindi, dovrà essere dedicata in fase di monitoraggio all'efficacia del trattamento dei reflui liquidi derivanti dal circuito dei rifiuti urbani.

Relativamente alla componente suolo, si segnalano le medesime carenze informative riscontrate per la componente risorse idriche derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento. A livello di scala regionale, pertanto, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi delle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania.

Infine relativamente alla componente biodiversità e aree naturali protette si può ritenere in generale, che l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" del Piano dipenda strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione di principi, criteri e obiettivi per la gestione dei rifiuti urbani

fonte: http://burc.regione.campania.it

discendenti dalla normativa di riferimento. Si rileva che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia del Piano sembra maggiormente incisiva e di immediata attuabilità per quanto concerne l'impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. Si considera di fondamentale importanza, ai fini informativi, che tale previsione venga effettivamente resa cogente con l'individuazione immediata di strumenti finanziari e operativi.
Per quanto riguarda le operazioni infrastrutturali (adeguamento e/o nuove realizzazioni impiantistiche) si ritiene di cruciale importanza la messa in opera di attività di monitoraggio costante sugli effetti indotti dal funzionamento di tali impianti su habitat e specie naturali interessati, anche con l'ausilio di adeguati indicatori biologici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8. MISURE PER IL MONITORAGGIO

Il presente capitolo descrive il sistema che si propone di attuare per il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGRU come previsto dall'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010.
Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare eventuali misure correttive ritenute opportune, in fase di attuazione del piano o programma. Scopo del monitoraggio ambientale è, oltre a verificare la corrispondenza degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, intercettare eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, individuarne le cause, per adottare opportune misure di ri-orientamento e di descriverne e quantificarne gli effetti positivi, al fine di potenziarne le azioni.
Il monitoraggio ambientale permette di verificare e aggiornare le valutazioni sviluppate nella fase ex ante, descritte nel Rapporto Ambientale e evidenziate nel successivo parere motivato, e di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti al fine di compensare o mitigare gli effetti ambientali del piano (cfr. Cap. 6). Il monitoraggio ambientale rappresenta quindi un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase propositiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso eventuali azioni correttive. Rappresenta inoltre uno strumento importante di comunicazione che consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del piano, su tematiche considerate prioritarie dalle strategie europee e di elevata rilevanza sociale.
Il monitoraggio ambientale del PRGRU rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di dati ambientali e richiede la definizione di un piano operativo in cui individuare soggetti, processi e prodotti dell'attività di monitoraggio ambientale, affinché tale attività trovi piena integrazione nelle ordinarie procedure di monitoraggio del piano. L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente che "in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale" assicura il monitoraggio ambientale del piano. A livello regionale, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".
Dopo aver descritto le finalità del monitoraggio ambientale ai fini della valutazione del piano, di seguito si riportano le principali metodologie e strumenti a disposizione dell'Autorità procedente (AGC21) e degli altri soggetti istituzionali potenzialmente coinvolti nel processo di valutazione ambientale (ARPAC, Autorità Ambientale e Autorità competente e Soggetti con Competenza Ambientale) per l'attuazione di adeguate misure di monitoraggio ambientale del piano.
Al fine di fornire un quadro conoscitivo utile alla valutazione ambientale anche in fase di attuazione, coerentemente con gli indirizzi delle strategie europee in materia di rifiuti e ambiente, alle risultanze del Rapporto Ambientale e a seguito del parere motivato, coerentemente a quanto previsto per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si suggerisce di definire un piano di monitoraggio ambientale "unitario", in grado di integrare al suo interno tutti i piani e programmi regionali in materia di rifiuti (rifiuti urbani e speciali). L'approccio unitario suggerito per il monitoraggio ambientale della politica regionale in materia di rifiuti, oltre a favorire la gestione integrata, va incontro a quanto suggerito dalla DGR 203 del 2010 che invita a evitare duplicazioni

fonte: http://burc.regione.campania.it

e suggerisce di utilizzare "in via prioritaria, qualora ritenuti adeguati, i meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi".
Le attività del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale[47] in materia di Rifiuti (di seguito PUMA Rifiuti) si dovrebbero porre l'obiettivo di contribuire alla razionalizzazione dei diversi stemi di raccolta delle informazioni sul ciclo dei rifiuti, avviando un processo di coordinamento dei diversi soggetti operativi in tale ambito (OPR, ORR-SIGER, Catasto, SISTRI, ecc.) e di verificare la possibilità di interfacciamento tra il sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti e il sistema informatizzato dell'ORR (SIGER).
Le attività del PUMA Rifiuti dovranno essere incluse e integrate nel monitoraggio generale del PRGRU. Tale integrazione dovrà avvenire non solo a livello procedurale, ma anche per quanto concerne gli aspetti informativi/informatici, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati dalle attività di monitoraggio e attuazione degli interventi.
Al fine di meglio integrare la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale con quella degli obiettivi generali del piano e di analizzare l'interazione degli effetti ambientali e degli effetti territoriali, sociali ed economici, anche con gli effetti derivanti dall'attuazione di altri piani e programmi di settore, sarà implementato un sistema informativo territoriale geo-referenziato a supporto del monitoraggio ambientale, in grado di gestire contemporaneamente informazioni relative al contesto ambientale di riferimento (andando ad interfacciarsi con il Sistema Informativo Regionale Ambientale) e al processo di attuazione dei piani dei settore, configurandosi come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni in materia dei gestione integrata dei rifiuti (**DSS Rifiuti**).
I soggetti istituzionali che si propone di coinvolgere nella impostazione e nell'implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti sono:

- l'Area Generale di Coordinamento responsabile dell'attuazione del PRGRU e della definizione del piano di monitoraggio ambientale (**AGC21** o Autorità procedente), responsabile dei flussi informativi relativi all'attuazione del piano e delle informazioni relative alle localizzazioni e alle prestazioni degli impianti;

- l'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (**ARPAC**) responsabile dell'aggiornamento periodico degli indicatori ambientali in materia di rifiuti e fornitore dei dati e delle informazioni ambientali di contesto relative alle componenti e agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Rapporto Ambientale;

- l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale (**AAR**) con il supporto della specifica assistenza tecnica messa a disposizione dal PON GAT – POAT Ambiente Linea 3 e dal POR FESR Ob. Op. 7.1, che assicura coerenza metodologica, efficacia, continuità e adeguata divulgazione e partecipazione al processo di monitoraggio e valutazione ambientale, favorendo l'integrazione ambientale e l'orientamento allo sviluppo sostenibile anche in fase di attuazione degli interventi definendo gli indicatori e fornendo quando richiesto pareri e osservazioni in fase di attuazione del piano.

L'approccio suggerito prevede che gli effetti del piano siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il piano stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni non solo imputabili all'attuazione del piano. Si propone quindi di articolare il PUMA Rifiuti lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi anche di altri settori. Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano sarà la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRU in campo ambientale.

[47] La metodologia messa a punto dagli esperti della Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale del PON GAT POAT Ambiente è in fase di sperimentazione in Regione Campania su iniziativa dell'Autorità Ambientale Regionale nell'ambito dei programmi regionali FESR e FEASR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Le attività di monitoraggio ambientale si potranno quindi sviluppare attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori:

1. **indicatori di contesto**: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale del PRGRU. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
2. **indicatori di processo**: indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza).

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (**indicatori di contesto**), particolare importanza assumono quelli di pressione e di stato già utilizzati nel Rapporto Ambientale nella descrizione delle singole componenti (cfr. Cap. 3) e riportati nell'Allegato V. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per il piano (si pensi alla localizzazione degli impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.
Gli **indicatori di processo** sono indirettamente riferibili alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di contesto, e alle singole attività che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRU, in modo tale da "misurare" gli effetti che queste producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento, valutate ex-ante nell'ambito del Rapporto Ambientale (cfr. Capitolo 3), e agli obiettivi generali e specifici del PRGRU.
L'attività di monitoraggio ambientale a regime determinerà quindi un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dal PRGRU e PRGRS.
Gli indicatori di contesto suggeriti sono stati individuati e selezionati alla luce della valutazione dei potenziali effetti ambientali descritti nel Rapporto Ambientale per ogni componente e per singolo obiettivo di sostenibilità ambientale. L'Allegato V riporta per ogni componente ambientale l'elenco degli obiettivi di sostenibilità e dei principali indicatori di contesto a questi associati che si suggerisce di monitorare durante la fase di attuazione del piano.
La raccolta e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRU e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli strumenti attuativi. In coerenza con quanto indicato nel parere motivato di compatibilità ambientale, in cui saranno evidenziate alcune criticità ambientali da monitorare in fase di attuazione rispetto alle evoluzioni delle principali componenti ambientali e alle diverse specificità territoriali, dovrà essere definita una gerarchia fra gli indicatori ambientali da declinare nel PUMA Rifiuti.
Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, occorrerà inoltre correlare agli obiettivi ambientali gli indicatori di contesto e di processo con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è riportata nello schema 8.1. di seguito riportato.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schema 8.1: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di contesto e di processo

Componente ….						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto		Azioni del PRGRU	Ambito di Intervento	Indicatore di processo (proxy)	Contributo del piano alle variazioni del contesto

L'implementazione del piano di monitoraggio consentirà di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, consentendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione degli interventi (criteri di selezione, osservazione e pareri sui progetti attuativi, sui bandi o sulle procedure negoziali, ecc).
Si riporta di seguito uno schema esemplificativo che associa le differenti tipologie di indicatori alle realizzazioni dei paini del settore rifiuti e ai possibili impatti evidenziati nel Rapporto Ambientale e fornisce una proposta di schema metodologico da utilizzare per la definizione e implementazione del PUMA Rifiuti.

Struttura dei piani	**Strumenti per il monitoraggio ambientale**	**Attori**		
		AGC 21	**AAR**	**ARPAC**
Obiettivi di sostenibilità ambientale (Rapporto Ambientale)	Indicatori ambientali di contesto		**X**	**X**
Obiettivi generali dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di impatto		**X**	**X**
Obiettivi specifici dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di risultato	**X**		**X**
Indirizzi e strumenti attuativi (PRGRS e PRGRU) e misure di compensazione e mitigazione (Rapporto Ambientale)	Indicatori di realizzazione	**X**		

Il Rapporto Ambientale dei due piani ha elaborato una matrice di valutazione che mette in relazione le misure attuative del piano con i potenziali impatti (positivi o negativi) sulle diverse componenti ambientali. Tali matrici rappresenta la traccia di riferimento per la definizione e implementazione del monitoraggio ambientale. Nell'Allegato V si riporta il primo set di indicatori di contesto selezionato il cui aggiornamento, allo stato attuale, rappresenta la base necessaria ma non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del piano che potrebbe essere curato dalla Autorità Ambientale e da ARPAC, attingendo alle fonti informative riportate per ogni singolo indicatore nell'analisi delle componenti anche al fine di dare continuità alle analisi effettuate in fase di redazione del Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3) e verificare gli scostamenti rispetto ai valori ex-ante.
Al fine di acquisire le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di processo (impatto, risultato e realizzazione) per alcune misure di implementazione del piano sarà necessario acquisire informazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (si pensi ad esempio alla gestione degli impianti o alle emissioni clima alteranti). A tal fine ARPAC e l'AAR potrebbero essere chiamate ad elaborare una scheda di rilevazione, declinata sulle singole misure di attuazione, che la AGC21, con la collaborazione degli Enti Locali e delle società di gestione degli impianti, avrà cura di compilare e trasferire in formato digitale ai fini delle elaborazioni necessarie al monitoraggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

ambientale. Le informazioni specifiche definite per ciascuna misura attuativa e rilevate attraverso l'utilizzo delle informazioni derivanti dalla attuazione degli interventi e le ulteriori informazioni ambientali rilevate in specifiche campagne di monitoraggio realizzate ad hoc, rappresentano i dati di base necessari a valutare le performance ambientali del piano.
In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti. Le informazioni contenute nella scheda, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione del piano, trasmesse dal coordinatore della AGC21, integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC per le rispettive aree di competenza o da ISPRA, potranno consentire l'elaborazione dei **Report di monitoraggio ambientale** del piano che si suggerisce abbiano cadenza annuale.
Indispensabili ai fini di un corretto ed efficace monitoraggio ambientale risultano quindi l'implementazione di alcune attività previste dal PRGRS e dal PRGRU in merito alla definizione del fabbisogno regionale, dei flussi di rifiuti urbani e speciali e delle informazioni relative alla gestione (ad esempio il Catasto geo-referenziato degli impianti). La costituzione del Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti e il Piano di monitoraggio degli impianti (cfr. Capito 4.1 del PRGRS), costituiscono attività previste dal piano da finalizzare anche all'acquisizione degli indicatori di processo necessari al monitoraggio ambientale. Tali informazioni dovranno essere trasmesse periodicamente, con cadenza semestrale all'Ufficio della Autorità Ambientale e a ARPAC, al fine di poter collezionare i dati per il calcolo degli indicatori di processo, relazionarli con l'aggiornamento delle informazioni legate al contesto e redigere annualmente il Report di monitoraggio ambientale.
Per definire il contesto programmatico in cui il PRGRU trova attuazione, in fase di monitoraggio dovranno essere considerate anche le informazioni non strettamente legate ai rifiuti urbani. Pertanto il report annuale dovrà essere suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati gli obiettivi, le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato. Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale e europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori.
Il report così strutturato dovrà riportate i dati relativi agli indicatori di processo e di contesto e potrà confluire annualmente nel **Report integrato di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti in Campania**. Il report, potrà essere curato dall'Ufficio della Autorità Ambientale e, a seguito della consultazione con i Soggetti con Competenza Ambientale e del pubblico, potrà essere pubblicato sul sito web della Regione Campania e messo a disposizione di tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano, al fine di recepire osservazioni e informare il pubblico nel modo più capillare possibile. Solo successivamente sarà sottoposto dalla AGC21 all'attenzione della Autorità competente in materia di VAS al fine di eventuali revisioni del piano o specifici approfondimenti. La redazione dei Report di monitoraggio dovrà avvenire per tutta la fase di attuazione dei piani e costituirà la base di valutazione delle performance ambientali della gestione integrata dei rifiuti. Le informazioni contenute nei Report dovranno essere valutate al fine di attivare meccanismi di retroazione in grado di correggere quegli aspetti dell'attuazione dei piani che, alla luce dei risultati del monitoraggio, confliggono con gli obiettivi di sostenibilità ambientale (cfr. Schema 8.1). I report così articolati potranno rappresentare quindi oltre ad un formale adempimento per il rispetto della procedura di valutazione ambientale, uno strumento di comunicazione interna e esterna a supporto di una gestione integrata e condivisa dei rifiuti in Regione Campania.
Il processo di comunicazione rappresenta infatti un elemento intrinseco alle attività di monitoraggio ambientale e un'attività strategica per una corretta gestione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti. Per quanto concerne gli interventi del PRGRU a carattere infrastrutturale l'acquisizione periodica di dati e immagini, oltre a consentire di monitorare l'efficacia ambientale e il reale avanzamento dei lavori di esecuzione e quindi di verificare l'efficienza delle azioni e delle realizzazioni del piano, offre un'opportunità di comunicazione e rendicontazione delle azioni realizzate anche attraverso gli strumenti ICT. Le informazioni di processo, così come i risultati annuali delle analisi di comparazione multi temporale relative all'evoluzione delle componenti ambientali,

fonte: http://burc.regione.campania.it

archiviate e trattate all'interno del DSS Rifiuti potranno essere pubblicate tramite le risorse web già presenti presso l'amministrazione regionale per favorirne la condivisione e assicurare una adeguata divulgazione delle realizzazioni e dei risultati. Tali informazioni potranno inoltre rappresentare i primi contenuti di base necessari ad implementare un sistema informativo geografico a supporto della gestione integrata dei rifiuti in Regione Campania. Tale sistema informativo condiviso potrà quindi rappresentare lo strumento tecnologico e operativo in grado di consentire l'acquisizione, il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e ambientali e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori istituzionali e sociali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E
GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Rapporto Ambientale

sintesi non tecnica

ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

CUP 894

a cura del Gruppo di Lavoro, istituito con Decreti Dirigenziali nn. 14/2010 e 6/2011, composto da funzionari dell'AGC 21, dell'ARPAC, dell'AGC 05 e dalle strutture di Assistenza Tecnica all'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale del POR FESR 2007/2013 e del PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

fonte: http://burc.regione.campania.it

Questo documento è stato preparato dal Gruppo di Lavoro, istituito dal Dirigente del Settore 01 dell'AGC 21 della Regione Campania con DD n. 14 del 30.12.2010, e fa riferimento alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, elaborato dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli, di cui alla DGR di presa d'atto n. 127 del 28.03.2011.

Ogni parte di tale documento può essere riprodotta senza esplicita autorizzazione purché la fonte sia correttamente citata.

La presente Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale è stato editata utilizzando il font Century Gothic che consente in fase di stampa, grazie alle linee più sottili, un risparmio di toner del 30% rispetto ai font più comuni utilizzati nella videoscrittura (arial, times new roman, ...).

Le foto in copertina sono di Giuseppe De Palma.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Introduzione alla Sintesi in linguaggio non tecnico

Lo scopo di una sintesi *in linguaggio non tecnico* è di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del Rapporto Ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Le principali linee guida in materia di valutazione ambientale di piani e programmi (LG ENPLAN[1], risultato del lavoro congiunto in materia di 10 Regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia) evidenziano che: "*Il Rapporto Ambientale in quanto documento centrale del processo di consultazione del pubblico, oltre che delle autorità competenti, deve obbligatoriamente comprendere una "Sintesi non Tecnica", comprensibile anche da parte del pubblico generico. La Sintesi non Tecnica assume un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti lo strumento di carattere divulgativo che dà pubblicamente conto del risultato del procedimento di elaborazione e valutazione del piano e dei processi di partecipazione che lo hanno accompagnato.*"

La sintesi è parte integrante del Rapporto; comunque, al fine di garantirne una maggiore diffusione, viene resa disponibile anche come documento separato.

Il presente documento è stato redatto a cura del Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14 del 30.12.2010 e D.D. n. 6/2011 e composto, per lo svolgimento delle attività connesse al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., integrato con quello di Valutazione di Incidenza, del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, da funzionari interni all'amministrazione dell'Area Generale di Coordinamento n. 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", dell'ARPAC e dell'Autorità Ambientale Regionale dell'Area Generale di Coordinamento n. 05 con le strutture di supporto - assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

[1] http://www.interreg-enplan.org/linee3.htm

fonte: http://burc.regione.campania.it

INDICE della Sintesi non tecnica

1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

1.1 Premessa
1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione
1.3 La struttura del Rapporto Ambientale
1.4 Le successive fasi della procedura di VAS

2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

3.1 Introduzione
3.1.1 Contesto economico territoriale
3.2 Rifiuti e Bonifiche
3.3 Analisi demografica e Salute umana
3.4 Aria
3.5 Energia e Cambiamenti Climatici
3.6 Risorse Idriche
3.7 Suolo
3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette
3.9 Paesaggio e Beni Culturali
3.10 Ambiente Urbano

4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

4.1 La metodologia utilizzata
4.2 Valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore
4.3 Analisi della coerenza interna del PRGRU
4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi (Verifica coerenza esterna)
4.5 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale

5. Studio di Incidenza

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU in fase di attuazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano
6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano
6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

7.1 La scelta delle alternative
7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

8. Misure per il monitoraggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA

1.1 Premessa

Il presente Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania (PRGRU) rappresenta il documento di analisi principale nell'ambito della procedura di valutazione ambientale prevista dal Testo Unico in materia di ambiente - D. Lgs 152/2006.
L'applicazione di tale procedura di *valutazione ambientale*, comunemente conosciuta come "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS), ha l'obiettivo di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della stessa direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente*.

L'approccio innovativo, introdotto dalla direttiva sulla VAS, è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano/programma in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate, come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai immodificabili. Dall'altro lato è attribuito un ruolo fondamentale alla *consultazione*, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti per il piano/programma in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano/programma, rendono il processo di costruzione del piano/programma trasparente ed informato.

E' da sottolineare che la procedura di VAS è stata integrata con quella di Valutazione di Incidenza (VI), che attiene la valutazione delle ripercussioni sugli habitat e sulle specie animali e vegetali. A tal fine è stato predisposto un apposito Studio di Incidenza proposto al capitolo 5 del Rapporto Ambientale.

Le singole fasi della procedura di VAS possono riassumersi nelle seguenti:

a) *fase di scoping o di prima consultazione* (svolta)*;*
b) *stesura del Rapporto Ambientale* (di cui il presente documento rappresenta la sintesi in linguaggio non tecnico)*;*
c) *consultazione con autorità e pubblico;*
d) *revisione del Piano in base alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione; stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio;*
e) *decisione e notifica della decisione;*
f) *monitoraggio.*

Tali fasi si coordinano con gli step procedurali - amministrativi necessari per giungere all'approvazione definitiva del Piano da parte del Consiglio Regionale.

Il processo di redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania si è avviato formalmente con l'attivazione della fase di preconsultazione, prevista dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di Valutazione Ambientale Strategica: "*Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010 e terminata in data 06/12/2010, come evidenziato in dettaglio nel paragrafo successivo, si è espletata sulla base di due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*, la cui redazione;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping).

Successivamente, la Giunta regionale, ha deliberato di avvalersi, per la redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli.

In ottemperanza alla citata deliberazione il Coordinatore dell'AGC 21 ha provveduto ad approvare la convenzione tra la Regione Campania ed il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli ed a costituire un complessivo Gruppo di Lavoro composto, oltre che dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, da funzionari dell'ARPAC e dell'amministrazione regionale con il compito di provvedere alla redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania accompagnato dalla relativa procedura di VAS.

1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

Come indicato in premessa, il processo di elaborazione del Piano è stato accompagnato sin dall'inizio da quello relativo alla procedura di VAS. In tal senso, è stata condotta la fase di scoping o di prima consultazione.

La norma, infatti, prevede che:

> "*1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*
>
> *2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni*".

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010, si è basata su due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping.

E' stato, quindi, predisposto, in accompagnamento al Rapporto preliminare, uno specifico *formulario* per l'espressione dei pareri.
A seguito di formale istanza l'Autorità competente ha attribuito il CUP 894 al procedimento in corso ed ha indicato in un incontro specifico, svoltosi in data 23 settembre 2010 presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, i soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare.

L'Area Generale di Coordinamento 21 della Regione Campania, ha, quindi, avviato la prima fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale, al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni sull'impostazione da dare al Rapporto Ambientale del Piano Rifiuti in oggetto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Formalmente la fase di scoping si è avviata in data 06.10.2010, ma al fine di concedere tempi più lunghi e quindi ricevere feedback più consistenti sia in termini di numeri che di qualità dei contenuti, i documenti suddetti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data 20/08/2010. Inoltre, è da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRU, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico, offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti.

Figura 1.1 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU

Le autorità, individuate e, quindi, invitate con nota prot. n. 803118 del 06/10/2010 a partecipare alla fase di consultazione, sono state:

- **Regione Campania –** Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico), Assessorato Agricoltura, Assessorato Urbanistica, Assessorato Trasporti, Assessorato Turismo, Assessorato Lavori Pubblici
- **ARPAC** (Direttore Generale, Direttore Tecnico, U.O. S.S.S. e S.I.A., U.O. R.U.S., U.O. P.C.A.S.)
- **Commissione Europea DG Ambiente**

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **ISPRA – Servizio Rifiuti**
- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. per le Valutazioni Ambientali**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania**
- **Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania**
- **Regioni confinanti** (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
- **Assessorati Ambiente delle Province della Campania**
- **Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR)**
    - **Società Provinciali (**Irpinia ambiente Spa, Samte Srl, Gisec Spa, Sap.Na. Spa, Ecoambiente Salerno Spa)
- **ANCI Campania**
- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
- **Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
    - **Riserve Nazionali presenti in Campania (**Pineta di Castelvolturno, Cratere degli Astroni, Isola di Vivara, Tirone Alto Vesuvio, Valle delle Ferriere)
    - **Riserve Regionali: (**Foce Volturno - Costa di Licola, Foce Sele – Tanagro, Lago Falciano, Monti Erimita – Marzano)
- **Soprintendenze della Campania**
- **UNCEM Campania**
- **Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli**
- **ARCADIS (ex Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania)**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003**
- **Autorità Portuali di Napoli e di Salerno**
    - **Consorzi di Bacino (**Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta, Consorzio di Bacino BN1, BN2 e BN3, Consorzio di Bacino AV1 e AV2, Consorzio di Bacino SA1, SA2 e SA3)
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA**
- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania**
- **Principali organi di polizia ambientale:** Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali; Guardia di Finanza; Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente - NOE
- **Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)**
- **DIA - Direzione Investigativa Antimafia**
- **Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse**
- **Commissione Consiglio Regionale Speciale 3**

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 60 giorni a partire dal 06/10/2010 fino al 06/12/2010 ed ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping;
- l'apertura di una casella e-mail dedicata al procedimento (vasrifiutiurbani@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- due incontri con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltisi in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

I soggetti competenti in materia ambientale sono stati invitati a consultare, all'indirizzo web segnalato, i documenti per la prima consultazione, comprendenti: le indicazioni procedurali per inviare contributi, informazioni, osservazioni, suggerimenti e quant'altro utile per calibrare

fonte: http://burc.regione.campania.it

correttamente i contenuti del redigendo Rapporto Ambientale, il Rapporto preliminare (Rapporto di scoping), il questionario per la formulazione dei contributi e il Documento Programmatico.

Inoltre, durante i due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

Figura 1.2 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU con evidenza della documentazione prelevabile

Le risultanze di tali incontri sono state rese pubbliche attraverso le stesse pagine web sopra indicate (vedi figura 1.2).

La fase di preconsultazione si è conclusa in data 06/12/2010 e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	DATA	N° PROT.	RIFERIMENTO SCA
1.	04/10/2010	794578	Comune di Giffoni Sei Casali
2.	04/10/2010	794597	Comune di San Cipriano Picentino
3.	04/10/2010	794631	Associazione NOINCENERITOREROSA
4.	17/11/2010	921292	AGC Piani e Programmi
5.	17/11/2010	921309	Legambiente di Caserta
6.	17/11/2010	921320	Associazione Circoli Ambiente e Cultura rurale ONLUS
7.	18/11/2010	921775	Ente Parco Nazionale del Vesuvio
8.	18/11/2010	922266	Provincia di Salerno – Settore Ambiente
9.	30/11/2010	957873	Autorità portuale di Napoli
10.	30/11/2010	957914	Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN
11.	30/11/2010	957972	Autorità di Bacino Interregionale del Sele
12.	07/12/2010	978612	Autorità di Bacino del Sarno
13.	07/12/2010	978659	Autorità di Bacino Destra del Sele
14.	07/12/2010	979352	Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-"
15.	07/12/2010	979373	ARPAC
16.	07/12/2010	979401	MATTM
17.	07/12/2010	979435	Autorità di Bacino Nord occidentale
18.	07/12/2010	979455	Provincia di Caserta – Settore Ambiente
19.	07/12/2010	979472	Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente
20.	07/12/2010	979495	Ente Parco Regionale Campi Flegrei
21.	07/12/2010	979533	Assessorato al Turismo ed ai beni culturali
22.	09/12/2010	983264	Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene
23.	16/12/2010	1003713	Legambiente Campania
24.	27/12/2010	1027968	Consorzio Imballaggio Alluminio
25.	11/01/2011	16183	Confindustria Campania

Tabella 1.1 - Elenco SCA che hanno presentato osservazioni in forma scritta

Per quanto attiene i due incontri si evidenzia quanto segue.

Il **primo incontro** si è tenuto il 18 ottobre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 14.00, presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano
Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5 in rappresentanza dell'"Autorità Competente"

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"
Prof. M. Laura Mastellone Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli
Prof. Paolo Bidello Università Parthenope
per il "Proponente" del Documento Programmatico

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

fonte: http://burc.regione.campania.it

A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono stati presenti, a seguito di inviti formali, effettuati in data 06 e 13.10.2010 rispettivamente con note prott. n. 803118 e n. 823402, circa 40 Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale sono presenti le note di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- Provincia di Avellino
- Comune di Salerno
- Autorità di Bacino Nord Occidentale
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Comune di Giffoni Sei Casali (SA)
- Autorità di Bacino Sarno
- Legambiente Campania Onlus
- CONAI
- CIAL
- COREPLA
- COMIECO

Il **secondo incontro** si è tenuto il 24 novembre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 13.30, sempre presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori - Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano - Analisi di alcune osservazioni già pervenute
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti"
per l'"Autorità Procedente"

Presentazione del contributo al processo di pianificazione da parte dell'Autorità Ambientale Regionale
Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5

A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono intervenuti, a seguito di invito formale, effettuato in data 18.11.2010 con nota prot. n. 921676, oltre 40 rappresentanti dei Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al presente Rapporto Ambientale sono presenti la nota di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Autorità Portuale di Napoli
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Assessorato al Turismo della Regione Campania
- Provincia di Napoli
- Legambiente Campania

Va, inoltre, segnalato che in data **16.02.2011** si è svolto un **incontro con i rappresentanti del Tavolo Tecnico del CTA** (Comitato Tecnico Ambientale), di cui alla DGR n. 426 del 14.03.2008, assegnatari per l'Autorità Competente del fascicolo istruttorio relativo alla procedura di VAS del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nell'ambito di tale incontro sono state raccolte ulteriori osservazioni sia relative alla definizione del Piano che all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella fase di redazione del Rapporto Ambientale. Il testo completo delle osservazioni pervenute è riscontabile nell'Allegato II al Rapporto Ambientale, mentre una sintesi dei principali contenuti ed il paragrafo del Rapporto Ambientale dove riscontrare l'avvenuto recepimento, sono indicati nel capitolo 1 dello stesso Rapporto Ambientale.

1.3 La struttura del Rapporto Ambientale

Nel momento in cui viene stabilito che un piano o programma è da sottoporre a procedura di VAS, deve essere redatto un Rapporto Ambientale *in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*.
Il Rapporto Ambientale è la parte centrale della valutazione sull'ambiente. Esso costituisce anche la base principale per controllare gli effetti significativi dell'attuazione del piano.
Il processo di pianificazione del PRGRU della Campania è, pertanto, accompagnato dal Rapporto Ambientale, la cui elaborazione è stata affidata al Gruppo di Lavoro, istituito con D.D. n. 14 del 30.12.2010 e D.D. n. 6/2011 e composto da funzionari dell'AGC21, dell'AGC05 e dell'ARPAC, oltre che dalle strutture di supporto all'Autorità Ambientale Regionale assistenze Tecniche POR FESR 2007/2013 e PON GAT POAT del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Nella tabella di seguito è riportato l'indice del Rapporto Ambientale, rispetto al quale ad ogni capitolo è affiancata la corrispondente informazione richiesta dall'Allegato I della direttiva 2001/42/CE.

***a**) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;*	**1. La procedura di Valutazione Ambientale Strategica applicata al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania** 1.1 Premessa 1.2 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione 1.3 La struttura del Rapporto Ambientale 1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRU
	2. Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi
***b**) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;* ***c**) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** 3.1 Introduzione 3.1.1 Contesto economico territoriale 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano
***d**) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** 3.1 Introduzione 3.1.1 Contesto economico territoriale 3.2 Rifiuti e Bonifiche 3.3Analisi demografica e Salute umana 3.4 Aria

fonte: http://burc.regione.campania.it

	3.5 Energia e Cambiamenti Climatici 3.6 Risorse Idriche 3.7 Suolo 3.8 Biodiversità e Aree Naturali Protette 3.9 Paesaggio e Beni Culturali 3.10 Ambiente Urbano **4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente** **5. Studio di Incidenza**
***e**) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;*	4.2 Valutazione della completezza e della adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore 4.3 Analisi della coerenza interna del PRGRU 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi 4.5 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale
***f**) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;*	**3. Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU** **4. Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente** **5. Studio di Incidenza**
***g**) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;*	**6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano** 6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano 6.2 Misure di mitigazione e di compensazione previste nel Piano 6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano
***h**) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;*	**7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie**
***i**) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;*	**8. Misure per il monitoraggio**
***j**) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.*	**9. Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale**

Si precisa che, nel delineare il Rapporto Ambientale, si è tenuto in conto quanto stabilito **all'art. 2** paragrafo c) della direttiva:

> ***c)*** *per "**Rapporto Ambientale**" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte all'articolo 5 e nell'allegato I.*

L'articolo 5, a sua volta, stabilisce:

> *1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo.*
>
> *2. Il rapporto ambientale elaborato a norma del paragrafo 1 comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei*

fonte: http://burc.regione.campania.it

metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter.

3. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni di cui all'allegato I quelle pertinenti disponibili sugli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.

4. Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3 devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.

L'allegato I, in particolare, specifica le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale. I dieci paragrafi dell'allegato espongono un ampio spettro di questioni da affrontare e ciascuno di essi ha di per sé carattere sostanziale.

Tutti i paragrafi vanno dunque esaminati nel lavoro di VAS alla luce delle disposizioni del succitato articolo 5. Un piano o un programma, infatti, può essere molto ampio e trattare un gran numero di questioni diverse. Per tale ragione va sottolineato che **le informazioni considerate sono state riferite alle questioni relative agli effetti significativi sull'ambiente del piano in questione**. Infatti, informazioni molto precise su effetti insignificanti o su questioni irrilevanti avrebbero reso il rapporto difficile da recepire e portato a trascurare importanti informazioni. Da questa considerazione è derivata, ad esempio, la decisione di concentrare l'attenzione su determinati temi ambientali e non su tutti in generale.

Nella strutturazione delle parti di analisi e valutazione, ma in realtà il riferimento è stato preso per l'attuazione di tutto il processo di VAS, si è fatto, inoltre, riferimento alle indicazioni procedurali contenute nelle linee guida ENPLAN[2] per la valutazione ambientale di piani e programmi, che offrono il risultato del lavoro congiunto in materia di 10 Regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia, rispecchiando in tal senso anche le indicazioni pervenute in fase di scoping (cfr. contributo Legambiente Campania Onlus). Pertanto sono state considerate le modalità di redazione del Rapporto Ambientale, sottolineate al paragrafo 9.10.1 del manuale ENPLAN.

Il Rapporto Ambientale costituisce il documento principale del processo di consultazione e di partecipazione del pubblico che conclude la redazione del P/P prima della sua adozione e approvazione. A esso sono affidate funzioni di informazione, consultazione, partecipazione (vedi par. 10.1) che sostanziano la legittimità del processo di Valutazione Ambientale del P/P.

I contenuti minimi del Rapporto Ambientale, come si è visto, sono sufficientemente definiti dalla Direttiva, ma al di là di tali contenuti appare importante sottolineare alcuni altri elementi determinanti per le modalità di redazione:

- *il Rapporto Ambientale riveste un ruolo centrale come garanzia della trasparenza delle decisioni che motivano l'intero processo di valutazione. Ne derivano conseguenze dirette in termini di chiarezza, completezza e sinteticità dell'esposizione, in termini di modalità di accesso da parte del pubblico tecnico e non tecnico, in termini di efficacia dell'informazione, in termini di garanzia della possibilità di avanzare su di esso osservazioni e pareri da parte dei soggetti interessati;*
- *il Rapporto Ambientale deve avere una diretta coerenza con la fase di scoping e con i pareri e le indicazioni delle autorità competenti per le questioni ambientali rilasciate in quella fase;*
- *il Rapporto Ambientale deve dar conto del processo di partecipazione del pubblico e dei soggetti coinvolti nelle fasi di redazione e di valutazione del P/P e dei risultati che ne sono scaturiti.*

Queste finalità del Rapporto Ambientale comportano:

- *dal punto di vista dei contenuti, che esso dia conto esplicitamente delle modalità con le quali è stata data risposta alle indicazioni della fase di scoping;*
- *dal punto di vista del linguaggio, che esso tratti le questioni affrontate in termini chiari, semplici, ma tecnicamente rigorosi;*

[2] http://www.interreg-enplan.org/linee3.htm

fonte: http://burc.regione.campania.it

- dal punto di vista della completezza dell'informazione, che esso dia conto delle difficoltà e delle incertezze incontrate nella fase di definizione delle azioni e nella previsione, indicando gli accorgimenti che dovranno essere messi in atto nella fase di monitoraggio per farvi fronte.

E' da sottolineare, infine, che il Rapporto Ambientale del PRGRU è accompagnato anche dallo Studio di Incidenza ai fini della procedura di Valutazione di Incidenza (VI) di cui all'art. 5 del DPR 357/97 e s.m.i. Le procedure di VAS e di VI sono state integrate come disposto dall'art.10 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e a tal fine è stato predisposto lo Studio di Incidenza (cap. 5 del Rapporto Ambientale). È necessario evidenziare che lo Studio di Incidenza del PRGRU, considerato il livello di dettaglio delle attività previste dal programma, è stato elaborato con l'obiettivo principale di individuare criteri e di fornire strumenti per l'applicazione della procedura di VI ai progetti e agli interventi previsti in sua attuazione.

1.4 Le successive fasi della procedura di VAS del PRGRU

L'elaborazione del Rapporto Ambientale non conclude la procedura di VAS per il PRGRU della Campania, che di fatto va ritenuta sempre attiva fino alla conclusione naturale del Piano. Infatti, una volta completato il Rapporto Ambientale, devono essere affrontate le seguenti fasi.

c) Svolgimento delle consultazioni
Dopo l'elaborazione della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, le autorità ambientali e il pubblico[3] devono poter esprimere il proprio parere sulla proposta e sul Rapporto Ambientale (articolo 6 della direttiva VAS).

d) Considerazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nel processo decisionale
In fase di ridefinizione ultima del Piano si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale e i pareri pervenuti nel corso delle consultazioni (articolo 8), a seguito dei quali può risultare necessario o auspicabile apportare modifiche al Piano. Tale processo di ridefinizione va documentato nella cosiddetta Dichiarazione di Sintesi. Allo stesso modo andrà curata l'elaborazione di un Piano per il monitoraggio per la fase di attuazione del Piano al fine, tra l'altro, di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

e) Notifica della decisione
Le autorità ambientali designate e il pubblico devono essere informati riguardo all'adozione del Piano; devono inoltre disporre di alcune informazioni supplementari (comprese le modalità secondo le quali si è tenuto conto delle considerazioni di carattere ambientale e dei risultati delle consultazioni) (articolo 9), attraverso la messa a disposizione della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di monitoraggio.

f) Monitoraggio
L'articolo 10 della direttiva stabilisce che gli Stati membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, *di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*.

[3] Per "pubblico" s'intendono "una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi." Il pubblico deve essere identificato e deve comprendere: "i settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale nell'osservanza della […] direttiva o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente e altre organizzazioni interessate." La direttiva è pertanto in linea con la convenzione di Århus.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. Illustrazione di sintesi dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

La strategia del piano

Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) ha l'obiettivo primario di definire le soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti".
Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani si pone i seguenti obiettivi strategici:
- delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;
- definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;
- definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, digestione anaerobica, ecc.);
- quantificare (in massa e volume) gli ammontari dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;
- definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;
- definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
- definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (attualmente in fase di adozione).

La strategia ed i contenuti del PRGRU potranno essere adeguati in base:
- alle informazioni ottenute dal monitoraggio degli effetti che le azioni previste dallo stesso PRGRU e progressivamente implementate producono;
- all'eventuale evoluzione della normativa;
- all'azione di co-pianificazione che la Regione Campania metterà in atto, relativamente al Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, al Piano delle Bonifiche, al Piano Regionale delle Attività Estrattive e al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria.

Gli obiettivi generali assunti alla base della strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti sono:
1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a *protezione della salute umana e dell'ambiente*;
2. *conservazione di risorse*, quali materiali, energia e spazi;
3. *gestione dei rifiuti* "*after-care-free*", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;
5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;
6. raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.

Produzione rifiuti urbani e quadro della dotazione impiantistica

La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stimata con riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, che riporta i dati del 2008. A fronte di una produzione complessiva di rifiuti pari a 2.723.326t, il Rapporto evidenzia una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati non ancora certificati indicano una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale, così ripartita per singola provincia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia	Popolazione, abitanti	Produzione RSU, kg/(ab.·giorno)	Produzione RSU, t/anno
Napoli	3.074.375	1,41	1.584.340
Caserta	904.197	1,27	418.096
Salerno	1.106.099	1,14	458.547
Benevento	288.726	1,00	105.739
Avellino	439.565	0,98	156.604
CAMPANIA	**5.812.962**	**1,28**	**2.723.326**

Tabella Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008.
(Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

Il sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani in Regione Campania si articola sui seguenti impianti:

- **Sette impianti di tritovagliatura** (STIR),

- **Termovalorizzatori**. Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli. Sulla base di dati della Provincia di Napoli[4], risulta che stia operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%.

- **Impianti di trattamento biologico**, per digestione aerobica o anaerobica. Gli impianti già funzionanti o in costruzione garantiscono una potenzialità di 120.000t/a e sono così localizzati:
  - Salerno, digestore anaerobico in fase di avanzata realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a;
  - Eboli (SA), digestore aerobico, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 21.000t/a
  - San Tammaro (CE), digestore aerobico, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a
  - Giffoni Valle Piana (SA), digestore aerobico a biocelle, in fase di realizzazione, con una potenzialità di 30.000t/a
  - Molinara (BN), digestore aerobico, con una potenzialità effettiva di 6.000t/a, attualmente sotto sequestro cautelativo
  - Teora (AV), digestore aerobico, in fase di esercizio, con una potenzialità effettiva di 3.000t/a.

- **Discariche**:
  - **Savignano Irpino** (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t.
  - **S. Arcangelo Trimonte** (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 2008. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m^3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000m^3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".
  - **San Tammaro** (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già

[4] Allegato 1 alla nota informativa prot. 17484 del 10 febbraio 2011 della Provincia di Napoli.

fonte: http://burc.regione.campania.it

messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m^3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori[5]. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.

- **Chiaiano** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio . L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m^3. La capacità residua della discarica[12] stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.
- **Terzigno cava "Sari"** (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m^3. La capacità residua della discarica[13] stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.
- **Serre** (SA), attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.

- **Siti di stoccaggio**, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.

- Una serie di **dotazioni impiantistiche minori**, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".

- Le **dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata** (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione).

Linee di intervento

La strategia attuativa del PRGRU si fonda prioritariamente sulle seguenti linee di intervento:

1. Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

La produzione di rifiuti è uno dei principali indicatori di quanto le attività umane interagiscono con i sistemi ambientali perché essa è strettamente connessa alla produzione ed all'utilizzo di beni ed ai consumi. La quantità e la qualità dei rifiuti prodotti, difatti, dipendono direttamente dall'efficienza con cui vengono utilizzate le risorse nei processi produttivi e dalla quantità e dalla qualità dei beni che vengono prodotti e consumati. In questa ottica la produzione di rifiuti rappresenta essenzialmente una perdita di risorse di materie e di energia. Se ne ricava che **occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti**. A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza.

I programmi di prevenzione devono intervenire su diverse fasi ed in particolare:

- **sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi** attraverso la conversione dei sistemi tecnologici ed organizzativi, anche con investimenti nella ricerca, nella innovazione e nell'ammodernamento dei processi e delle tecnologie;

[5] Tali aree fino al gennaio 2011 sono state ingombrate dal deposito di oltre 24.000t di rifiuti ivi stoccati dall'Unità Stralcio ed Operativa del Dipartimento della Protezione Civile.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi** e, in particolare, sui criteri che il consumatore segue per scegliere cosa consumare con l'obiettivo di indirizzare i produttori a convertire il proprio prodotto (*green shopping*);
- **sulle operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti stessi**. Al riguardo, è opportuno evidenziare che il PRGRU è stato redatto scegliendo processi e tecnologie che consentono di trattare efficientemente i rifiuti urbani, limitando al massimo le emissioni e lo sfruttamento di risorse non rinnovabili e del territorio campano ma anche evitando processi che producono grandi quantità di rifiuti e scarti o materie seconde senza un reale mercato.

Un primo strumento di pianificazione in tema di prevenzione, che in questo Piano è considerato prioritario, è contenuto nell'**ALLEGATO IV della Direttiva 98/2008/CE "Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti"** (articolo 29). Il testo **è inteso assorbito in toto in seno al PRGRU, nelle more dell'attivazione di specifici tavoli tecnici con le Associazioni di categoria, gli Enti pubblici, finalizzate all'implementazione operativa dei programmi di che trattasi**.

2. Pianificazione del sistema di raccolta differenziata

L'obiettivo che il PRGRU si prefigge è quello di definire linee guida e dati di riferimento che i Comuni (da soli o in forma associata) o le Province o le Società provinciali, utilizzino per elaborare progetti di raccolta differenziata che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi sui quali il PRGRU ha basato il proprio scenario di riferimento.
In primo luogo si sottolinea che **l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …)**. **Pertanto, vengono definiti due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che**, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, **forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU**.

I principali principi ispiratori del sistema di raccolta differenziata sono:
- separare alla "fonte" i rifiuti pericolosi di origine domestica, quali RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche & elettroniche), toner, pile & batterie, neon, farmaci scaduti, evitando che questi rifiuti inquinino sia la frazione umida organica che quella secca residuale;
- separare alla "fonte" la frazione umida organica dal rifiuto di partenza, onde evitare la contaminazione che invece avviene inevitabilmente negli impianti di separazione meccanica per trito-vagliatura che di fatto rende spesso tale frazione non adatta ai trattamenti biologici;
- separare la frazione secca riciclabile (vetro, carta&cartone, legno, plastiche, metalli e alluminio) per avviarla a riciclo;
- ottenere una frazione residuale (RUR) priva di materiali pericolosi e sostanzialmente priva di umido e con limitata presenza di inerti. Questa frazione di rifiuti "residuale" alla raccolta differenziata ha caratteristiche vicine al CDR ossia è inviabile a termovalorizzazione con buona efficienza energetica e, soprattutto, con produzioni di ceneri inferiori a quelle ottenibili con un rifiuto tal quale.

Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale.

Lo schema A, proposto nella figura che segue, è relativa ad un modello di raccolta differenziata in cui si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti, aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini

o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Con tale modalità, che non sempre potrà essere una vera porta-a-porta ma rispetta il concetto di "prossimità" al luogo di produzione, si ottiene la responsabilizzazione degli utenti vista la vicinanza alle proprie abitazioni ed un mutuo controllo. Ne deriva una migliore qualità del materiale differenziato rispetto a quello ottenuto da raccolta stradale anche perché si evitano più facilmente contaminazioni da materiali conferiti erroneamente o arbitrariamente. Non potendo, per motivi logistici ma anche economici, conferire tutti i tipi di rifiuti con questa modalità si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".

Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti.

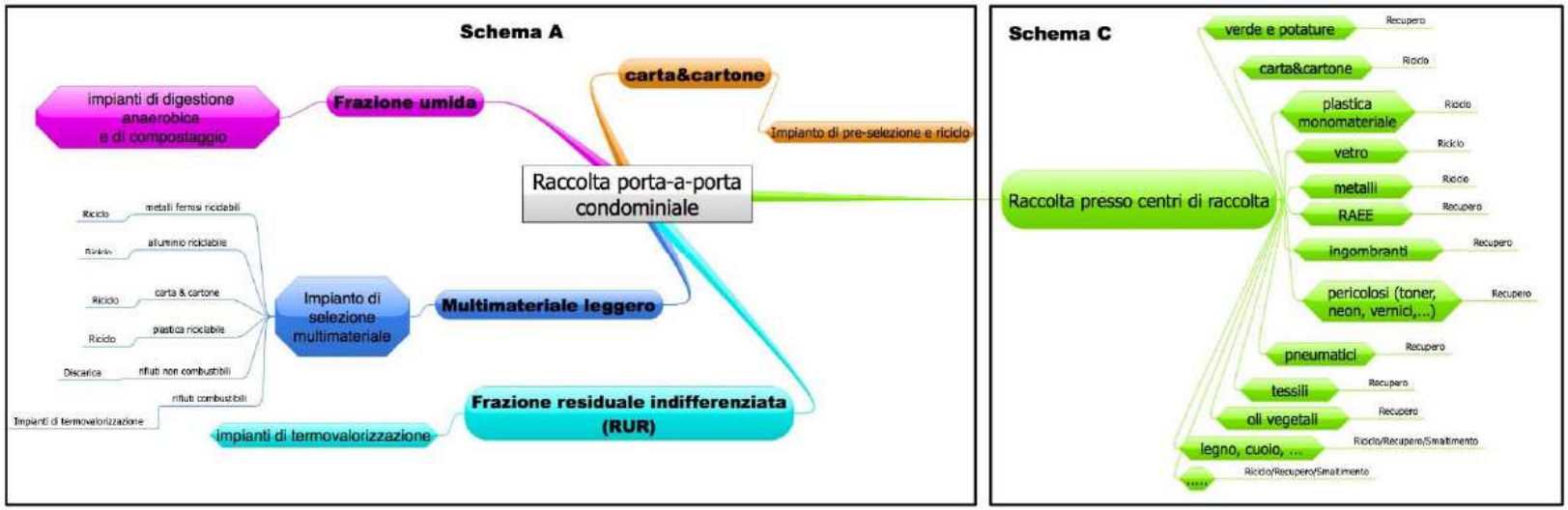
Lo **schema A+C** può essere applicato con ottime probabilità di successo nel caso di: territori o frazioni di esso con densità abitativa bassa, costruzioni civili caratterizzate da villini uni o bi-familiari, piccoli condomini o palazzine singole, rete viaria caratterizzata da carreggiate e marciapiedi larghi. Lo **schema B+C** invece può essere applicato in casi difficili quali: territori o frazioni di esso con densità abitativa alta, costruzioni civili caratterizzate da grandi condomini, rete viaria caratterizzata da carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi.

Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta- a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante, a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, **è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato**. In altri termini, **è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore**; tutto ciò al fine di contenere la tariffa di igiene urbana.

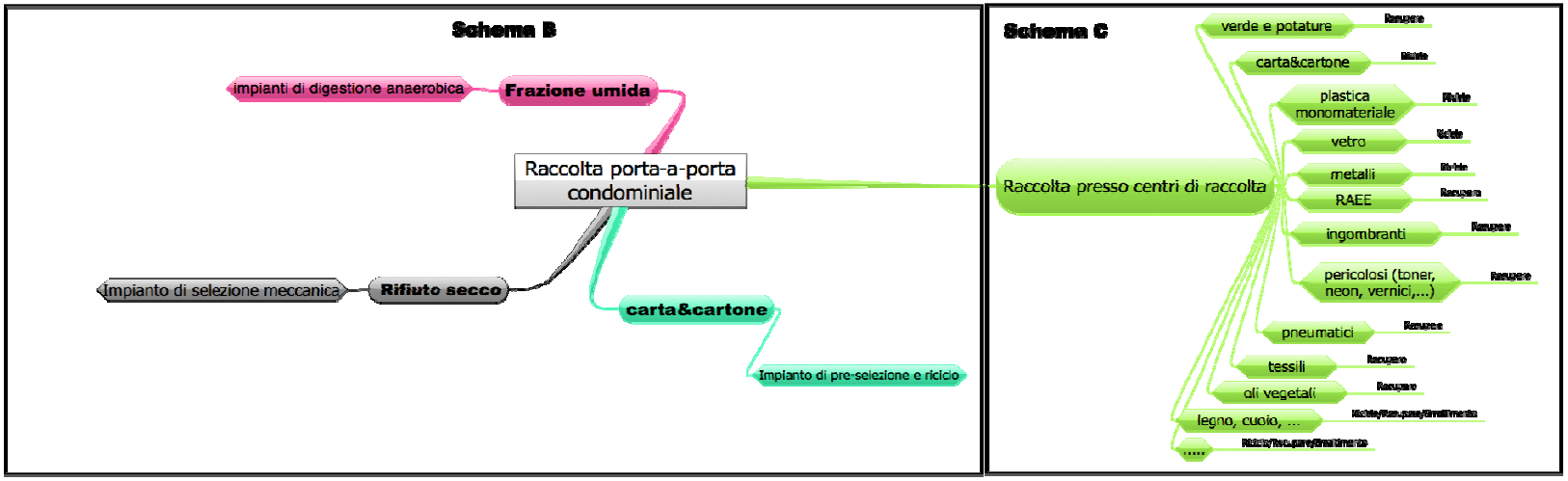
Il numero, la tipologia e la localizzazione di tali centri di raccolta, che dipendono da una serie di fattori (quali facilità di fruizione, vincoli urbanistici, rete viaria, densità abitativa, omogeneità dell'area servita), **vanno necessariamente definiti all'atto della pianificazione di dettaglio a livello provinciale**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schema della modalità di raccolta differenziata ottimale per utenze domestiche



Schema della modalità di raccolta differenziata minimale per utenze domestiche



fonte: http://burc.regione.campania.it

3. Pianificazione impiantistica

La **procedura** scelta per progettare e selezionare il nuovo sistema di gestione rifiuti della Regione Campania è quella **dell'analisi di scenari**. Sulla base delle condizioni al contorno (quali il tipo e la quantità di rifiuto attualmente prodotto, la logistica della raccolta, l'impiantistica di trattamento esistente e le discariche disponibili) nonché dei requisiti di partenza, si sono definiti e sviluppati alcuni scenari di gestione, successivamente valutati secondo criteri coerenti con gli obiettivi generali e con lo scenario attuale.

Gli scenari esaminati tengono in conto le esperienze di sistemi di gestione rifiuti utilizzati con successo in Italia ed in Europa. In altri termini, **si è assunto come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile**, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa. La costruzione degli scenari ha seguito un percorso articolato in cui la conoscenza dei processi adottati in Europa con successo da decenni si è coniugata con l'analisi delle soluzioni più recenti in questo campo.

Il numero di scenari da analizzare si è ridotto ai soli due che consentono di:
1. **minimizzare il ricorso alle discariche** ed assicurare che non vi sia necessità di smaltire in discarica, mettere in riserva o stoccare per tempi incompatibili con la normativa vigente e con il rispetto dell'ambiente e della salute pubblica rifiuti che non siano inerti biologicamente oppure che contengano componenti pericolosi che possono migrare nell'ambiente attraverso i diversi comparti ambientali (aria, acqua, suolo) e generare danni alla salute dell'uomo oltre che danni all'economia del territorio (agricoltura, zootecnia, turismo, ecc.).
2. **minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia** senza che vi sia un reale vantaggio ambientale complessivo. Approcci quali quelli dell'analisi dei flussi delle sostanze attraverso i sistemi gestionali considerati (SFA) e dell'analisi del ciclo di vita (LCA), che estende le valutazioni degli impatti sull'ambiente a tutti i processi esterni al sistema considerato (ma che sono ad esso collegati), sono stati ritenuti validi strumenti per garantire un esame corretto degli scenari di gestione;
3. **massimizzare il recupero di materia**, pur nel rispetto dei principi di cui al punto precedente;
4. **massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose.

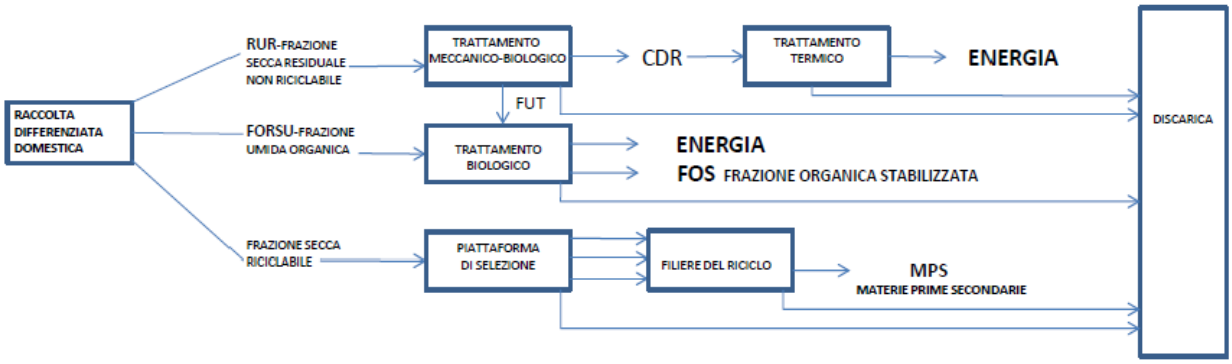
I due set di scenari sviluppati si distinguono per la diversa combinazione di fasi gestionali e trattamenti:

scenari A: raccolta differenziata; selezione e riciclo della frazione secca riciclabile; trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato; trattamento biologico della frazione umida organica; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile; conferimento in discarica.

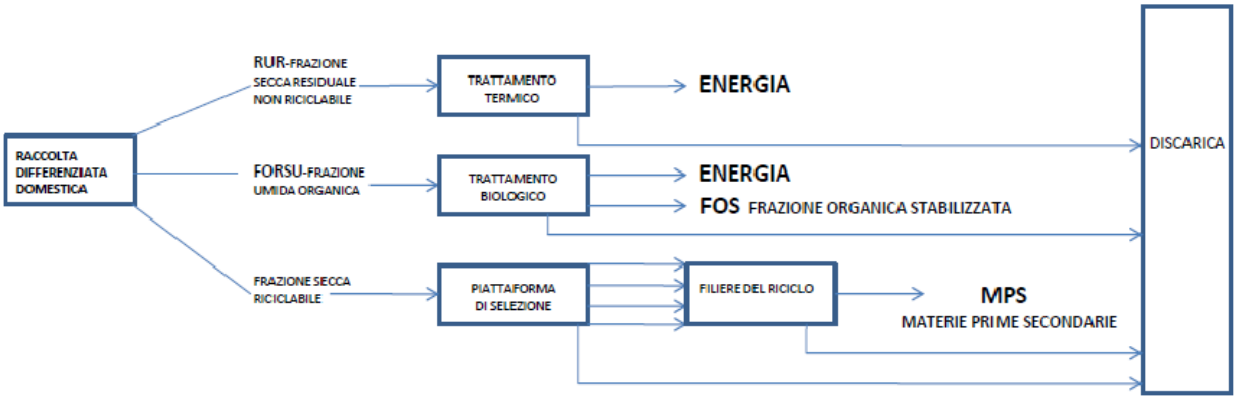
scenari B: raccolta differenziata; selezione e riciclo della frazione secca riciclabile; trattamento biologico della frazione umida organica raccolta in maniera differenziata; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata; conferimento in discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ciascuna di queste due tipologie di scenari comprende tre scenari che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata (A1 e B1= 35%; A2 e B2= 50%; A3 e B3= 65%). Le figure che seguono schematizzano graficamente queste due tipologie di scenari.



Schematizzazione dello scenario di gestione A



Schematizzazione dello scenario di gestione B

Lo SCENARIO A è stato definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997.
Lo scenario prevede la chiusura del ciclo attraverso:

- La realizzazione di impianti di conversione energetica del materiale combustibile prodotto dagli esistenti impianti MBT[6] di trito-vagliatura e stabilizzazione biologica, adeguatamente messi a punto per consentirne un funzionamento efficiente come da progetto;
- la realizzazione di impianti di trattamento delle frazioni raccolte separatamente che non rientrano in filiere (come quelle dei consorzi del CONAI) già sufficientemente dimensionate;
- la realizzazione di impianti di trattamento anaerobico della frazione organica[7] del rifiuto

[6] MBT = *Mechanical Biological Treatment*. Sono definiti come impianti dove il rifiuto è tranciato, vagliato e sottoposto a operazioni di rimozione dei metalli ferrosi tramite magneti e dei metalli non ferrosi tramite separatori a correnti parassite, allo scopo di separare il rifiuto organico non biodegradabile (plastica, carta, tessili) da quello inorganico (ferro, alluminio, vetro) e da quello organico putrescibile/biodegradabile (scarti di cibo, verde).

[7] **L'incremento della raccolta differenziata della frazione organica putrescibile del rifiuto è economicamente, oltre che ambientalmente, non-sostenibile se prima non si realizzano gli impianti che devono poi trattare o recuperare tale frazione all'interno della regione Campania.** Non si può infatti continuare ad inviare a impianti extra-regionali, distanti anche centinaia di chilometri, tale frazione con irragionevoli costi economici (fino a 200€/t) ed ambientali. Il problema è ancora più sentito in prospettiva di un aumento considerevole della raccolta differenziata dell'organico, indispensabile per arrivare a livelli regionali quantitativamente rilevanti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

raccolta in modo differenziato.

Lo SCENARIO B rappresenta una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei.

Per garantire il pieno rispetto della Direttiva Comunitaria 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, recepita in Italia con il D.Lgs. 36/2003, lo scenario B propone una drastica semplificazione del ciclo dei rifiuti, una notevole riduzione del rischio di blocco del ciclo stesso oltre che una forte riduzione del suo costo economico e sociale. Si sceglie di eliminare il passaggio attraverso gli MBT (riconvertendoli adeguatamente ad altra funzione utile alla gestione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata), operando la termovalorizzazione del rifiuto residuale tal quale ed affidando alla raccolta differenziata il compito di separare la frazione organica adatta ad essere trattata biologicamente, la frazione secca riciclabile (plastica, carta e metalli) nonché i RUP, gli ingombranti e i RAEE.

In altri termini, **se si condivide come obiettivo irrinunciabile quello di una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU, si deve pianificare per uno scenario in cui essa "pre-seleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità. E dove di conseguenza non hanno utilità né ambientale né economica i trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale che contiene ben poco materiale da avviare a recupero e, soprattutto, una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione**.

Gli attuali impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi noti come STIR, devono quindi essere destinati ad altro scopo, piuttosto che essere sottoposti a costose operazioni di rinnovamento per garantire un trattamento che, in presenza di una raccolta differenziata al 50%, servirebbe a poco. Essi, sulla base del D.Lgs. 90 del 23/05/2008, possono essere convertiti ad altri impianti di gestione rifiuti, quali digestori anaerobici per la frazione organica (tra l'altro già autorizzati sulla base di quanto disposto dalla L. 1/2011 del 24-01-2011 di conversione con modifiche del DL 196/2010) ed eventualmente a piattaforme di selezione della frazione secca riciclabile da raccolta differenziata.

Nella tipologia di scenari B quindi:
1. **si elimina il ricorso a impianti di trattamento meccanico-biologico** che andrebbero comunque ammodernati e che in realtà non permettono alcun recupero di materia né reali diminuzioni di massa o volume o pericolosità dei rifiuti, a fronte di costi di gestione elevati;
2. **si adottano termovalorizzatori di nuova generazione** (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido) **che trattano il rifiuto tal quale**, residuale ad un'intensa raccolta differenziata;
3. **si garantiscono notevoli riduzioni nei volumi di discarica necessari**, grazie alla notevole operazione di pre-trattamento svolta dalla raccolta differenziata domestica e alla rilevante riduzione di volume garantita dai processi di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta.

Entrambi gli scenari A e B assumono l'esistenza di "buone pratiche" di raccolta differenziata, in assenza delle quali viene meno lo stadio primo di tutto lo scenario di gestione rifiuti. Inoltre, **si è ipotizzato** (per entrambe le tipologie di scenari) **che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata**, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei. **La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. Ipotesi per lo smaltimento dei rifiuti trito vagliati ancora stoccati

Le valutazioni di pianificazione sinora riportate non tengono in conto della necessità di smaltire i rifiuti trito-vagliati ancora stoccati per diverse milioni di tonnellate.

La soluzione gestionale dello smaltimento definitivo di tali rifiuti va valutata innanzitutto a valle del chiarimento degli aspetti giuridico-amministrativi, tenuto conto dell'attività giudiziaria ancora in corso che interessa la definizione della "proprietà" di tali rifiuti stoccati. Tale chiarimento è condizione prima ed indispensabile per l'avvio effettivo di qualsiasi soluzione alla smaltimento definitivo di tali rifiuti e, in particolare, per la localizzazione di un impianto, la preparazione del relativo disciplinare tecnico-amministrativo e l'avvio della procedura di appalto in concessione dello stesso.

Occorre poi provvedere ad una **valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e della loro composizione chimica**, quest'ultima presumibilmente da effettuare a campione sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati.

Va comunque tenuto in conto che questi rifiuti, quando furono prodotti dagli impianti STIR, avevano un valore medio del potere calorifico inferiore di 15MJ/kg e che tale valore potrebbe presumibilmente essere cresciuto a seguito di naturali processi di mineralizzazione nel lungo tempo (in diversi casi anche 8 anni) trascorso dall'iniziale stoccaggio.

Una prima stima dei reali ammontari di questi rifiuti trito-vagliati è stata fornita dall'Unità Operativa della protezione Civile a seguito di un'indagine datata 26-08-2010: tale stima parla di circa 6 milioni di tonnellate (precisamente di 5.583.962t) stoccate per la massima parte a Villa Literno, località Lo Spesso (2.102.748t) e Giugliano, località Taverna del Re (2.001.114t).

Per sviluppare le considerazioni preliminari che seguono, in assenza di una valutazione attendibile sulla composizione ed il potere calorifico di questi rifiuti trito- vagliati ancora in stoccaggio ed in attesa che essa venga presto pianificata e attuata, considerata pure la mancanza di dati certi sul loro reale ammontare, si sono fatte le seguenti assunzioni sui rifiuti stoccati da smaltire, al solo fine di sviluppare elaborazioni calcolative di primo riferimento:

- ammontino complessivamente a 6 milioni di tonnellate;
- abbiano una composizione anche disomogenea (a fronte dell'accertata scarsa qualità del trattamento meccanico a cui sono stati sottoposti);
- abbiano un potere calorifico di 20 MJ/kg (a causa dei processi di mineralizzazione di cui si è detto);
- debbano essere smaltiti entro 15 anni (quindi all'interno dell'arco di vita presunta di impianti di questo genere) e di conseguenza debbano poter essere smaltiti con una portata di perlomeno 400.000t/a.

Il DL 195/2009 ha programmato per lo smaltimento definitivo dei rifiuti stoccati soprattutto nell'area di Taverna del Re un complesso impiantistico da localizzare nell'area di Giugliano/Villa Literno. Le tecnologie che possono essere utilizzate devono essere in grado di gestire le caratteristiche quantitative e qualitative che sono state sopra sinteticamente assunte. Sulla base di fonti tecnico-scientifiche aggiornate e di larga diffusione, si sono esaminate diverse soluzioni tecnologiche.

In particolare, la combustione a griglia mobile ha il grande vantaggio di essere la tecnologia più diffusa al mondo, e quindi anche la più conosciuta ed affidabile, soprattutto per dimensioni di impianto rilevanti. Esiste per essa, come per la gassificazione in forni a fusione diretta, il notevole limite del massimo potere calorifico inferiore che può avere il rifiuto in ingresso. Per superare tale limite, ed avere quindi la disponibilità anche di questa

fonte: http://burc.regione.campania.it

soluzione tecnologica, si può utilizzare una co-combustione tra tali rifiuti stoccati ed i residui solidi in uscita dai digestori anerobici (generalmente noti come "digestati"). Assumendo, in prima approssimazione, per i primi un PCI di 20MJ/kg e per i secondi un PCI di 5MJ/kg, si valuta per media pesata che per garantire un PCI complessivo non superiore ai 17MJ/kg bisogna alimentare una miscela con l'80% di rifiuto trito-vagliato ed il 20% di digestato proveniente dai digestori anaerobici. Se ne deduce che per permettere la soluzione tecnologica del forno a griglia mobile la taglia dell'impianto dovrebbe salire a 500.000t/a di cui 400.000t/a di rifiuto trito-vagliato e 100.000t/a di digestato. Ciò porterebbe a smaltire 6 milioni di tonnellate di trito-vagliato secco e 1,5 milioni di tonnellate di digestato. Questa ultima quantità costituisce solo meno della metà delle circa 3.500.000 tonnellate di digestato prodotte in 15 anni dai digestori anerobici previsti a regime. Questa soluzione è più gravosa in termini di costi di investimento ma costituisce un vantaggio sia in termini di risparmio di volumi di discarica che di costi di esercizio. Infatti, è molto difficile che tutto il digestato prodotto a regime possa trovare mercato e quindi essere sottoposto a raffinazione e maturazione aerobica per impiego in agricoltura biologica. Una parte rilevante andrebbe quindi in discarica, occupando volumi utili. L'impiego in co-combustione consentirebbe un carico ambientale evitato importante e un ritorno economico non trascurabile perché si risparmierebbe il costo energetico ed economico della fase di post-compostaggio, si risparmierebbe il costo del conferimento in discarica e se ne guadagnerebbe in termini energetici l'energia prodotta dalla combustione ed in termini economici i ritorni derivanti sia dalla vendita dell'energia elettrica che dagli incentivi previsti (CIP6/82).

L'analisi appena riportata indica chiaramente la **necessità che la Regione Campania, o un Commissario all'uopo nominato dal Presidente della Regione, predisponga in tempi brevissimi, oltre a tutte le azioni necessarie a chiarire gli aspetti giuridico- amministrativi relativi alla definizione della "proprietà" di tali rifiuti, anche un avviso per manifestazione di interesse alla realizzazione di un impianto di trattamento termico per lo smaltimento definitivo dell'intero ammontare di tali rifiuti**.

Dotazione impiantistica necessaria

Il fabbisogno impiantistico regionale è di seguito riportato in maniera schematica:

- • **IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA**: per una potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

- • **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE**: 3 termovalorizzatori per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante;

- • **IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO**: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in circa 15 anni i rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali.

- • **IMPIANTI DI DISCARICA**: per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni[21] occorrerebbero circa 8.800.000m^3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Gli impianti a supporto della raccolta differenziata sono fondamentalmente di tre tipi:

1. Impianti di trattamento biologico dell'umido da raccolta differenziata domestica
2. Piattaforme di selezione del multi-materiale leggero e pesante o di altra forma di raccolta mista organizzata sul territorio regionale.
3. Centri di raccolta (isole ecologiche).

Lo scenario di Piano prevede la progressiva conversione di sei dei sette impianti di trito-vagliatura del rifiuto indifferenziato (STIR) per metterli a completo servizio di un miglioramento della raccolta differenziata in termini quantitativi e qualitativi.
A valle di un attento esame dell'attuale potenzialità dell'imprenditoria privata, e di un'eventuale concertazione che possa portare alla definizione di un accordo di programma, si potrà valutare che alcuni degli attuali STIR siano anche dotati di:

- una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo;
- una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.

Per quanto riguarda le isole ecologiche, se ne è già sottolineata l'importanza al fine di alzare il livello qualitativo della raccolta differenziata a fronte di costi inferiori. Si rileva che in Campania è programmata una rete di 95 isole ecologiche, finanziate con i fondi comunitari del Piano Operativo Regionale 2000-2006, già in buona parte realizzate. Esistono poi altre 34 isole ecologiche finanziate dalla Provincia di Napoli nei comuni del proprio territorio e 149 isole ecologiche in corso di finanziamento con i fondi comunitari POR 2007-2013. A questi progetti vanno aggiunte le realizzazioni ottenute con soli fondi comunali.

Gli impianti di trattamento biologico in corso di avanzata realizzazione in Regione Campania sono quelli di Salerno, San Tammaro (CE), Giffoni (SA), Eboli (SA) e Teora (AV).

Definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti

La definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti, allo scopo di tracciare una cornice aderente e fedele al dettato comunitario, è stata sviluppata con continuo e costante riferimento ai principi indicati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali - PRGRS, attualmente in fase di discussione con i soggetti competenti in materia ambientale e con il pubblico interessato nella procedura di VAS in corso, nella piena consapevolezza di trovarsi nelle medesime condizioni al contorno, per ciascuna delle macrocategorie di impianti che compongono la rete individuata come necessaria nel PRGRU. Ciò, oltretutto, basandosi sul presupposto di osservare profonde interconnessioni e dipendenze funzionali tra la sfera che riguarda la gestione dei rifiuti urbani e quella dei rifiuti speciali, anche viste le destinazioni finali rappresentate da alcune particolari categorie impiantistiche, ad esempio le discariche, verso le quali il rifiuto, dovendo arrivare già trattato, non può che considerarsi speciale.

Rimandando all'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, è possibile riferire che, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono potuti riconoscere alcuni **vincoli assoluti** che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari.

Aggiuntivamente rispetto al quadro dei vincoli cogenti individuati, sono stati riconosciuti degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

ulteriori criteri di localizzazione (**raccomandazioni**) che dovranno essere presi in considerazione in tutte le fasi localizzative di dettaglio dell'impiantistica necessaria: studi di fattibilità, procedure di valutazione ambientale, conferenze dei servizi.

In allegato al cap. 9 del PRGRU, anche al fine di fornire un utile strumento di confronto dei criteri individuati nel presente Piano con quelli del *Piano Pansa*, sono state riportate delle tabelle sinottiche dalle quali risulta possibile evidenziare i punti di sovrapposizione e le differenze esistenti tra i principi individuati tra i due strumenti di programmazione.
Nel PRGRU - con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate e segnatamente: 1) *discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in: 1.a)* discariche per rifiuti inerti; 1.b) discariche per rifiuti non pericolosi; 1.c) discariche per rifiuti pericolosi; 2) *impianti industriali a predominante trattamento termico; 3) impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico* - è stata rappresentata una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, pervenendo alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania.

La tabella seguente sintetizza il collettivo dei vincoli cogenti individuato nel PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche sopra enumerate.

Vincolo	Discariche per rifiuti inerti all'origine	Discariche per rifiuti non pericolosi	Discariche per rifiuti pericolosi	Impianti di trattamento termico	Impianti di trattamento mecc. biol. chim. fis.
V-01 - Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana	✓	✓	✓	✓	✓
V-02 - SIC/ZSC	✓	✓	✓	✓	✓
V-03 - Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione	✓	✓	✓	✓	✓
V-04 - Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio	✓	✓	✓	✓	✓
V-05 - Barriera geologica (k < 10-7 ed s > 1 m)	✓				
V-06 - Aree naturali protette di cui alla L. 394/91		✓	✓	✓	✓
V-07 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 1 m)		✓			
V-08 - Faglie, zone a rischio sisimico 1a ctg, zone soggette ad attività vulcanica			✓	✓ *	✓ *
V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale			✓	✓	✓
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali			✓		
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermale			✓	✓	✓
V-12 - Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni			✓	✓	✓
V-13 - Barriera geologica (k < 10-9 ed s > 5 m)			✓		
V-14 - Aree di elevato pregio agricolo	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **
V-15 - Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **	✓ **

** non si applica il vincolo sismico*
*** vedere avvertenze di interpretazione e limiti del vincolo nel PRGRS*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale. E' estremamente rilevante rimarcare l'ambito di azione del PRGRU rispetto alle operazioni di localizzazione dei siti di trattamento e smaltimento. Secondo la norma vigente, infatti, (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 196 comma 1, punti elenco n e o), **è competenza specifica delle Regioni la sola definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, mentre l'individuazione delle stesse aree è una competenza esclusiva delle Province**.

In particolare, tale individuazione, a livello provinciale (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d), dovrà avvenire solo a valle della determinazione dei criteri compiuta a livello di pianificazione regionale e sulla base delle previsioni del piano territoriale di coordinamento di cui all'articolo 20, comma 2, del D.Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 ove già adottato, e delle previsioni di cui all'articolo 199, comma 3, lettere d) e h), nonché sentiti l'autorità d'ambito ed i Comuni.

Tale precisazione è necessaria e doverosa soprattutto alla luce del **principale limite dell'analisi contenuta nel presente capitolo, la quale risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono qui rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale**.

Al livello di scala adoperato nella cartografia allegata al PRGRU (uno a un milione), un errore di mezzo millimetro (difficilmente apprezzabile ad occhio nudo), contenuto nel limite di una superficie vincolata, comporta un errore di cantiere di cinquecento metri. Altri errori cartografici possono derivare dalle operazioni di trasferimento del sistema di coordinate degli strati dei vincoli cogenti acquisiti da una pluralità di autorità con competenza ambientale. Ciò in quanto tali autorità non dispongono uniformemente degli strati informativi di che trattasi georiferiti secondo il sistema UTM (map datum WGS84).

E' agevolmente comprensibile, dunque, la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU, più volte ampiamente sottolineati, i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale allegati al capitolo 9 e 10 al PRGRU.

Le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, **dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE E SUA PROBABILE EVOLUZIONE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

3.1 Introduzione

L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE prevede che il Rapporto Ambientale analizzi ed esamini gli "*aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma*".
Per la descrizione dello stato dell'ambiente, sono state considerate le componenti elementari e i tematismi ambientali che più probabilmente, in relazione alle priorità e agli obiettivi individuati dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, potranno essere interessati dagli effetti del programma.
Le **componenti elementari e i tematismi** considerati nel presente Rapporto Ambientale sono, pertanto, i seguenti:

- ***Contesto economico territoriale***
- ***Rifiuti e Bonifiche***
- ***Analisi demografica e Salute umana***
- ***Aria***
- ***Energia e Cambiamenti Climatici***
- ***Risorse idriche***
- ***Suolo***
- ***Biodiversità ed Aree Naturali Protette***
- ***Paesaggio e Beni Culturali***
- ***Ambiente Urbano***

Come suggerito dalle Linee Guida del già citato Manuale ENPLAN, l'intento è quello di descrivere lo stato del sistema naturale e ambientale, territoriale, delle dotazioni territoriali, del territorio rurale.

Si sottolinea che le ragioni della scelta di includere il tematismo "*Rifiuti e Bonifiche*", sebbene permei nel complesso sia il PRGRU che il presente Rapporto Ambientale, derivano dalle seguente considerazione. E' apparso ineludibile, ai fini di una corretta valutazione dell'efficacia del PRGRU, rendere una visione complessiva della tematica rifiuti in Campania comprendente non solo il quadro della gestione dei rifiuti urbani, ma anche di quelli speciali, nonché delle bonifiche.

Inoltre, rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Atmosfera in due paragrafi Aria e Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere alle richieste dell'Autorità Competente, di cui al verbale dell'incontro del 16.02.2011, allegato al presente Rapporto Ambientale (cfr. Allegato II).
Sempre con riferimento alle richieste dell'Autorità Competente è stato inserito nell'ambito dell'introduzione al capitolo una disamina del contesto economico territoriale.
In ciascun paragrafo è stato elaborata una descrizione dello stato, pertinente alle tematiche trattate nel Piano, nonché la probabile evoluzione della componente o del tematismo senza l'attuazione del Piano.
In tal senso, il confronto ha previsto la definizione del presumibile "*scenario zero*", per il quale si è fatto riferimento a quanto riportato dal Piano relativamente alle attività che saranno attuate a prescindere dall'approvazione del Piano stesso, come ad esempio l'introduzione del sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti speciali SISTRI, che in Campania riguarderà anche i rifiuti urbani.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1.1. Contesto economico territoriale

Il sistema produttivo campano

L'economia in Campania nel 2009 ha registrato una contrazione dell'attività economica internazionale superiore a quella del 2008. Per quanto concerne, in particolare, l'industria il fatturato delle aziende campane con almeno 20 addetti è calato dell'8,8 per cento a prezzi costanti. L'andamento negativo ha interessato con intensità simile tanto le piccole aziende quanto le grandi e ha coinvolto tutti i principali settori produttivi della regione, con l'eccezione dell'alimentare; per un'analisi approfondita si rimanda alla lettura del paragrafo 3.1.1 del presente Rapporto Ambientale. Il grado di utilizzo della capacità produttiva degli impianti industriali è rimasto largamente al di sotto dei livelli del biennio 2007-08. L'ampia disponibilità di capacità inutilizzata e l'incertezza circa i tempi della ripresa economica hanno contenuto la spesa per investimenti che, in base alle indicazioni fornite dalle imprese, si è ridotta di circa un quinto rispetto a quella realizzata nel 2008, con un calo più accentuato presso le aziende di minore dimensione. In merito al rischio tecnologico occorre evidenziare l'esistenza in Regione Campania di due aree dichiarate a rischio di crisi ambientale identificate nei territori della provincia di Napoli e nel sarnese. La causa che ha determinato tale designazione è stata individuata nella contemporanea presenza di industrie e di una forte pressione demografica. E' stata constatata, inoltre, la presenza diffusa nel territorio di stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti. Dai dati forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali Divisione IV - *rischio rilevante e autorizzazione integrata ambientale* - attraverso l'ultimo aggiornamento disponibile (ottobre 2010) dell'*Inventario nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti* ai sensi dell'art. 15, comma 4 del D. Lgs. 17 agosto 1999, n. 334, redatto in collaborazione con l'ISPRA -*Servizio rischio tecnologico*- risulta che insistono in Campania 53 stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti distribuiti sul territorio nel seguente modo: Provincia di Napoli n. 26; Provincia di Salerno n. 9; Provincia di Caserta n. 11; Provincia di Avellino n 4; Provincia di Benevento n. 3. Negli ultimi anni, inoltre, si è assistito alla diffusione di reati riguardanti l'ambiente. L'ecomafia è aumentata in termini di fatturato rappresentando un fenomeno in controtendenza rispetto alla crisi economica. La Campania continua a detenere il negativo primato dell'illegalità ambientale, se si analizza il solo settore dei rifiuti è sempre la Campania a detenere il primato delle infrazioni nazionali accertate. A ben vedere emerge che in Campania si è ben lontani da una concezione di sviluppo sostenibile, se quest'ultimo è inteso come analisi della quantità di risorse economiche, sociali e ambientali che ogni generazione preserva e trasferisce a quelle successive. In assenza di un Piano, il ciclo integrato dei rifiuti urbani continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurne la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e particolari settori del sistema produttivo quali l'agroindustriale e le sue produzioni tipiche, le cui filiere ne risulterebbero definitivamente danneggiate. In tal modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni, rimandando nel tempo il verificarsi dei presupposti alla base del trasferimento delle competenze a partire dal 1° gennaio 2010, dalla gestione straordinaria commissariale a quella ordinaria posta in capo all'Ente Regione.

Il sistema turistico campano

Il turismo rappresenta per la Campania una risorsa strategica, ma ancora sottoutilizzata, principalmente per la scarsa capacità di innovazione e di adeguamento delle strutture ricettive, per la ridotta integrazione tra i diversi servizi e settori, per la bassa propensione all'aggregazione tra gli operatori e per la mancanza di un sistema di promozione turistica integrato. Per un'analisi dettagliata del sistema turistico campano si rimanda alla lettura del paragrafo 3.1.1 del presente Rapporto Ambientale. Si segnala che la Campania attira soprattutto turisti provenienti dal resto del Paese, che rappresentano il 45%, del totale dei clienti. I primi mercati stranieri, in linea con la tendenza nazionale, sono la Germania (46,3%), ma anche gli USA (30,3%), il Regno Unito (29,9%) e la Francia (29,1%). Le zone più attrattive per i turisti stranieri sono quelle di Napoli e Salerno, dove la

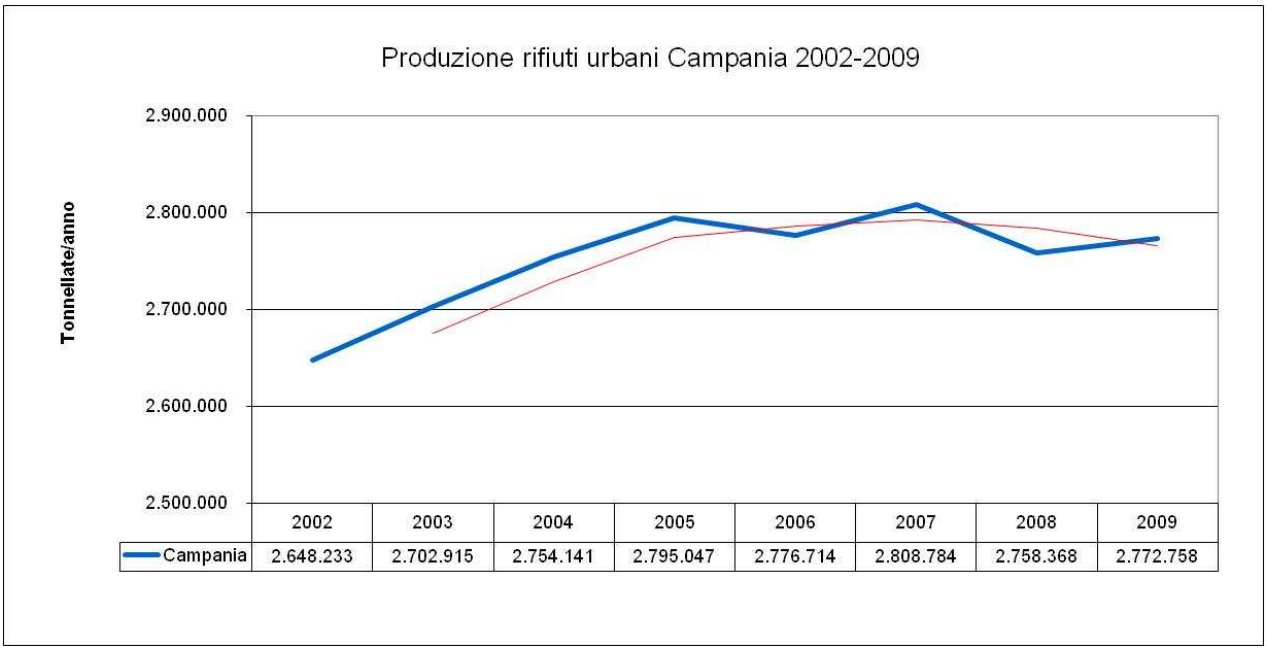
fonte: http://burc.regione.campania.it

quota di turismo proveniente dall'estero raggiunge rispettivamente il 42% e il 35,4%. Da un'analisi circa l'andamento economico delle strutture ricettive, a partire dall'anno 2007 si sia verificato un calo di circa 650 mila presenze; in termini economici tale fenomeno ha generato una perdita di 64 milioni di euro. L'emergenza ambientale ha colpito nettamente il segmento vacanze e, invece, influisce di meno su quelle business, con alcune eccezioni proprio laddove l'emergenza rifiuti colpisce anche altri settori economici ed in particolare quello agroalimentare. Se già l'andamento del 2007 segnalava elementi preoccupanti e di crisi, l'inizio del 2008 ha confermato e rafforza questa situazione. Le tendenze dei risultati economici dei primi mesi del 2008 hanno evidenziato che la maggior parte degli operatori (65%) ne dichiaravano il peggioramento, e appena il 20% la stabilità rispetto all'anno precedente. Su tale situazione l'incidenza percentuale dell'emergenza rifiuti ha registrato un peso significativo nella provincia di Napoli (31,4%), in primis, seguita da Caserta (29%) e Salerno (27,8%). Benevento e Avellino sono le provincie in cui l'emergenze rifiuti ha inciso meno sul risultato economico del 2008. Per quanto riguarda le ricadute dell'emergenza sulle imprese turistiche, si mostra uno scenario diverso in base alla loro collocazione geografica. Nelle province di Benevento, Avellino e Salerno l'emergenza rifiuti si è manifestata in modo meno grave, danneggiando relativamente poco le imprese; le imprese napoletane sono state parzialmente colpite; le imprese che hanno subito un danno più rilevante sono localizzate nella provincia più colpita, vale a dire Caserta. Per contrastare l'emergenza rifiuti le misure adottate dagli imprenditori sono state prevalentemente di agire sulla leva dei prezzi, attraverso sconti e promozioni, oppure l'aumento della pubblicità, anche attraverso Internet. Si tratta quindi di misure, che non hanno indotto a modificare i comportamenti se non in piccola parte. Una piccola percentuale (il 7,2%) ha avviato la raccolta differenziata dei rifiuti, il 4,4% si è rivolta a referenti istituzionali, quali il comune o le associazioni. La stima delle presenze in calo deriva dalle informazioni fornite dagli operatori e permette di valutare anche le perdite economiche sulla base delle tariffe applicate. Oltre 12 milioni di italiani (pari al 26% della popolazione) hanno dichiarato che l'emergenza rifiuti sta influenzando negl'ultimi anni la scelta della Campania come destinazione di vacanza. La maggior parte delle destinazioni turistiche proposte dal circuito Tour Operator (TO) sul mercato internazionale sono localizzate nelle province costiere e soprattutto in quella di Napoli e Salerno. Le località maggiormente interessate da questo fenomeno sono state Sorrento ed Ischia. Inoltre, i T.O. dichiarano che su questo calo ha inciso in modo rilevante l'emergenza rifiuti. Un altro dato significativo è che il problema dei rifiuti ha inciso su tali variazioni non solo in Campania, ma è stato generalizzato a tutto il mercato nazionale, anche se in quota minore (tra il 5% ed il 20%). I mercati maggiormente sensibili a tale emergenza si sono rivelati quello tedesco, austriaco, belga ed olandese. Il crollo delle vendite ha caratterizzato tutto il 2009 e il 2010 dopo che le immagini delle strade sommerse da cumuli di spazzatura, dei roghi, delle rivolte di Pianura e Terzigno hanno fatto il giro del mondo, come testimoniano i dati di Federalberghi Napoli. Al fine di invertire i trend negativi delle vendite e ritornare a vecchi fasti di attrattività di una regione nota come Campania Felix, l'attuazione del Piano con il relativo fabbisogno impiantistico dovrebbe consentire il superamento dello stato emergenziale, sebbene si raccomanda che si possa raggiungere, a regime, una percentuale di raccolta differenziata più rispettosa della normativa italiana, la quale impone già dal 2012 una percentuale minima del 65%.

fonte: http://burc.regione.campania.it

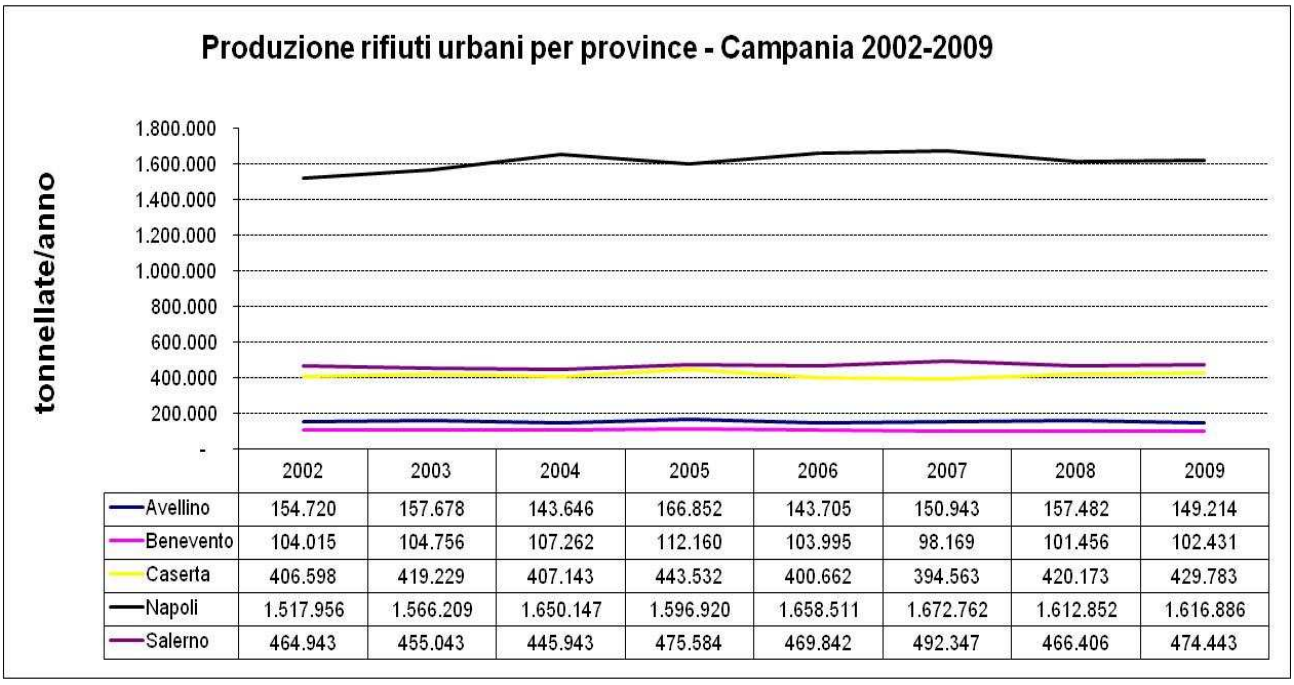
3.2 Rifiuti e Bonifiche

In attesa della piena operatività del SISTRI, la principale e più completa fonte informativa in materia di rifiuti resta a tutt'oggi il MUD (Modello Unico di Dichiarazione Ambientale) sulla base del quale, pur evidenziandone i limiti, il paragrafo sviluppa approfondite analisi dei dati di produzione rifiuti urbani in Campania, cercando in particolare di far emergere i numerosi punti di contatto esistenti tra la gestione dei rifiuti speciali ed urbani.
Nel 2009 in Campania sono state prodotte 2.772.700 tonnellate di rifiuti urbani e assimilati, con una media di circa 477 kg per abitante. Il trend degli ultimi 8 anni (2002-2009), in costante crescita, mostra una lieve inversione di tendenza nel 2008-2009, attribuibile a fattori quali la crisi economica e lo sviluppo, in numerosi Comuni campani, di sistemi di raccolta differenziata porta a porta (figura 3.2.1).



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania	2.648.233	2.702.915	2.754.141	2.795.047	2.776.714	2.808.784	2.758.368	2.772.758

Figura 3.2.1 Produzione di rifiuti urbani – Campania (2002-2009)

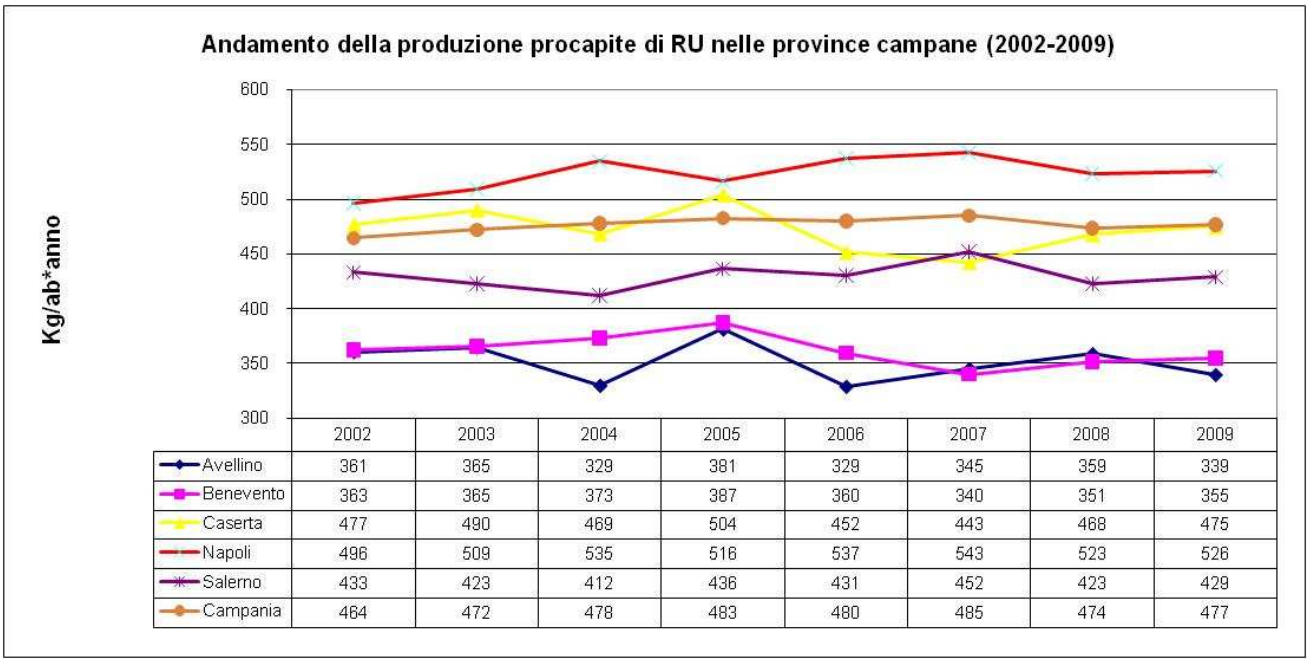


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	154.720	157.678	143.646	166.852	143.705	150.943	157.482	149.214
Benevento	104.015	104.756	107.262	112.160	103.995	98.169	101.456	102.431
Caserta	406.598	419.229	407.143	443.532	400.662	394.563	420.173	429.783
Napoli	1.517.956	1.566.209	1.650.147	1.596.920	1.658.511	1.672.762	1.612.852	1.616.886
Salerno	464.943	455.043	445.943	475.584	469.842	492.347	466.406	474.443

Figura 3.2.2 Andamento produzione RU nelle province campane (2002-2009)

fonte: http://burc.regione.campania.it

I dati provinciali (figura 3.2.2) rilevano che il 58,3% della produzione di rifiuti urbani della Campania è attribuibile alla provincia di Napoli. A seguire le province di Salerno (17,1 %), Caserta (15,5%), Avellino (5,4%) e Benevento (3,7%). Anche in termini di produzione procapite, la provincia di Napoli è in testa con un valore medio pari a 530 kg/ab*anno (figura 3.2.3).



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	361	365	329	381	329	345	359	339
Benevento	363	365	373	387	360	340	351	355
Caserta	477	490	469	504	452	443	468	475
Napoli	496	509	535	516	537	543	523	526
Salerno	433	423	412	436	431	452	423	429
Campania	464	472	478	483	480	485	474	477

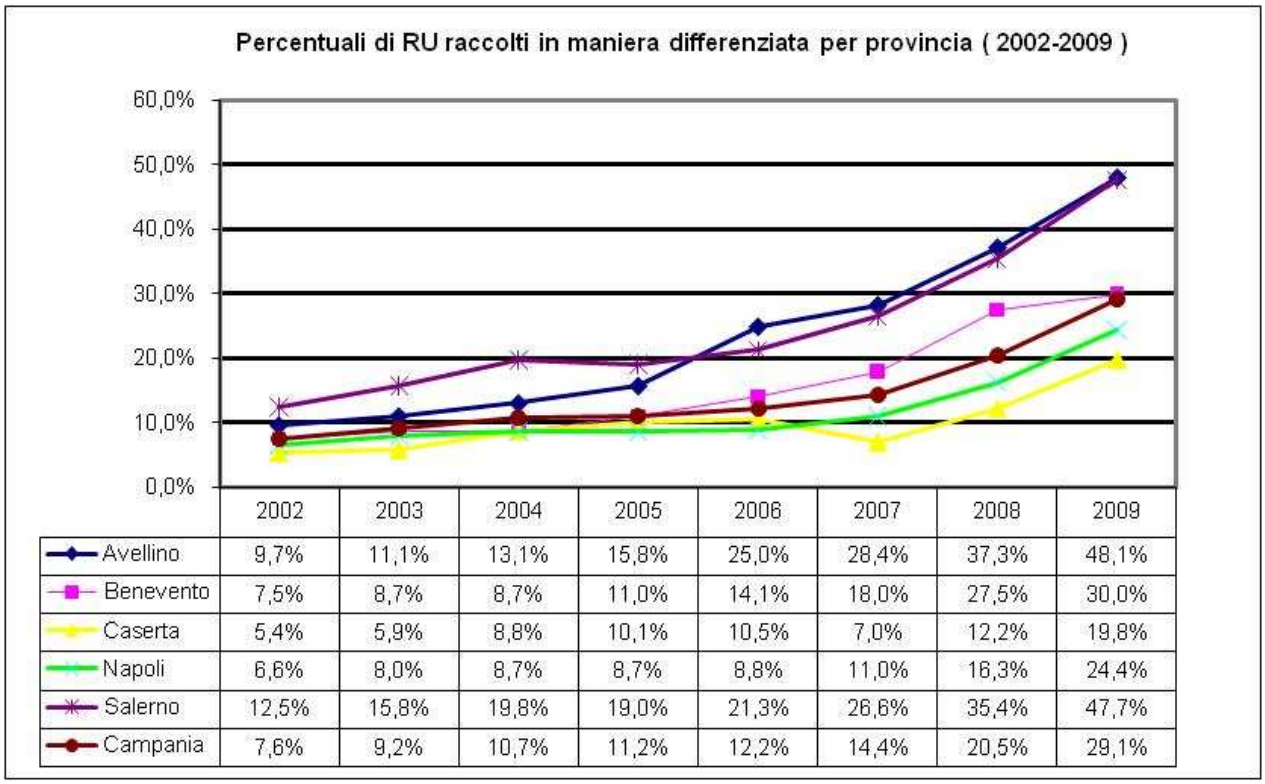
Figura 3.2.3 Andamento della produzione procapite di RU nelle province campane (2002-2009)

E' importante rimarcare che nel computo dei rifiuti urbani sono da annoverare anche i rifiuti speciali assimilati agli urbani, cioè rifiuti speciali non pericolosi provenienti da locali o luoghi adibiti ad usi diversi dalla civile abitazione e che sono assimilati per quantità e qualità ai rifiuti urbani. Esiste quindi un forte punto di contatto tra la produzione dei rifiuti speciali e la produzione di rifiuti urbani.
La produzione procapite riportata in Figura 3.2.3 quindi non è l'effettiva produzione domiciliare del singolo cittadino, che dovrebbe variare secondo stime da 0,7 Kg a 1 Kg al giorno, da 250-350 Kg/anno, ma è il totale dei rifiuti raccolti a livello urbano per abitante residente. I dati evidenziano che nei territori dove non sono stati attivati sistemi di raccolta porta a porta, e che si basano esclusivamente sulla raccolta stradale, il livello di assimilazione risulta essere molto elevato, anche perché il cassonetto stradale in alcune realtà si trasforma di fatto in un sito utile allo smaltimento illegale di rifiuti speciali a "costo zero" distribuendo sulla collettività quelli che dovrebbero essere costi a carico di soggetti privati.
A tal riguardo infine è importante evidenziare un altro importante punto di contatto tra la gestione dei rifiuti urbani, la gestione dei rifiuti speciali e la gestione illegale dei rifiuti, in due scellerate pratiche purtroppo molto diffuse in alcuni territori campani quali "l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti" e "la discarica abusiva vera e propria".
I quantitativi oggetto di gestione illegale secondo queste due pratiche sono ovviamente difficili da stimare e quantizzare, e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune, secondo le procedure stabilite dal D.lgs.n. 152/06 e smi, stabilisce la rimozione, l'avvio a recupero e allo smaltimento dei rifiuti e il ripristino dei luoghi.
Dal punto di vista della pianificazione attualmente il problema della quantificazione e gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale sembra essere terra di nessuno, infatti del problema se ne occupa marginalmente il Piano dei Rifiuti Speciali prevedendo azioni che migliorino la tracciabilità dei rifiuti (SISTRI, Studi di settore), non se ne occupa il Piano delle bonifiche che stralcia dal censimento dei siti potenzialmente contaminati gli abbandoni di rifiuto, e sembra non occuparsene neanche il Piano dei rifiuti urbani.
Secondo alcune stime effettuate sulla base del censimento dei siti oggetto di abbandono rifiuti realizzato dall'ARPAC nel 2005 e nel 2008, i cui risultati sono riportato in sintesi anche nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si rileva che tale fenomeno è in costante crescita (2599 siti nel 2005, 5281siti nel 2008) e che il quantitativo complessivo di rifiuti oggetto di abbandono è stimabile in alcuni milioni di tonnellate di rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I rifiuti oggetto di abbandono sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua, dovrebbero rientrare a pieno nella pianificazione del ciclo dei rifiuti urbani e pertanto sarebbe opportuno che il PRGRU alla stregua della problematica relativa ai siti di stoccaggio dei rifiuti trito vagliati (che anzi sembrerebbero rientrare al più nel Piano Bonifiche o nel Piano dei Rifiuti Speciali) dovrebbe affrontare e pianificare anche la risoluzione della problematica relativa ai siti oggetto di abbandono rifiuti.

Veniamo alla raccolta differenziata: a livello regionale, ammonta per il 2009 a 807.264 tonnellate, pari al 29,11% del totale della produzione. Il trend è in crescita per tutte province. In particolare, in termini assoluti, il quantitativo raccolto in maniera differenziata è stato triplicato in tutte le province nel periodo 2002-2009, ad eccezione della provincia di Avellino, dove il quantitativo è addirittura quadruplicato.

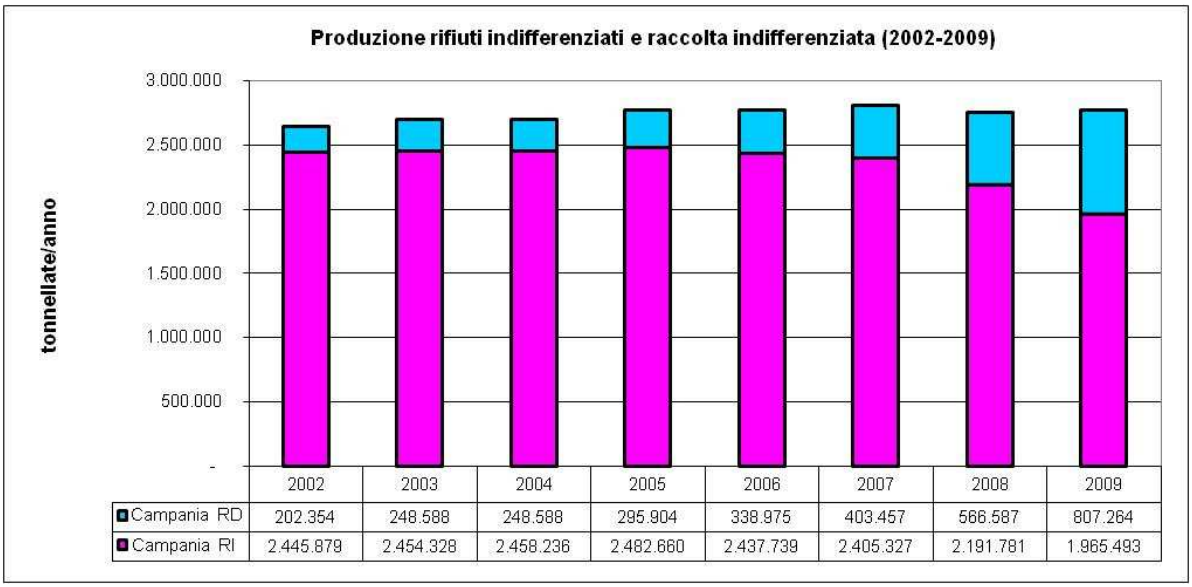


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avellino	9,7%	11,1%	13,1%	15,8%	25,0%	28,4%	37,3%	48,1%
Benevento	7,5%	8,7%	8,7%	11,0%	14,1%	18,0%	27,5%	30,0%
Caserta	5,4%	5,9%	8,8%	10,1%	10,5%	7,0%	12,2%	19,8%
Napoli	6,6%	8,0%	8,7%	8,7%	8,8%	11,0%	16,3%	24,4%
Salerno	12,5%	15,8%	19,8%	19,0%	21,3%	26,6%	35,4%	47,7%
Campania	7,6%	9,2%	10,7%	11,2%	12,2%	14,4%	20,5%	29,1%

Figura 3.2.4 Percentuali di RSU raccolti in maniera differenziata per provincia (2002-2009)

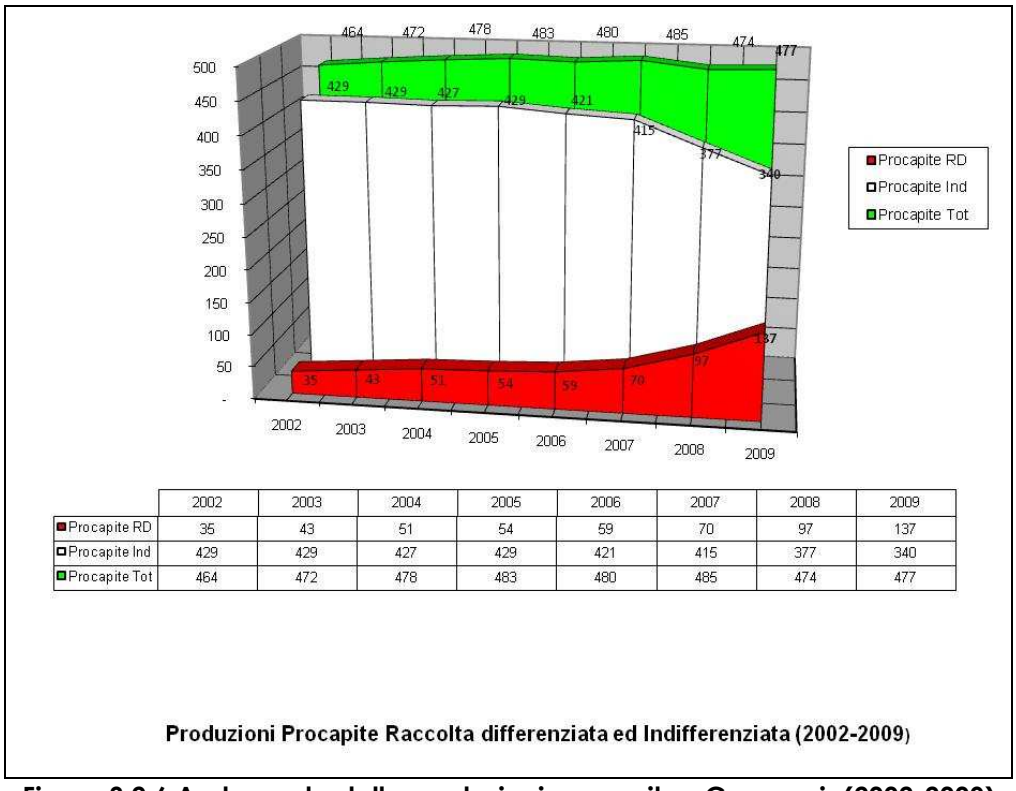
In figura 3.2.4, in particolare, spiccano i trend positivi delle province di Avellino e Salerno che nel 2009 segnano valori di raccolta differenziata pari al 48% in linea con gli obiettivi nazionali.
Uno degli obiettivi della raccolta differenziata, come sappiamo, è quello di minimizzare la quantità di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento, nonostante il trend positivo della raccolta differenziata degli ultimi 8 anni, tale effetto tuttavia come si evince dalla Figura 3.2.5 diventa apprezzabile solo a partire dal 2008, con un decremento di produzione dei rifiuti indifferenziati nel periodo 2005-2009 pari a -21%. Questo fenomeno è ancora più evidente nel grafico di figura 3.2.6 dove sono riportati i valori di produzione procapite dei rifiuti indifferenziati.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Campania RD	202.354	248.588	248.588	295.904	338.975	403.457	566.587	807.264
Campania RI	2.445.879	2.454.328	2.458.236	2.482.660	2.437.739	2.405.327	2.191.781	1.965.493

Figura 3.2.5 Produzione rifiuti indifferenziati e raccolta indifferenziata (2002-2009)



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Procapite RD	35	43	51	54	59	70	97	137
Procapite Ind	429	429	427	429	421	415	377	340
Procapite Tot	464	472	478	483	480	485	474	477

Figura 3.2.6 Andamento delle produzioni procapite - Campania(2002-2009)

Lo smaltimento in discarica dei rifiuti indifferenziati, da sempre forma prevalente di gestione nel Sud Italia, risulta ormai un sistema insostenibile per il fabbisogno di territorio che ne deriva, portando di conseguenza a continue gestioni emergenziali. Da questo punto di vista, il risultato più interessante che emerge dai dati di gestione dei rifiuti urbani in Campania nel 2009 è il calo di fabbisogno di discarica, che passa dal circa 80%-90% medio degli anni 2003-2008 al 61% del 2009. Tale variazione è attribuibile alla concomitanza di due fattori fondamentali: l'incremento della percentuale di raccolta differenziata (29,1% nel 2009), da un lato, e la messa in funzione dell'impianto di incenerimento di Acerra, dall'altro.
Per il 2010, ipotizzando, in via cautelativa, gli stessi risultati di raccolta differenziata del 2009, e sapendo che l'impianto di Acerra ha bruciato circa 500.000 tonnellate di rifiuti, si stima che il fabbisogno di discarica nel 2010 sia sceso a circa al 50% della produzione dei rifiuti urbani. La Campania, quindi, a dispetto delle continue crisi emergenziali e delle numerose criticità, si avvia

fonte: http://burc.regione.campania.it

gradualmente alla realizzazione di un ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani con la realizzazione di impianti a servizio del ciclo delle raccolte differenziate (impianti di compostaggio/digestione anaerobica, selezione multi materiale, industrie di recupero della materia) e impianti a servizio della gestione dei rifiuti indifferenziati (Impianti Stir e inceneritore) al fine di minimizzare lo smaltimento in discarica.
Questi impianti, tuttavia, producono a loro volta rifiuti speciali, a valle del trattamento di quelli urbani. Ecco quindi la necessità di una visione più ampia, che tenga conto dei numerosi punti di contatto tra la gestione dei rifiuti urbani e la gestione dei rifiuti speciali. Ad esempio, la gestione degli impianti di selezione meccanica dei rifiuti indifferenziati (STIR), nonché la gestione delle discariche e dei siti di stoccaggio balle a servizio degli stessi, comporta la produzione di fanghi e percolato (343.700 tonnellate nel 2008 e 349.518 tonnellate nel 2009) e la produzione di rifiuti metallici e rifiuti ingombranti (7.132 tonnellate nel 2008 e 6.555 tonnellate nel 2009). Lo stesso vale per l'incenerimento dei rifiuti, da cui scaturisce produzione di ceneri e residui da filtrazione dei fumi (46.279 tonnellate nel 2009).
Analogo discorso può essere fatto per stimare il fabbisogno di impianti a servizio della raccolta differenziata dove ad esempio alle 310.000 tonnellate di frazione organica raccolte in ambito urbano e recuperabili in impianti di digestione anaerobica e compostaggio, possono essere aggiunte potenzialmente altre 420.000 tonnellate di rifiuti speciali organici provenienti principalmente da industrie alimentari e lattiero casearie, industrie del legno, industrie della concia, o ancora alle 161.000 tonnellate di Carta e Cartone raccolti in ambito urbano possono essere aggiunte altre 140.000 tonnellate di rifiuti speciali avviabili a recupero nell'industria cartaria, e così via per plastica, metalli, vetro, RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), etc…
Tale commistione tra rifiuti urbani e rifiuti speciali in fase di gestione viene verificata anche nell'analisi dei dati delle 46 piattaforme CONAI che hanno ricevuto complessivamente nel corso del 2009 1.150.362 tonnellate di cui 57,6% provenienti da Comuni campani e 42,4% da produttori di rifiuti speciali.
Delle 662.335 tonnellate di rifiuti conferite dai Comuni alle 46 piattaforme l'81,2% è costituito da rifiuti che contribuiscono al calcolo della percentuale di raccolta differenziata mentre il 18,8% è costituito da altri rifiuti comunque prodotti dai Comuni campani, ma che allo stato attuale non vengono contabilizzati in alcuna maniera nel computo della percentuale di raccolta differenziata stabilita con regolamento regionale.
I rifiuti raccolti in maniera differenziata dai Comuni al netto della frazione organica risultano essere circa **500.000 t/a** nel 2009, i rifiuti raccolti dalle 46 piattaforme analizzate al netto della frazione organica risultano essere **467.213 t/a**. Si può dire quindi che le Piattaforme CONAI censite nel PRGRU hanno coperto nel 2009 circa **il 93 %** della raccolta differenziata prodotta in Campania. Il restante 7 % è da ricercarsi nelle restanti 169 destinazioni indicate dai Comuni campani nei rispettivi MUD.
Il complesso ed articolato quadro che emerge dal paragrafo 3.2, evidenzia che una delle sfide che attendono la Campania è quella di dotarsi di una strategia integrata per la gestione dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani, in linea con i principi dettati dalla Comunità Europea, tenendo ben presente che si tratta di due sistemi comunicanti dove la pianificazione dell'uno ha inevitabilmente effetti diretti ed indiretti sull'altro e viceversa, motivo per cui in fase di pianificazione non si può prescindere da accurati bilanci di materia complessivi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bonifiche

Anche il tema dei **siti contaminati** e delle necessarie opere di **bonifica**, in Campania rappresenta un'importante emergenza ambientale ed il quadro generale appare piuttosto complesso e diversificato.
La maggior parte dei siti interessati da contaminazione sono ascrivibili ad aree ex sedi di grandi poli industriali poi dismessi. A tali aree si aggiunge una molteplicità di siti di livello locale che, pur se meno rilevanti per estensione e per caratteristiche degli inquinanti, contribuiscono a diffondere situazioni di degrado su vasta parte del territorio regionale.
Un discorso a parte meritano, inoltre, le aree interessate da deposito di rifiuti, comprendendo sia i siti di discarica sia le aree interessate da abbandoni incontrollati. La consistenza, nello spazio e nel tempo, dei sistemi di illegalità connessi con gestioni improprie delle discariche ma, soprattutto, con i fenomeni di sversamento illecito di rifiuti, anche pericolosi, rappresenta un rischio per l'ambiente e la salute, forse meno evidente ma per questo più subdolo e meno controllabile.
Il Piano Regionale di Bonifica (PRB), adottato con DGR n. 711 del 13 giugno 2005, ha rappresentato uno strumento fondamentale per la formale istituzione dell'**anagrafe** dei siti da bonificare ed del **censimento** dei siti potenzialmente contaminati; con esso sono state inoltre individuate e definite le caratteristiche degli inquinanti, le priorità di intervento, i criteri, le procedure e le competenze per la gestione degli interventi.
Dalle informazioni contenute nel Piano risultano, a marzo 2005, n. 48 Siti Contaminati inseriti in Anagrafe e n. 2.551 Siti Potenzialmente Contaminati inseriti nel Censimento. Quest'ultimo elenco include anche le aree oggetto di abbandono incontrollato di rifiuti con volumi > 100 m^3 sebbene tali siti siano espressamente esclusi dal campo di applicazione della normativa sulle bonifiche. Data la rilevanza del fenomeno in regione, infatti, si è ritenuto opportuno prevedere la verifica, dopo l'intervento di rimozione, dello stato di compromissione delle matrici ambientali venute a contatto, per tempo prolungato, con i rifiuti.
Dall'analisi dei dati emerge che i territori delle province di Napoli e Caserta sono quelle maggiormente interessate da tale emergenza ambientale con, rispettivamente, il 46% e 32% dei siti inseriti nel Censimento e il 45% e 13% dei siti di cui all'Anagrafe.
Se si confronta la situazione al 2005 con quella al 2008, sulla base dei dati ARPAC, risulta che nelle stesse province il numero dei siti censiti è notevolmente aumentato soprattutto a seguito della realizzazione degli interventi di sub perimetrazione dei SIN "Litorale Domitio Flegreo e Agro Aversano" e "Aree del Litorale Vesuviano" e dell'aggiornamento del Censimento del SIN "Napoli Orientale".
Va tenuto presente che il confronto tra i dati al 2005 e quelli al 2008 sono di difficile confrontabilità a causa delle significative modifiche normative intervenute con il D.Lgs 152/2006 che, sostanzialmente, ha modificato i criteri per l'individuazione dei Siti Potenzialmente contaminati e dei Siti Contaminati.
Per quanto riguarda lo stato dei procedimenti, al 2008 risulta che il 23,4% dei siti censiti (n. 3.733) ha attivato l'iter, ma la maggior parte di essi si trova ancora nelle prime fasi, mentre soltanto per 13 siti il procedimento risulta concluso o con la certificazione di avvenuta bonifica o all'esito di indagini di caratterizzazione che hanno escluso l'obbligo di procedere.
Nell'ambito della problematica generale sulla gestione dei siti contaminati, i Siti di Interesse Nazionale – SIN meritano un discorso a parte, sia per la loro dimensione sia perché sono interessati da procedure diverse rispetto ai siti di interesse locale.
Dei 55 SIN attualmente individuati in Italia ben 6 interessano la regione Campania. Tali aree per estensione coprono, in totale, il 16% del territorio regionale e la provincia di Napoli, pur essendo la meno estesa, è interessata dalla presenza, in toto o in parte, di tutti e 6 i SIN.
Nella tabella seguente vengono elencati i 6 Siti di Interesse Nazionale con la specifica del numero di siti censiti al loro interno, degli atti normativi di individuazione e di perimetrazione, nonchè della superficie delle aree perimetrate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Denominazione Sito	Riferimento normativo di individuazione	Riferimento normativo di perimetrazione	Estensione (ha)			Siti censiti
			Acqua	Terra	Totale	
Napoli Orientale (*)	Legge n. 426/1998	O.C. 29/12/1999	1.433	834	2.267	409
Litorale Domitio Flegreo ed Agro Aversano (**)	Legge n. 426/1998	D.M. 10/01/2000				
		D.M. 08/03/2001				
		D.M. 31/01/2006	22.414	157.000	179.414	1.966
Napoli-Bagnoli Coroglio (*)	Legge n. 388/2000	D.M. 31/08/2001	1.494	945	2.439	29 (b)
Aree del Litorale Vesuviano (**)	Legge n. 179/2002	D.M. 27/12/2004	167.827	9.615	177.442	387
Bacino Idrografico del fiume Sarno (***)	Legge n. 266/2005	D.M. 11/08/2006	0	44.350	44.350	101
Pianura (*)	D.M. 11/04/2008	D.M. 11/04/2008	0	156	156	1

Legenda:
(*) Intervento di subperimetrazione non previsto
(**) Intervento di subperimetrazione effettuato
(***) Intervento di subperimetrazione da effettuare
(b) Censimento parziale

Tab. SIN presenti in Campania - Fonte: RSA 2009 ARPAC

Al 2008, nell'ambito dei SIN, risultano censiti n. 2.893 siti, dei quali solo 587 hanno avviato l'iter procedurale; la maggior parte di questi ultimi, tuttavia, si trova ancora nelle prime fasi mentre soltanto per n. 3 siti il procedimento risulta concluso.

Alcune informazioni che significativamente connotano la situazione dei siti contaminati in Campania derivano dalle analisi delle matrici impattate, dei principali contaminanti e delle principali tecnologie di bonifica adottate per il risanamento ambientale.
Relativamente all'indicatore "**matrici impattate**", l'ARPAC ha fotografato lo stato al 2008 inerente i 105 siti con superamenti delle CSR, ossia contaminati ai sensi del D.Lgs 152/2006; si rileva che il 58% di tali siti presenta una sola matrice ambientale impattata rappresentata nel 25% dei casi dal suolo, nel 25% dalle acque sotterranee, il 2% da arenili ed il restante 48% da sedimenti. L'elevata percentuale dei siti che presentano come matrice impattata i sedimenti è stata determinata dagli interventi di caratterizzazione effettuati sui fondali delle aree marine dei SIN nonché su un'area molto estesa del comune di Castel Volturno interessata dalla presenza di 25 laghetti fortemente inquinati.
Dall'analisi delle tecnologie di bonifica utilizzate o previste a livello progettuale, l'asportazione delle masse contaminate rimovibili ed il loro conferimento in toto in discarica rappresenta la scelta più utilizzata. Tra le tecnologie in situ le principali sono la *soil vapor exctraction*, che permette, tramite un flusso controllato di aria, la rimozione di contaminanti organici volatili, ed il *landfarming*, tecnica che sfrutta la capacità di alcuni microrganismi di biodegradare i composti idrocarburici. Per qualche caso risultano applicate l'*air sparging*, che sfrutta l'immissione d'aria in pressione per lo strippaggio dei composti organici presenti nelle acque di falda e la volatilizzazione di quelli presenti nel terreno, e la *bioventilazione* che veicola ossigeno nelle zone vadose dei terreni.
Per le acque sotterranee la tecnica predominante è il contenimento statico mediante *barriere* e *diaframmi* seguita dal *pump & treat*. Mentre la prima è finalizzata a confinare il corpo idrico inquinato, la seconda prevede l'estrazione dei volumi contaminati e la successiva depurazione con eventuale re immissione in falda.

L'analisi dell'evoluzione della situazione regionale sullo stato di contaminazione, in considerazione della mancata attuazione di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, può essere sviluppata sulla base delle interazioni tra le due tematiche "rifiuti" e "bonifiche". In altri termini risulta opportuno approfondire le ricadute in termini di "inquinamento" e conseguente potenziale "contaminazione" delle matrici ambientali che vengono interessate dalla pressione esercitata dai rifiuti urbani durante l'intero ciclo della loro gestione.
Come già evidenziato sono diverse le cause di contaminazione di siti ascrivibili ad una impropria gestione dei rifiuti, anche urbani.
Innanzitutto vanno considerate le operazioni di trattamento e smaltimento in impianti non realizzati e/o gestiti secondo gli standard normativi; le caratterizzazioni effettuate sui territori di pertinenza di

fonte: http://burc.regione.campania.it

ex discariche comunali o intercomunali hanno permesso di censire numerosi siti potenzialmente contaminati e/o contaminati. Se è vero che la causa specifica dell'inquinamento di tali discariche è da ricondurre anche allo sversamento illecito di rifiuti speciali anche pericolosi, è pur vero che la corretta gestione operativa di tali impianti (impermeabilizzazione dei fondi e gestione del percolato) accanto ad un efficiente sistema di controllo dei flussi in entrata avrebbero contrastato il fenomeno.
Inoltre la prolungata gestione emergenziale - relativa specificatamente ai rifiuti urbani - con periodi intermittenti di crisi nella raccolta per la mancanza di una rete impiantistica idonea al trattamento/smaltimento, ha comportato la necessità di individuare ed utilizzare, anche in deroga alle procedure ordinarie di autorizzazione, numerosi siti di stoccaggio temporaneo. Emblematico è il caso delle cosiddette "ecoballe" che, con volumi stimati in ca 6.000.000 ton., sono stoccate da numerosi anni in diverse parti del territorio. Tali siti di stoccaggio, inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo rendendo necessario lo svolgimento di indagini mirate.
Anche il fenomeno degli abbandoni incontrollati e degli sversamenti illeciti di rifiuti industriali, spesso pericolosi, causa peculiare in regione Campania di innumerevoli contaminazioni di siti, ha trovato un contrafforte nella situazione generalizzata di degrado ambientale connessa alla inadeguata gestione dei rifiuti urbani. E' indubbio infatti che un territorio fortemente compromesso, con cumuli di rifiuti disseminati ben oltre i punti di raccolta e un sistema di controllo inadeguato rendono più facilmente "mimetizzabile" e, quindi, più forte il sistema di illegalità.
E' ovvio che, per lo specifico contesto della regione Campania, l'implementazione di un piano regionale che, prefigurandone la gestione, punta al controllo dell'intero ciclo dei rifiuti urbani con la finalità prioritaria di superare definitivamente l'emergenza dello smaltimento, non può che contribuire favorevolmente anche alla problematica dell'inquinamento in generale e, conseguentemente, anche alla riduzione delle potenziali ulteriori contaminazioni del territorio.
L'entità positiva di tale contributo, tuttavia, varia notevolmente a seconda del livello di aderenza della strategia di piano alla gerarchia dei "principi" di gestione dei rifiuti di derivazione comunitaria. La *ratio* normativa si basa sull'assunto di partenza che il rifiuto rappresenta già di per sé una pressione ambientale per cui una corretta strategia di gestione è quella che punta, in primis, alla prevenzione/riduzione dei quantitativi prodotti (progettazione di prodotti più sostenibili, orientamento delle scelte di mercato, cambiamento degli stili di vita, riutilizzo dei materiali) e, solo secondariamente, al trattamento delle diverse frazioni per il recupero di materia e, quale opzione residuale, allo smaltimento degli scarti non più recuperabili.
Con riferimento specifico alla questione "bonifiche", l'applicazione della gerarchia dei principi sopra descritti appare ancora più nodale in considerazione del fatto che ogni impianto di trattamento e/o smaltimento dei rifiuti comporta l'incremento del rischio di nuove contaminazioni del territorio. A regime di esercizio, infatti, oltre agli aspetti ambientali connessi al normale funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, produzione di reflui e di scarti, movimentazione di mezzi di trasporto), vanno considerati i potenziali impatti generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo. Tali fattori devono essere considerati, pertanto, quali potenziali sorgenti di inquinamento ambientale e, a seconda della natura e delle concentrazioni degli inquinanti, suscettibili di generare contaminazione di siti.
A tal proposito, laddove possibile, sarebbe opportuno prevedere, nell'ambito delle procedure amministrative di appalto, l'introduzione di criteri preferenziali di valutazione a favore di imprese che adottino sistemi di gestione ambientale votati alla riduzione del rischio "inquinamento" nella realizzazione e/o gestione degli impianti.
Inoltre, con riferimento specifico alla raccomandazione R13 "Siti da bonificare", pur condividendo appieno l'inserimento dell'indicazione relativa alla conduzione di "approfonditi studi tendenti ad accertare la compatibilità delle proposte localizzative rispetto ai siti di cui al Piano delle Bonifiche" si specifica che, laddove le procedure di bonifica siano in corso o già concluse, l'area interessata potrebbe addirittura essere considerata "preferibile" per la localizzazione di impianti industriali piuttosto che essere destinata ad altri usi pubblici.
In conclusione si può affermare che l'implementazione di un Piano per la gestione integrata del ciclo di vita dei rifiuti urbani rappresenta certamente una condizione improcrastinabile per il superamento definitivo delle problematiche emergenziali fortemente connesse con il

fonte: http://burc.regione.campania.it

deterioramento ambientale diffuso su gran parte del territorio; ma che il livello di "sostenibilità ambientale" della strategia risulta direttamente proporzionale allo sforzo profuso innanzitutto verso l'obiettivo della "prevenzione" dei rifiuti.
Per le valutazioni specifiche sulle modalità di recepimento dei principi normativi sopra esposti nella definizione degli obiettivi e delle azioni del Piano, si rimanda al capitolo 4.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.3 Analisi demografica e Salute umana

Analisi demografica

La Campania si estende su un territorio di circa 13.590,25 km2 e rappresenta il 4,5% del territorio nazionale, pari a circa 301.300 km2. Essa si pone al dodicesimo posto per estensione territoriale in ambito nazionale. Ripartendo la superficie territoriale secondo la zona altimetrica si ha che il 34,57% della superficie è costituita da zone di montagna (4.697,63 km2); il 50,78% è costituito da zone di collina (6.900,45 km2); il 14,66% da zone di pianura (1.992,16 km2).

In Regione Campania è presente circa il 10% dell'intera popolazione italiana e, al 1° Gennaio 2010 la popolazione residente in Campania è di 5.824.462 unità, così costituita: 2.824.935 (48,5%) maschi e 2.999.727 femmine. Il 2,5%, pari a 147.057 individui, sono stranieri, collocandosi al secondo posto in Italia per numerosità della popolazione, dopo la Lombardia.

Nell'ultimo triennio, la Campania risulta sempre ai primi posti in Italia per l'incremento demografico naturale. Nel 2009, i nati in Campania sono stati 59.646 mentre i morti 25.196, ne deriva un saldo naturale pari a +9.412, di segno contrario quello relativo all'intera Italia, ove assume il valore negativo pari a -22.806.

Concorre al saldo naturale positivo per oltre il 15% la popolazione straniera residente; infatti il saldo naturale relativo ad essa è pari a +1.449 (+732 relativamente ai maschi), di cui +699 nella provincia di Napoli, +289 in quella di Caserta e +328 in quella di Salerno.
Il saldo naturale, però, non è positivo in tutte le province della Campania, infatti assume valori negativi, anche se contenuti, nelle province di Avellino (-741) e Benevento (-684), compensati da quello nelle province di Napoli (+8.370) e Caserta (+2.533), mentre nella provincia di Salerno, seppure negativo (-66), non assume valore rilevante.

Il tasso di mortalità, in Campania vale 8,6 (8,5 nel 2008) ed è inferiore a quello nazionale (9,8 morti per mille residenti), non è però uniforme nelle varie province variando da 7,9 in provincia di Caserta a 10,8 in quella di Benevento. In provincia di Avellino vale 10, in quella di Napoli 8,2 e in quella di Salerno 9,3. Ne segue che, in Campania, il tasso di crescita naturale della popolazione è positivo e vale 1,6 al contrario di quello nazionale che è negativo e pari a -0,3, ma non è omogeneo nelle province, infatti è positivo in quelle di Caserta e Napoli (rispettivamente, +2,8 e +2,7), in quella di Salerno è prossimo allo zero ma negativo (-0,1), mentre in quelle di Avellino e Benevento vale, rispettivamente, -1,7 e -2,4.

Per quanto detto la Campania, nel 2009, fa registrare un tasso di crescita totale pari a +2%; però non tutte le province fanno registrare valori positivi. In particolare, la provincia di Caserta ha crescita totale 6,4‰, quella di Napoli 1,7‰, seguita dalla provincia di Salerno con l'1,4‰, mentre è negativa la crescita totale della popolazione nelle province di Avellino e Benevento, rispettivamente -1,2‰ e -1,5%. L' incremento demografico alimenta anche un profondo squilibrio territoriale: circa il 53% della popolazione residente è, infatti, concentrato nella sola provincia di Napoli con 2.630 ab/km^2, mentre nelle altre province si distribuisce così: Salerno 19% (con 222 ab/km^2), Caserta 15%, Avellino 8% (che ne conta 157 ab/km^2), Benevento 5% (con 140 ab/km^2). Alcune aree interne, infine, registrano tassi di spopolamento annuo superiori all'1%.

La Campania è caratterizzata dalla più alta proporzione di popolazione in età evolutiva, del Paese: il 17% ha un'età ≤ 14 anni, mentre in Italia tale proporzione non supera il 14%.

Di conseguenza l'indice di vecchiaia, ossia il rapporto tra residenti dai 65 anni in su e residenti di età uguale o inferiore ai 14 anni, è il più basso d'Italia ed è pari a circa 90 (Italia: 142). Ciò può costituire in futuro un vantaggio in termini di minore impatto dell'invecchiamento della popolazione e di maggiore disponibilità di forza lavoro, laddove si riuscisse a trattenerla sul territorio. Tra le 5 province, Napoli è la più giovane della regione, con indice di vecchiaia paria circa 80, mentre le altre mostrano gli indici più alti, superiori a 110. La popolazione delle aree

fonte: http://burc.regione.campania.it

geografiche che includono comuni di montagna è mediamente più anziana rispetto a quelle che includono comuni situati in pianura.

La Campania presenta, insieme alla Puglia, il grado di alfabetizzazione più modesto del Paese: l'ultimo censimento ha mostrato, infatti, che il 15% della popolazione tra i 15 e i 52 anni non ha conseguito la scuola dell'obbligo (Italia: 10%). Più in dettaglio, la provincia di Napoli registra il maggior indice di non conseguimento della scuola dell'obbligo (18%):seguono Caserta con il 14% e le altre Province, con valori prossimi (10-11%) a quello nazionale.

Appena dopo quello della Sicilia, la nostra regione presenta il tasso di disoccupazione giovanile 15-24 anni più alto dell'intero Paese: dati recenti del 2007 indicano per la nostra regione un tasso pari al 32% contro un dato medio nazionale pari al 20%; non ci si meravigli, dunque, se in Campania una famiglia su cinque vive una condizione di povertà, mentre in Italia ciò interessa mediamente una famiglia su dieci. I recenti dati Eurostat mostrano come, a dispetto di un PIL pro capite nazionale pari a circa 24.300 €, quello campano è il più basso di tutte le regioni italiane e ammonta a poco meno di 15.500 €; ancora una volta, all'interno della regione, il primato relativo alle condizioni socio-economiche più scadenti spetta alle province di Napoli e Caserta.

Salute umana

L'attuale critica situazione della raccolta e trattamento dei rifiuti nella Regione Campania ha fatto crescere la percezione di un grave rischio per la salute della popolazione.

Alcuni studi hanno descritto eccesso di mortalità, neoplasie, malformazioni e molti hanno ravvisato la possibilità di un incremento dell'incidenza di malattie infettive, in particolar modo delle infezioni a diffusione fecale-orale, infezioni cutanee, etc., correlabili alla presenza di rifiuti non raccolti per le strade.

Sebbene una diretta relazione causa-effetto non sia mai stata provata, è stato più volte dimostrato una forte percezione di rischio infettivo in presenza di grandi quantità di rifiuti urbani abbandonati in prossimità delle abitazioni. (cfr. Rapporto n 9 del 3 febbraio 2011 sulla sorveglianza delle patologie sensibili all'emergenza Rifiuti nella Regione Campania - Programma VISARI - VIgilanza SAnitaria Rifiuti - Area Generale di Coordinamento 20 REGIONE CAMPANIA -Osservatorio Epidemiologico Regionale).

Nel 2007, l'anno più recente per cui l'ISTAT ha reso disponibili i dati sulla mortalità, in Campania sono decedute 48.403 persone, 24.141 uomini e 24.262 donne.

La Campania registra dunque la mortalità più elevata, sia tra gli uomini che tra le donne, confermando un differenziale che rimane inalterato da oltre 30 anni. Questo differenziale è pari a 11 decessi in più ogni 10.000 abitanti, rispetto al valore medio nazionale, sia tra gli uomini che tra le donne. La causa più frequente di mortalità risulta essere quella derivante da problemi cardiovascolari; in parte, anche, a diabete, malattie respiratorie e tumori, specie quelli del polmone e del fegato. Tra le donne, gli 11 decessi in più, ogni 10.000 abitanti, rispetto all'Italia, sono dovuti soprattutto alle malattie cardiocircolatorie, e in misura minore al diabete, a malattie del digerente, come la cirrosi epatica, ed alle malattie respiratorie.

Se andiamo ad analizzare la distribuzione della mortalità dentro la Regione, a livello delle singole province, notiamo che esistono grandi differenze all'interno della Regione, soprattutto nell'area costituita dalle province di Napoli e Caserta, in cui è pari rispettivamente a 15 e 10 morti in più per 10.000 abitanti, mentre le restanti province hanno tassi di mortalità, standardizzati per età, più vicini al dato medio nazionale.

Nel napoletano, oltre alle malattie cardiovascolari, assumono importanza i tumori, le malattie respiratorie, quelle dell'apparato digerente e le cause endocrine e metaboliche, soprattutto il diabete.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Probabile evoluzione dei tematismi senza l'attuazione del Piano

L'attuale situazione regionale in materia di gestione del ciclo dei rifiuti vede ancora un uso abnorme delle discariche come soluzione immediata al problema dello smaltimento dei rifiuti prodotti con conseguente compromissione di tutte le matrici ambientali che incidono, direttamente e/o indirettamente, sulla salute umana dei soggetti esposti a tali contaminazioni.

Anche se è difficile stimarne efficacemente l'evoluzione con e senza l'attuazione del Piano per l'impossibilità di isolare scientificamente i rapporti causa-effetto della sola variabile "rifiuti" sulla salute umana, è tuttavia possibile supporre alcune correlazioni significative tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite deducibili dalla frequenza di alcuni malattie nelle aree regionali maggiormente interessate dalla presenza di siti di smaltimento dei rifiuti e fenomeni di abbandono incontrollato. La concentrazione di eccessi di rischio nelle aree in cui la pressione ambientale da rifiuti è maggiore suggerisce, dunque, che le esposizioni legate al trattamento dei rifiuti siano responsabili di una quota non trascurabile di mortalità e di malformazioni.

Chiaramente, in assenza di un quadro pianificatorio condiviso è difficile far atterrare politiche integrate eco-compatibili che concorrono in modo armonico anche allo sviluppo economico e sociale dell'intera regione nel pieno rispetto dei principi di sostenibilità ambientale; il rischio è il perpetuarsi di una gestione emergenziale del problema rifiuti compromettendo la salubrità dell'ambiente e la tutela delle persone, a discapito di politiche maggiormente orientate alla prevenzione, alla riduzione della produzione ed al recupero dei rifiuti.

Non solo, un'adeguata attenzione va posta anche all'identificazione di tecnologie Innovative appropriate alle scelte impiantistiche che si intendono realizzare, al fine di scongiurare il rischio di esodi di massa da zone di territorio verso altre, con la doppia conseguenza di depauperare alcune aree e congestionarne altre a svantaggio della qualità della vita di tutti per gli effetti che ne deriverebbero in termini di inquinamento ambientale, inadeguatezza dei servizi, etc.

Infine, lo scenario senza Piano fa intravedere il rischio che la situazione campana resti lontana dal soddisfare le priorità identificate dalla cosiddetta gerarchia dei rifiuti sviluppata dall'Unione Europea; secondo questa gerarchia, le opzioni per il trattamento dei rifiuti risultano, in ordine di preferibilità: riduzione della produzione, riutilizzo, riciclaggio, compostaggio, incenerimento con recupero di energia, discarica controllata, discarica incontrollata o abusiva, combustione incontrollata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.4 Aria

L'inquinamento atmosferico è uno dei problemi ambientali più sentiti e discussi degli ultimi anni. La situazione in Campania si presenta molto diversificata. Vi sono zone del territorio poco indagate, con conseguente indisponibilità di dati ed informazioni capaci di restituire un quadro sulla qualità dell'aria, e zone costantemente monitorate, per le quali è disponibile una serie storica di dati che delinea lo stato e l'andamento dell'inquinamento atmosferico. In generale, le aree urbane sono maggiormente monitorate rispetto a quelle industriali, e la principale fonte di inquinamento osservata è il traffico veicolare. L'analisi sulla situazione dell'inquinamento atmosferico evidenzia andamenti diversi tra i vari inquinanti. Mentre in alcuni casi si osservano miglioramenti nel corso degli anni, in altri casi permangono situazioni di non conformità alle prescrizioni normative.

La Regione Campania ha elaborato il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*" che, attraverso l'applicazione di modelli matematici, propone delle stime sulla situazione attuale regionale e stabilisce una sua zonizzazione (in zone di risanamento, di osservazione e di mantenimento), evidenziando le emissioni totali dei principali inquinanti e quelle totali di gas serra (per macrosettore).

Muovendo dai risultati della valutazione della qualità dell'aria, il Piano Aria propone la suddivisione del territorio campano nelle seguenti categorie di zone[8]:

a) **Zone di risanamento**: le zone nelle quali i livelli di uno o più inquinanti eccedono il "*valore limite aumentato del margine di tolleranza*";

b) **Zone di osservazione**: le zone nelle quali i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il "*valore limite*" ed il "*valore limite aumentato del margine di tolleranza*";

c) **Zone di mantenimento**: le zone nelle quali i livelli degli inquinanti sono tutte al di sotto del "*valore limite*" e, pertanto, non comportano il rischio di superamento degli stessi.

Nel "Piano" della Campania sono state individuate quattro zone di risanamento, un'unica zona di osservazione e una zona di mantenimento regionale.

ZONA DI RISANAMENTO IT0601: "AREA NAPOLI E CASERTA"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Casagiove, Casal di Principe, Casapesenna, Casapulla, Caserta, Curti, Lusciano, Maddaloni, Marcianise, Orta di Atella, Portico di Caserta, San Cipriano d'Aversa, San Marcellino, San Prisco, Sant'Arpino, Succivo, Teverola, Trentola-Ducenta, Acerra, Brusciano, Caivano, Calvizzano, Casalnuovo di Napoli, Castellammare di Stabia, Cercola, Ercolano, Frattaminore, Gragnano, Grumo Nevano, Marano di Napoli, Mariglianella, Marigliano, Mugnano di Napoli, Nola, Pollena Trocchia, Pomigliano d'Arco, Pozzuoli, Qualiano, Quarto, San Sebastiano al Vesuvio, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Torre Annunziata, Torre del Greco, Villaricca, Volla	656,70	1.270.596	NO_2
Aversa, Afragola, Casavatore, Frattamaggiore, Melito di Napoli, Sant'Antimo	43,10	233.236	C_6H_6 NO_2
Capodrise, Recale, San Marco Evangelista, San Nicola La Strada, Santa Maria Capua Vetere, Pompei	45,10	95.119	NO_2 PM_{10}
Arzano, Cardito, Casandrino, Casoria, Crispano, Giugliano in Campania, Napoli, Portici, San Giorgio a Cremano, Sant'Antonio Abate	253,50	1.375.343	C_6H_6 NO_2 PM_{10}
TOTALI	**998,40**	**2.974.294**	

[8] - La zonizzazione è stata effettuata a monte della redazione del Piano della qualità dell'aria, a cura dell'Università Federico II di Napoli che si avvalsa dell'esperienza specifica della Techne Consulting di Roma. Il Piano è stata approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 167 del 14/02/06.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ZONA DI RISANAMENTO IT0602: "AREA SALERNITANA"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Angri, Battipaglia, Bellizzi, Cava de' Tirreni, Eboli, Nocera Inferiore, Pagani, Salerno, San Marzano sul Sarno, Scafati	355,60	429.966	NO_2
TOTALI	**355,60**	**429.966**	

ZONA DI RISANAMENTO IT0603: "AREA AVELLINESE"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Atripalda e Avellino	38,90	63.711	NO_2
TOTALI	**38,90**	**63.711**	

ZONA DI RISANAMENTO IT0604: "AREA BENEVENTANA"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Benevento	130,0	61.486	NO_2
TOTALI	**130,0**	**61.486**	

ZONA DI OSSERVAZIONE IT0605: "AREA REGIONALE"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Altavilla Irpina, Avella, Baiano, Cervinara, Grottaminarda, Montella, Mugnano del Cardinale, Sant'Angelo dei Lombardi, Solofra, Airola, Montesarchio, Ponte, Telese Terme, Tocco Caudio, Capua, Carinaro, Casaluce, Castel Volturno, Cesa, Grazzanise, Mondragone, Parete, Piedimonte Matese, Pignataro Maggiore, San Felice a Cancello, San Tammaro, Sparanise, Villa Literno, Boscoreale, Camposano, Cicciano, Cimitile, Ottaviano, Palma Campania, Poggiomarino, San Gennaro Vesuviano, San Giuseppe Vesuviano, Saviano, Striano, Santa Maria La Carità, Terzigno, Agropoli, Colliano, Fisciano, Nocera Superiore, Pontecagnano Faiano, Roccapiemonte, San Valentino Torio, Sapri, Sarno, Siano, Vallo della Lucania	1.265,10	600.222	NO_2
Macerata Campania	7,60	10.124	NO_2 PM_{10}
TOTALI	**1.272,70**	**610.346**	

ZONA DI MANTENIMENTO IT0606: "AREA REGIONALE"			
Comuni	**Superficie Totale (km^2)**	**Popolazione**	**Inquinanti con superamenti**
Restanti comuni della regione	10.796,40	1.562.128	nessuno
TOTALI	**10.796,40**	**1.562.128**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

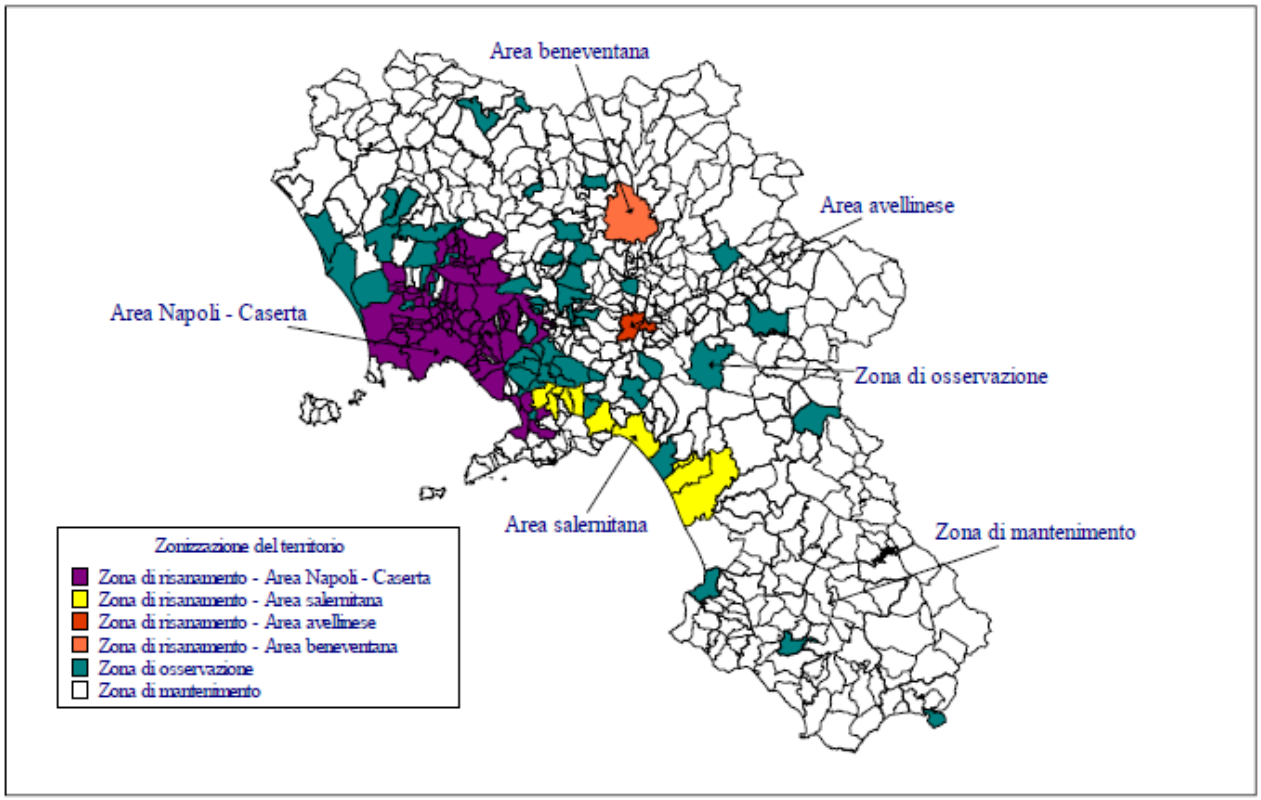


Figura 1 - Zonizzazione del territorio

Tabella 3.4.1 Zonizzazione del territorio
Fonte: Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria

Va segnalato che il "*Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*", seppur approvato dal Consiglio regionale nel giugno 2007, è basato su dati precedenti di oltre cinque anni. In tal senso la Regione sta valutando un **aggiornamento di tale Piano**, in considerazione dell'opportunità di riferirsi a dati più recenti, anche in virtù dell'evoluzione della rete di monitoraggio. Tale aggiornamento risulta conveniente anche in considerazione dell'opportunità di verificare, da un lato, l'efficacia di talune misure di prevenzione attuate nel corso degli ultimi anni (introduzione di ZTL e chiusura al traffico di arterie urbane, limitazioni del traffico ai veicoli più inquinanti, introduzione di sistemi di controllo della velocità su arterie a scorrimento veloce - sistema tutor su autostrade e tangenziale di Napoli - Domeniche ecologiche, ecc.) nonché, dall'altro lato, la fattibilità di misure previste dal Piano e nel corso del tempo non attuate. Con Deliberazione n. 854 del 8 maggio 2009 - *Provvedimenti per la gestione della qualità dell'aria ambiente*, la Giunta regionale ha già proposto l'introduzione nel piano aria di nuove misure di controllo più efficaci per il breve periodo come quelle di sospensione delle attività, ivi compreso il traffico veicolare, che contribuiscono al superamento dei valori limite e delle soglie di allarme come previsto dall' art.7 del Dlgs 351/99.
Per una visione complessiva delle misure del Piano si riporta di seguito tabella riepilogativa.

ELENCO MISURE DA PIANO REGIONALE DI RISANAMENTO QUALITA' ARIA 2006 (approvato con emendamenti dal consiglio regionale della Campania il 27/06/07)

TIPOLOGIA	SIGLA MISURA	DESCRIZIONE
Misure inerenti le sorgenti diffuse fisse	MD1	Incentivazione del risparmio energetico nell'industria e nel terziario. (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD2	Divieto di incremento delle emissioni dei singoli inquinanti per gli impianti di combustione per uso industriale di cui all'art.2 del D.P.C.M. 8/2/02 per le zone "di risanamento" nell'ambito delle procedure di autorizzazione alle emissioni in atmosfera (ex DPR 203/88) (SOx, NOx, CO2, PM10);

fonte: http://burc.regione.campania.it

	MD3	Divieto dell'utilizzo di combustibili liquidi con tenore di zolfo superiore allo 0,3% negli impianti di combustione industriale con potenza termica non superiore a 3 MW delle zone "di risanamento" ai sensi dell'art. 4 comma 2 del D.P.C.M. 8/2/02 a partire dal 1 settembre 2009 (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD4	Divieto dell'utilizzo dell'olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio nonché di emulsioni acqua-olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio in tutti gli impianti di combustione per uso civile (a prescindere dalla loro potenza termica) delle zone "di risanamento" ai sensi dell'art. 8 comma 1 e dell'art. 9 comma 1del D.P.C.M. 8/2/02 a partire dal 1° settembre 2005 (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MD6	Incentivazione ad installazione impianti domestici di combustione della legna ad alta efficienza e basse emissioni (CO, COV, NOx, CO2, PM10);
	MD7	Studio di fattibilità di iniziative di teleriscaldamento nelle aree urbane maggiori (SOx, NOx, CO2, PM10), utilizzando il calore di scarto delle centrali termoelettriche;
	MD8	Potenziamento della lotta agli incendi boschivi (CO, CO2, PM10) in linea con il Piano regionale incendi;
	MD10	Incentivazione delle iniziative di recupero del biogas derivante dall'interramento dei rifiuti (COV, CH4, NH3);
Misure inerenti i trasporti	MT1	Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'inserimento di interventi di "car pooling" e "car sharing" nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) con opportune iniziative di supporto (informazione, sito web regionale in cui sia possibile organizzare gli spostamenti congiunti, ecc.);
	MT2	Disincentivazione dell'uso del mezzo privato nelle aree urbane delle zone di risanamento tramite estensione delle zone di sosta a pagamento ed incremento del pedaggio. (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT3	Introduzione del pedaggio per l'accesso alle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
	MT4	Divieto di circolazione dei ciclomotori PRE ECE nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT5	Introduzione della sosta a pagamento per i motocicli nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT6	Interventi di razionalizzazione della consegna merci mediante regolazione degli orari ed incentivo al rinnovo del parco circolante (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT7	Introduzione di sistemi di abbattimento delle emissioni sui mezzi pubblici circolanti nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT8	Limitazione alla circolazione dei mezzi pesanti all'interno nelle aree urbane delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) ovunque sia possibile l'uso alternativo dell'autostrada
	MT9	Divieto dell'utilizzo di oli combustibili pesanti da parte delle navi nei porti (SOx, NOx, PM10);
	MT10	Mantenimento e sviluppo di trasporto elettrico o ibrido (elettrico + metano) urbano (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) incrementando l'aumento dell'offerta di mobilità sui mezzi pubblici e vincolandolo all'acquisto esclusivamente di veicoli a basso o nullo impatto ambientale;
	MT11	Riduzione della velocità sui tratti "urbani" delle autostrade delle zone di risanamento (SOx, NOx, CO, CO2, PM10);
	MT12	Riduzione del trasporto passeggeri su strada mediante l'incremento delle piste ciclabili (SOx, NOx, CO, CO2, PM10); in questa misura va progettata lo sviluppo delle piste ciclabili urbane curando al massimo i parcheggi di scambio treno - bicicletta;
	MT13	Supporto allo sviluppo ed alla estensione del trasporto passeggeri su treno (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) in ambito regionale e locale;
	MT14	Sviluppo di iniziative verso il livello nazionale ai fini della riduzione della pressione dovuta al traffico merci su gomma sulle Autostrade (SOx, NOx, PM10) e incremento del trasporto su treno in maniera di stabilizzare i flussi di autoveicoli merci ai livelli del 2000;
	MT15	Realizzazione, in accordo con i soggetti interessati, di un piano per la gestione ottimale dell'intermodalità nave - mezzi terrestri nel trasporto merci e la riduzione dell'impatto locale del trasporto merci sulle autostrade e nelle aree portuali (SOx, NOx, PM10);
	MT16	Supporto alle iniziative di gestione della mobilità (Mobility Manager) in ambito urbano (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);

fonte: http://burc.regione.campania.it

	MT17	Promuovere iniziative da parte delle Province e dei Comuni, anche in sede di conferenza dei sindaci per l'istituzione di una rete di Mobility Manger "vasta" in coerenza con i D.M. 27 marzo 1998 e D.M. 22.12.2000, per promuovere ed incentivare il trasporto pubblico e collettivo dei dipendenti pubblici e privati.
	MT18	Promuovere e monitorare la sostituzione progressiva dei mezzi a disposizione di tutte le aziende pubbliche, sia in proprietà sia attraverso contratti di servizio, con mezzi a ridotto o nullo impatto ambientale.
	MT19	Finalizzare la politica di Mobility Management, con l'obiettivo prioritario di salvaguardare e migliorare la qualità dell'aria;
	MT20	Provvedere alla nomina del Mobility Manager della Regione Campania, perché non solo si tratta di un obbligo di legge, ma di coerenza fra quanto dice nell'esercizio delle sue competenze legislative ed amministrative e quanto fa come azienda.
misure inerenti le sorgenti puntuali e localizzate	MP1	Prescrizione del passaggio a gas di quegli impianti, attualmente alimentati ad olio combustibile, localizzati in aree già allacciate alla rete dei metanodotti, nell'ambito delle procedure di rilascio dell'autorizzazione IPPC (SOx, NOx, CO2, PM10);
	MP2	Interventi per la riduzione delle emissioni (SOx, NOx PM10) del principali impianti compresi nel Registro EPER (desolforatore, denitrificatore e precipitatore elettrostatico) nell'ambito delle procedure di rilascio dell'autorizzazione IPPC;
	MP3	Interventi di riduzione delle emissioni dai terminali marittimi di combustibili liquidi in ambiente portuale;
	MP4	Tetto alla potenza installata da nuovi impianti termoelettrici (autorizzazione alla costruzione fino al soddisfacimento del fabbisogno energetico regionale).

In fase di scoping il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in collaborazione con ISPRA, ha proposto la definizione di cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del Piano di Qualità dell'Aria della Regione Campania. In tal senso si rimanda alla Tavola 3.4.1 presente all'Allegato IV del Rapporto Ambientale che offre la restituzione cartografica utile a consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione delle Zone con le localizzazioni degli impianti attuali, connessi al ciclo dei rifiuti urbani, esistenti e programmati.

La struttura incaricata per i controlli della qualità dell'aria in Campania è il Centro Regionale Inquinamento Atmosferico (CRIA) dell'ARPA Campania che assicura le attività di monitoraggio e controllo dell'inquinamento atmosferico. I dati sono disponibili quotidianamente sul sito ARPAC[9].
Per un resoconto dell'andamento degli inquinanti nel periodo 2005 – 2008 è possibile far riferimento alla Parte Seconda della "*Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania 2009*", alla quale si rimanda anche per quanto attiene gli aspetti meteo climatici della Campania e per un approfondimento sulle tematiche inquinamento acustico ed elettromagnetico.

Appare evidente come la presenza in Regione Campania di infrastrutture di grande scorrimento contribuisca notevolmente all'introduzione di nuovo particolato nonché a fenomeni di nuova sospensione con frantumazione del particolato già depositato. Tale fenomeno è amplificato anche in ragione dell'elevato utilizzo del mezzo privato a fronte di una non ancora adeguata offerta di trasporto pubblico. A ciò si aggiunge la presenza nell'aria di polveri e di inquinanti prodotti dal riscaldamento degli edifici, dalle attività produttive, dai numerosi cantieri aperti.

Il Piano Rifiuti, in considerazione degli scenari di incremento della raccolta differenziata e di ammodernamento impiantistico, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti di digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti per la produzione di biogas, nonché per l'avvio dei termovalorizzatori di Salerno, in corso di affidamento per quanto attiene la realizzazione, e di quello programmato a Napoli est. Al fine di identificare con maggior dettaglio i legami tra la componente aria e i principali impianti di trattamento e smaltimento rifiuti per gli aspetti connessi alle emissioni prodotte, al recupero energetico e di calore, nonchè alle possibilità di interferire con lo sviluppo di gas climalteranti, nel seguito viene effettuata un'analisi specifica per ciascuno di tali impianti, prescindendo dai rischi legati ad una non corretta gestione degli stessi ed ai consumi energetici legati all'esercizio.

[9] http://www.arpacampania.it/Aria.asp

fonte: http://burc.regione.campania.it

IMPIANTI DI TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE ORGANICA DA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Impianti di compostaggio aerobico
Attraverso l'attività di compostaggio rifiuti organici provenienti da raccolta differenziata vengono sottoposti in condizioni controllate ed accelerate ad un processo di biodegradazione della sostanza organica determinando la formazione di compost, ovvero un materiale utilizzabile come ammendante per impieghi agronomici.

Dal punto di vista delle interferenze con la componente ambientale aria gli impianti di compostaggio possono determinare un notevole impatto olfattivo riconducibile alla presenza di sacche "anaerobiche" nei cumuli, allo scarso o intempestivo utilizzo dell'aerazione forzata della biomassa, da rivoltamenti inopportuni e/o intempestivi. Attraverso l'applicazione di biofiltri e scrubber è possibile ottenere un sufficiente abbattimento del carico odorigeno.
Il processo di compostaggio, pur prevedendo una fase termofila, può determinare lo sviluppo di bio-aerosol ovvero di microrganismi (batteri, spore, tossine e funghi) presenti nel materiale organico trattato. La letteratura scientifica[10] considera il bio-aerosol principalmente un rischio professionale, in quanto l'effetto diluizione è molto forte, anche a brevi distanze. Esistono, comunque, pochi studi che provano ad esaminare i rischi per la popolazione residente in vicinanza dell'impianto: si stima, comunque, che risiedere ad una distanza inferiore ai 200 metri, per oltre 5 anni continuativi, possa aumentare il rischio di avere bronchiti e tosse.

Dal punto di vista delle azioni tese a contribuire alla mitigazione dell'effetto serra, l'utilizzo di compost come ammendante può determinare un aumento della sostanza organica nei suoli, che può porsi come *carbon sink* fissando il carbonio al suolo e sottraendo anidride carbonica all'atmosfera. Attraverso l'utilizzo della sostanza organica differenziata e destinata alla produzione di compost si contribuisce, inoltre, a diminuire il carico organico in discarica, al quale va attribuita la successiva formazione di biogas e quindi di metano, gas fortemente climalterante.

La situazione in Campania relativa agli impianti di compostaggio è in via di ridefinizione. Grazie ai finanziamenti della misura 1.7[11] del POR Campania 2000-2006 e del Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, è prevista la realizzazione di numerosi impianti che dovrebbero garantire il trattamento della frazione organica derivante dall'incremento di raccolta differenziata che il Piano prospetta.

Impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas
La digestione anaerobica consiste in un processo biologico di degradazione di sostanza organica operato da appositi microrganismi in assenza di aria.
Da tale processo deriva una miscela gassosa, il cosiddetto biogas, composta prevalentemente da metano (dal 50% all'80%) e anidride carbonica, a secondo del tipo di sostanza organica digerita e delle condizioni di processo. Il biogas ottenuto può essere bruciato per produrre elettricità o utilizzato anche per la cogenerazione, generando elettricità e sfruttando il calore per riscaldare gli stessi digestori o effettuare il teleriscaldamento.
La digestione anaerobica trova applicazione nel trattamento dei fanghi di depurazione, delle acque reflue industriali ad alto carico organico, dei liquami zootecnici e, ultimamente, anche della frazione organica dei rifiuti urbani raccolta in modo differenziato o separata a valle meccanicamente in miscela con altri scarti organici industriali e con liquami zootecnici (co-digestione).
L'APAT, oggi ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, istituito con la legge 133/2008 di conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112) nel

[10] Dalla pubblicazione "Linee Guida Il compostaggio (fermentazione aerobica di materiale organico)" della Regione Piemonte - Direzione Sanità - Settore Promozione della Salute e Interventi di Prevenzione Individuale e Collettiva (2009)
[11] Deliberazione Giunta Regionale - Seduta del 3 luglio 2007 N. 1198 - Area Generale di Coordinamento N. 5 - Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile – POR CAMPANIA 2000-2006 Misura 1.7 - Finanziamento isole ecologiche ed impianti di compostaggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

manuale *Digestione anaerobica della frazione organica dei rifiuti solidi Aspetti fondamentali, progettuali, gestionali, di impatto ambientale ed integrazione con la depurazione delle acque reflue* - Manuali e linee guida 13/2005 – sottolinea come *l'applicazione della digestione anaerobica al trattamento dei rifiuti consenta sia di conseguire un notevole recupero energetico, attraverso l'utilizzo del biogas prodotto, sia di produrre, attraverso il trattamento aerobico del fango digerito, un residuo stabilizzato impiegabile come ammendante organico in agricoltura o per ripristini ambientali.*
L'aspetto del recupero energetico è senza dubbio quello più interessante, in quanto il biogas prodotto, costituito per la maggior parte da metano (circa il 50-60%), ha un elevato potere calorifico (4000-5000 kcal/Nm³) e pertanto può essere convenientemente convertito in quasi tutte le forme di energia utili: calore, elettricità e cogenerazione (produzione congiunta di elettricità e calore). Le applicazioni più frequenti prevedono la sua combustione in motori endotermici, che consente la produzione di energia elettrica e termica in quantità sensibilmente superiore agli autoconsumi dell'impianto, utilizzando apparecchiature dotate di elevata semplicità impiantistica e gestionale.

Ulteriore vantaggio nell'utilizzo dei digestori è quello di impedire la diffusione in atmosfera del metano emesso naturalmente durante la decomposizione della frazione organica destinata alternativamente in discarica.

Agli impianti di digestione anaerobica possono, altresì, attribuirsi impatti negativi sulla componente ambientale aria, comunque di marginale entità e riconducibili alle emissioni odorose, di polveri e al rumore, mitigabili con opportuni accorgimenti tecnici.

In Campania, ad oggi, risulta essere in via di realizzazione un unico impianto pubblico di digestione anaerobica per la produzione di biogas dalla frazione organica dei rifiuti urbani nel Comune di Salerno. Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in esame ne sottolinea, comunque, l'importanza per l'attivazione di un adeguato circuito di utilizzo della frazione organica in vista del progredire della raccolta differenziata, ipotizzando tra gli scenari di valutazione la riconversione in tal senso degli STIR.

Nell'ambito della programmazione POR FESR 2000-2006 (Misura 1.7) e del POR CAMPANIA FESR 2007-2013 (obiettivo Operativo 1.1) sono stati finanziati i seguenti n° 7 impianti di trattamento della frazione organica per una capacità complessiva di trattamento pari a 111.500 t/anno di cui 4 non completati:

1. Impianto di Compostaggio nel Comune di Polla (SA) con beneficiario finale Regione Campania con capacità potenziale 6000/t/anno;
2. Impianto di Compostaggio nel Comune di Teora (AV) con beneficiario finale Regione Campania capacità potenziale di 6000/t/anno di fatto 3.000 t/anno ;
3. Impianto di Compostaggio nel Comune di Molinara (BN) con beneficiario finale Regione Campania con capacità potenziale 6000/t/ann;
4. Impianto di Compostaggio nel Comune di Giffoni Valle Piana (SA) con beneficiario finale Regione Campania capacità 30.000/t/anno;
5. Impianto di Biodigestione anaerobica nel Comune di Salerno (SA) con beneficiario finale Comune di Salerno capacità 30.000/t/anno;
6. Impianto di Compostaggio nel Comune di Eboli (SA) con beneficiario finale Comune di Eboli capacità 21.000/t/anno ;
7. Impianto di Compostaggio nel Comune di San Tammaro (CE) con beneficiario finale Regione Campania capacità 30.000/t/anno

Relativamente agli impianti di Polla e Molinara al momento non sono a regime in quanto risulta necessario effettuare interventi di manutenzione straordinaria.

Recentemente la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 891 del 14/1/2011 ha deciso di programmare, alla luce delle "*Modalità di attuazione dei progetti finanziati con le risorse liberate*" indicate dal Comitato di Sorveglianza del Q.C.S. Obiettivo I Programmazione 2000-2006, ai sensi della DGR 1035/2006 e in attuazione della DGR 685/2010, il finanziamento:

fonte: http://burc.regione.campania.it

1) dei **completamenti** degli interventi inclusi nell'Allegato IV del RFE per un importo stimato pari a € 399.969.732 (tra questi compaiono e potrebbero trovare copertura economica gli interventi di completamento degli impianti di compostaggio di San Tammaro (CE), Giffoni Valle Piana – Loc. Sardone ed Eboli (SA).
2) degli interventi dotati di progettazione per un importo complessivo pari € 314.499.158 nell'ambito, tra gli altri, del *miglioramento della qualità dell'ambiente: bonifica ambientale, prevenzione del rischio idrogeologico e ciclo integrato delle acque, adempimenti e interventi attuativi in ottemperanza della Direttiva 2008/98/CE*; (nel quale ambito potrebbero collocarsi i restanti impianti di trattamento della frazione organica necessari).

IMPIANTI DEDICATI AL TRATTAMENTO DELLA FRAZIONE RESIDUALE NON DIFFERENZIATA

Impianti di selezione e stabilizzazione

Gli impianti di selezione e stabilizzazione sono progettati per ricevere rifiuti indifferenziati e/o la frazione residuale della raccolta differenziata per produrre essenzialmente una frazione secca (CDR) da inviare a termovalorizzazione, una frazione organica stabilizzata (FOS), che può essere utilizzata come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali, ed una frazione metallica indirizzata al recupero.
Per la frazione umida si attua un processo detto appunto di biostabilizzazione, del tutto analogo al processo di compostaggio esaminato precedentemente, ma distinto perché il materiale in ingresso è la frazione organica putrescibile proveniente dalla selezione della frazione residuale della raccolta differenziata e quello che si ottiene in uscita è la frazione organica stabilizzata, un materiale di qualità inferiore rispetto al compost, che può essere utilizzato come terreno di copertura in discarica o per ripristini ambientali. Tale processo, comunque, ha come obiettivo essenziale la minimizzazione del rischio di emissioni (percolato e biogas) nel caso di smaltimento in discarica.

Dal momento che i flussi in uscita da questi impianti sono strettamente correlati alla composizione merceologica del rifiuto in entrata, ne consegue che le efficienze di separazione per ciascuna frazione merceologica possono essere variabili a seconda della tecnologia utilizzata.

Alla luce delle operazioni effettuate nell'ambito del descritto processo possono individuarsi emissioni in atmosfera: le polveri e la frazione leggera separate dai rifiuti nei processi di movimentazione, selezione e triturazione; emissioni dalla fase di biostabilizzazione; fenomeni odorigeni; emissioni sonore derivanti dalle macchine operatrici (trituratore dei rifiuti; macchine per la movimentazione di rifiuti; autotreni con motore acceso durante le operazioni di carico e scarico; pressa dei rifiuti; ecc.). Di contro, il processo di selezione descritto consente di avviare al recupero energetico (che, se accompagnato anche da recupero di calore per teleriscaldamento, risulta avere una buona efficienza complessiva) la frazione secca, contribuendo alla produzione di energia (e calore) da fonti alternative rispetto a quelle tradizionali. Inoltre, sottrae sostanza organica putrescibile alle discariche, limitando le emissioni di metano che concorrono all'effetto serra.

Gli impianti di trattamento e selezione presenti in regione sono dislocati nei seguenti comuni: Caivano (NA), Giugliano (NA), Tufino (NA), Santa Maria Capua Vetere (CE), Casalduni (BN), Pianodardine (AV) e Battipaglia (SA).

Gli impianti elencati, progettati per produrre *CDR a norma* del decreto ministeriale 5 febbraio 1998 (con potere calorifico inferiore minimo di 15.000 kJ/kg e umidità massima del 25%) e *FOS*, in realtà producono *frazione secca* (con potere calorifico pari mediamente a 13.200 kJ/kg e umidità mediamente superiore al 32%) e *frazione umida* (inutilizzabile per i fini previsti per inadeguata stabilizzazione e insufficiente pulizia). Infatti, nel corso degli anni di attività, tali impianti hanno dovuto far fronte a difficoltà operative di vario genere, solo per fare un esempio l'impianto di Tufino è stato sequestrato nell'agosto 2006 e la quantità di rifiuti in esubero prodotta dalla provincia di Napoli è stata ridistribuita sui rimanenti impianti determinando un sovraccarico di difficile gestione. Il Piano prospetta tra gli scenari possibili anche la riconversione degli attuali STIR ad impianti di digestione anaerobica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Termovalorizzatori

Un impianto di termovalorizzazione si basa essenzialmente su un processo di combustione ad alta temperatura. Il vapore prodotto, inviato verso una turbina, genera energia elettrica ed al contempo può essere utilizzato come vettore di calore per teleriscaldamento.
Gli inceneritori vengono utilizzati principalmente per lo smaltimento di alcune tipologie di rifiuti, tra le quali i rifiuti urbani.

Dal punto di vista tecnologico gli impianti di incenerimento possono essere distinti in diverse tipologie in relazione alle condizioni scelte per la combustione. La tipologia più diffusa in Europa ed adottata anche l'unico impianto di termovalorizzazione della Campania è quella con *forno a griglia mobile*.

Alla luce delle emissioni determinate dal processo è intervenuto il citato DLgs 133/2005 che ha stabilito misure e procedure finalizzate a prevenire e ridurre per quanto possibile gli effetti negativi dell'incenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne derivino.

In Campania è stato realizzato un primo **termovalorizzatore** nel territorio del comune di **Acerra** in provincia di Napoli, mentre un secondo impianto risulta in via di affidamento per la sua realizzazione nel comune di Salerno. Un terzo impianto è programmato nella zona orientale del comune di Napoli. L'ubicazione è prevista in aree per attività produttive.

L'impianto di Acerra ha una potenzialità di trattamento nominale dell'impianto totale pari a 609.075 t/anno di CDR.
Non è previsto teleriscaldamento.

In merito al termovalorizzatore di Acerra indicazioni di rilievo possono essere riprese dalle conclusioni della Commissione Nazionale per la Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel parere n. 654 del 27 gennaio 2005. Tale Commissione, infatti, basandosi sulle approfondite analisi condotte da un apposito Gruppo di lavoro[12], istituito dallo stesso Ministero dell'Ambiente, ha espresso parere positivo per la costruzione ed entrata in esercizio dell'impianto, richiedendo al contempo il rispetto di alcune azioni e prescrizioni finalizzate, tra l'altro, a ridurre le emissioni in atmosfera.
Al fine di garantire il contenimento delle emissioni in atmosfera entro i limiti riportati nella tabella che segue (più restrittivi di quelli imposti dal D. Lgs 133/05), la Commissione ha prescritto l'adozione di una serie di provvedimenti e tecnologie ad integrazione di quelli già previsti nel progetto (ad es. reattore SCR DeNOx, secondo filtro a maniche, ecc.).
Inoltre ha imposto l'utilizzo esclusivo di CDR rispondente alle caratteristiche indicate nel DM 05/02/1998, oltre ad una serie di azioni stringenti per il controllo ed il monitoraggio non solo dei fumi in uscita dall'impianto, ma anche della qualità dell'aria in genere nel contesto territoriale di riferimento, richiedendo che la costruzione dell'impianto sia armonizzata con l'entrata in funzione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria e con il relativo piano di adeguamento agli standard previsti dalla normativa in vigore.
Anche il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Campania, che individua il Comune di Acerra come "Zona di risanamento", raccomanda che la localizzazione di impianti sia preceduta da un "attento studio sulla qualità dell'aria". In tal senso, come già richiamato inizialmente, nella ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria della Campania, il Commissariato di Governo, con apposita Ordinanza, ha gestito una gara di appalto con fondi a valere sulla Misura 1.1 del POR Campania per dotare le aree interessate dai termovalorizzatori di apposite centraline di monitoraggio.

Il termovalorizzatore di Acerra è stato inaugurato il 26 marzo 2009. Con Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3730 del 7.1.2009, allo scopo di garantire la più ampia informazione nei

[12] Gruppo di lavoro inceneritore di Acerra costituito da esperti della Commissione VIA del MATTM, nonché da esperti di APAT ed ENEA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

confronti della popolazione relativamente all'esercizio dell'impianto, con particolare riferimento agli aspetti di compatibilità ambientale, è stata disposta la costituzione dell'Osservatorio Ambientale di Acerra, che da quasi un anno svolge le proprie attività.

L'Osservatorio ambientale è stato istituito per informare la popolazione sui dati di funzionamento dell'impianto, i test di controllo e sul monitoraggio delle emissioni. Sul sito internet dell'Osservatorio si legge: *Le emissioni in atmosfera vengono costantemente monitorate attraverso lo SME (Sistema di Monitoraggio Elettronico), i cui dati vengono letti in tempo reale dall'Arpac. I limiti sulle emissioni garantiti dall'impianto sono di norma inferiori a quelli adottati per altri impianti a tecnologia avanzata realizzati in Italia e all'estero. In caso di superamento dei limiti, specifici sistemi di controllo bloccano automaticamente l'impianto. Dall'inizio della sua attività a gennaio 2011 l'impianto di Acerra ha trattato circa 775mila tonnellate di rifiuti, producendo più di 740mila megawatt di elettricità.*

Per la realizzazione dell'impianto di **termovalorizzatore di Salerno** la Provincia di Salerno, in ottemperanza a quanto previsto all'art. 10 comma 4 del D.L. 195/2009 convertito con modificazioni nella L. 26/2010, ha bandito una gara europea per la progettazione, costruzione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti della provincia di Salerno con una capacità di trattamento pari a 300.000 t/a. Tale impianto - realizzato interamente con risorse finanziarie a carico del soggetto privato aggiudicatario della gara avendo fatto ricorso all'appalto in concessione - andrà a trattare la frazione secca indifferenziata e le frazioni residuali non valorizzabili della raccolta differenziata e avrà valenza regionale.
La procedure di gara sono iniziate il 02.11.2010 e il termine ultimo per la presentazione delle offerte è stato fissato al 31.01.2011. Attualmente è in corso il lavoro di valutazione delle istanze pervenute ad opera di un'apposita Commissione esaminatrice. L'inizio dei lavori è previsto per metà luglio 2011.

Relativamente alle attività di realizzazione del **Termovalorizzatore di Napoli Est** la Regione Campania sta procedendo a cedere la disponibilità in diritto di superficie dell'area oggetto dell'intervento in favore del soggetto competente.

Discariche

Le discariche di rifiuti urbani sono sorgenti significative di metano ed anidride carbonica). Il metano e l'anidride carbonica sono i costituenti principali del "biogas" (LFG, "landfill gas") e sono prodotti durante la decomposizione anaerobica della sostanza organica e delle proteine presenti nei rifiuti smaltiti in discarica.
La decomposizione anaerobica ha luogo in assenza di ossigeno ed è un processo complesso nel quale le condizioni ambientali giocano un ruolo fondamentale. Tra i fattori ambientali più importanti sono da considerare:

- il contenuto d'acqua del rifiuto;
- la presenza e distribuzione dei microrganismi;
- la concentrazione di nutrienti;
- la composizione merceologica e la pezzatura media dei rifiuti;
- il pH e la temperatura all'interno del cumulo di rifiuti;
- l'eventuale infiltrazione di acqua.

Il processo di generazione del biogas può essere schematizzato in quattro fasi caratteristiche di tutto il ciclo di vita della discarica. Durante tali fasi varia sia la velocità di formazione del biogas che la sua composizione.

La produzione di biogas ha un periodo di latenza di circa un anno a causa della presenza di condizioni aerobiche nel periodo iniziale e dell'attività biologica rivolta alla formazione di acidi volatili nella prima fase del processo anaerobico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

I rifiuti smaltiti in una discarica controllata possono produrre biogas per 20 - 30 anni[13].
Oltre alla già nota importanza del metano come gas ad effetto serra[14], la sua presenza nelle discariche di rifiuti richiede monitoraggio attento a causa delle sue caratteristiche esplosive in ambienti confinati non appena la sua concentrazione risulta essere compresa tra il 5% ed il 15%. Inoltre, esso risulta dannoso sia per l'uomo (può provocare asfissia in ambienti chiusi) che per la vegetazione (può avere effetti letali per la vegetazione a causa dell'asfissia delle radici quando esse vengono investite dal gas nel sottosuolo).

I dati forniti dalla Regione Campania[15] attribuiscono al settore "Trattamento e smaltimento rifiuti" emissioni di metano pari a 56.000 tonnellate all'anno (pari al 45% della produzione regionale) e 165.000 tonnellate di $C0_2$ (meno dell'1% del totale delle emissioni regionali di $C0_2$).

A questo proposito, la Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti (Direttiva "Discariche"), recepita con il Decreto 36/03, ha introdotto una serie di prescrizioni che le discariche di rifiuti devono rispettare obbligatoriamente; in particolare, oltre a definire una procedura uniforme di ammissione dei rifiuti (che vieta il conferimento di rifiuti che non abbiano subito una qualche forma di trattamento), stabilisce degli obiettivi rispetto alla percentuale di rifiuti urbani biodegradabili da collocare a discarica (entro luglio 2004 il 75% del totale -in peso- dei rifiuti urbani biodegradabili prodotti nel 1995, entro luglio 2007 il 50% e entro luglio 2014 il 35%)[16].
Se a questi obiettivi vincolanti si affiancano sistemi per la cattura del biogas (capaci, in linea generale, di intercettare il 50% del biogas prodotto), è possibile ridurre le emissioni da discariche per oltre il 50%.

In Campania risulta la seguente dotazione distinta per provincia:

In provincia di Avellino:
- 1 discarica a Savignano Irpino;

In provincia di Benevento:
- 1 discarica in Sant'Arcangelo Trimonte;

In provincia di Caserta:
- 1 discarica in San Tammaro;

In provincia di Napoli:
- 2 discariche in località Chiaiano e in Terzigno.

Tale dotazione fa riferimento alle discariche attualmente attive, ma, per quanto detto, la produzione di biogas in discarica non termina con la fine dell'esercizio dell'impianto, ma dura ben oltre (anche per 20-30 anni). Pertanto, in tal senso, vanno considerate tutte le discariche non più attive in cosiddetta "gestione post mortem", (anche con riferimento alla necessità di captazione e trattamento del percolato, problematica non considerata in questo paragrafo, in quanto non attinente alla specifica tematica ambientale trattata, ma altrettanto rilevante per le sue ripercussioni ambientali).

Probabile evoluzione del tematismo senza l'attuazione del piano

Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani in regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, contribuirebbe certamente ad aggravare le problematiche connesse alla qualità dell'aria ed dell'ambiente in generale. Infatti, in mancanza di politiche organiche mirate in primis alla prevenzione e alla raccolta differenziata, è ipotizzabile che le quantità di rifiuto prodotto rimangano prevalentemente indifferenziate determinando un carico sempre maggiore sugli

[13] Fonte: Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi tecnici (APAT)
[14] Il suo potere climalterante (Global Warming Potential, GWP) è 21 volte maggiore della CO2.
[15] Regione Campania. Piano regionale risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, p.80
[16] In base alla Direttiva (art. 5) gli Stati membri sono obbligati a redigere una strategia nazionale; nel marzo del 2005 la Commissione Europea (COM (2005) 105 definitivo) ha predisposto una Relazione sulle "Strategie nazionali per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da conferire in discarica"; le Conclusioni del Rapporto evidenziano che; "Francia, Grecia ed Italia non hanno fornito informazioni sulle misure concrete adottate per conseguire gli obiettivi delle loro strategie. Pertanto è difficile stabilire se le strategie realizzeranno i cambiamenti necessari."

fonte: http://burc.regione.campania.it

impianti di selezione e trattamento, che, non potendo essere oggetto di manutenzione straordinaria, se non nel lungo periodo, continuerebbero a produrre frazione organica non stabilizzata da destinare unicamente a discarica ed ecoballe da incenerire o da stoccare in siti dedicati. Verrebbe quindi vanificato qualsiasi sforzo indirizzato all'istaurarsi della filiera del recupero di materia (riciclo, compostaggio, FOS per ripristino ambientale, ecc.) e di energia (digestione anaerobica per la produzione di biogas, termovalorizzazione).

La destinazione ultima della maggior parte della frazione organica rimarrebbe la discarica determinando l'incremento di produzione di biogas e quindi di metano senza la previsione di alcun sistema di cattura, difficilmente immaginabile in una situazione di gestione emergenziale.

Il Piano renderebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta e trasporto, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di smaltimento. Il settore trasporti nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alla produzione regionale di inquinanti dell'aria. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento, spesso legate alla gestione delle emergenze, che hanno determinato nel corso degli anni la raccolta del rifiuto in un'area ed il suo smaltimento a centinaia di km di distanza se non in alcuni casi fuori regione (Puglia) o all'estero (Germania).

In sintesi, dunque, senza l'attuazione del Piano non potrebbe generarsi:

- riduzione del metano prodotto in discarica per diminuzione della frazione organica ivi conferita;
- produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica della frazione organica e di cattura in discarica;
- riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- aumento della sostanza organica accumulata nei suoli a seguito dell'utilizzo come ammendante del compost prodotto (carbon sink);
- riduzione della produzione ed uso di pesticidi e fertilizzanti (contenenti protossido di azoto, gas fortemente climalterante) a seguito dell'utilizzo alternativo come ammendante del compost prodotto;
- riduzione delle emissioni odorigene e di polveri negli impianti di trattamento e smaltimento;
- riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, anche alla luce dell'incertezza scientifica sugli effetti sulla salute.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.5 Energia e Cambiamenti Climatici

Il clima terrestre si sta modificando ad una velocità senza precedenti per cause non solo naturali. Il rapporto dell'IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change, pubblicato nel 2007, evidenzia le responsabilità dell'attività antropica nel provocare il fenomeno del cambiamento climatico[17].
Da un punto di vista ambientale, risultano molteplici gli effetti del cambiamento climatico sui sistemi naturali: il clima determina la composizione, la produttività e la struttura dei sistemi naturali. Molte specie possono riprodursi e svilupparsi con successo solo all'interno di un determinato intervallo di temperature e di precipitazioni; analogamente, le condizioni meteo-climatiche influiscono sulla distribuzione geografica delle specie, a cui, però, si deve aggiungere la disponibilità di risorse alimentari. I cambiamenti climatici possono, di conseguenza, modificare direttamente o indirettamente (ad es. tramite la modifica della disponibilità di cibo per le specie animali) gli ecosistemi.
Tali cambiamenti in Italia, e in particolare nel Mezzogiorno, potrebbero comportare gravi problemi non solo dal punto di vista ambientale ma anche per importanti comparti produttivi come, ad esempio, il settore agricolo, la pesca, il settore turistico ma anche la produzione energetica di grande scala, richiedendo investimenti importanti per gli interventi di adattamento e mitigazione degli impatti del fenomeno. Per la Regione Campania tali settori rappresentano settori strategici per lo sviluppo economico, costringendo ad opportune valutazioni dei rischi derivanti dagli impatti potenziali di tali fenomeni durante la fase di programmazione e attuazione degli interventi.
Nel 2008 i servizi della Commissione hanno pubblicato il documento "Regions 2020 – An Assessment of Future Challenges for EU Regions", con l'obiettivo di fornisce una prima analisi, secondo una logica prospettica al 2020, del probabile impatto regionale delle quattro sfide maggiori alle quali è confrontata l'Europa. Fra tali sfide figura anche quella relativa al cambiamento climatico[18]. Alle profonde disparità che già caratterizzano i territori regionali, rischiano di aggiungersi ulteriori differenze derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico.
Diverse regioni europee saranno sempre di più esposte e quindi vulnerabili all'impatto asimmetrico dei cambiamenti climatici. Una prima analisi, svolta grazie alle attività del PON GAT POAT Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale[19], evidenzia un'elevata vulnerabilità del territorio della Regione Campania alla sfida del cambiamento climatico. Le aree maggiormente interessate risultano essere quelle in prossimità dei fiumi e al disotto dei 5 metri sul livello del mare. Una quota rilevante di popolazione risulta quindi potenzialmente interessata dagli impatti derivanti dal fenomeno[20] in particolare nell'area Nord-Occidentale e Sud-Orientale, in prossimità della foce Volturno e lungo i fiumi Sele e Tanagro. Il territorio della regionale è già soggetto a numerose pressioni cui rischiano di sommarsi quelle derivanti dal cambiamento climatico. I rischi aumentano in particolare in quelle aree come ad esempio l'area Nord - Occidentale in cui si localizzano i Siti di Interesse Nazionale (SIN) da sottoporre a bonifica.
Tra le cause antropiche all'origine del fenomeno dei cambiamenti climatici un ruolo determinante sembra essere attribuibile all'aumento in atmosfera delle emissioni di Gas serra[21]. Nel riscaldamento

[17] Le due definizioni principali di cambiamento climatico sono state formulate dall'IPCC e dalla United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Per cambiamento climatico secondo l'IPCC si intende: un cambiamento nello stato del clima che può essere identificato per mezzo di un cambiamento nella media e/o variabilità delle sue proprietà, e che persiste per un periodo esteso, tipicamente decenni o più; secondo l'UNFCCC: un cambiamento del clima che é attribuito direttamente o indirettamente all'attività umana che altera la composizione dell'atmosfera globale e che si somma alla variabilità naturale del clima, osservata in periodi di tempo confrontabili.

[18] Le quattro sfide considerate cruciali per il futuro delle regioni europee sono la globalizzazione, l'evoluzione demografica, il cambiamento climatico e l'approvvigionamento energetico

[19] Osservazioni al documento "Analisi di Contesto Territoriale della Regione Campania" elaborato dal Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti pubblici della Regione Campania (NVVIP).

[20] Si stima che circa 77% della popolazione sia soggetta al rischio di esondazione (il 55% circa dei comuni) e circa il 39% vive in area al disotto dei 5 metri sul livello del mare, per un totale di 316 comuni potenzialmente interessati da tali fenomeni.

[21] Si tratta di gas prodotti attraverso l'azione antropica che tuttavia risultano già presenti in atmosfera come il vapore acqueo (H2O), il biossido di carbonio (CO2), l'ossido di azoto (N2O), il metano (CH4). L'ozono (O3) che, anche se spesso è elencato tra i gas serra, in realtà non è da considerarsi propriamente uno di essi: infatti la sua azione in atmosfera è soprattutto "raffreddante" poiché si comporta da filtro verso i raggi solari UVB e

fonte: http://burc.regione.campania.it

globale dell'atmosfera manifestatasi nell'ultimo cinquantennio si stima che l'anidride carbonica ha avuto un peso di circa il 55%, i CFC del 24%, il metano del 15% e gli ossidi di azoto del 6% (Fonte: EPSON Meteo).
In generale è possibile affermare che le emissioni di anidride carbonica provengono, per una quota pari a circa il 44%, dai trasporti stradali, per il 21% dagli impianti di combustione industriale e processi con combustione, per il 13% dalle altre sorgenti mobili e macchine e per il 13% circa dagli impianti di combustione non industriali.
Le emissioni di metano sono dovute prevalentemente al trattamento e smaltimento dei rifiuti (circa il 45%), prevalentemente generate dalla degradazione in condizioni anaerobiche della frazione organica in discarica ed all'agricoltura (il 35% circa); un contributo non trascurabile deriva dall'estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica.
Per quanto riguarda il protossido di azoto, le emissioni sono dovute prevalentemente all'agricoltura (il 47% circa), ai trasporti stradali (il 20% circa) e alle altre sorgenti mobili e macchine (circa il 12%)[22].
Le emissioni di gas serra sono espresse in tonnellate di CO2 equivalente per ogni anno (tonnellate CO2eq/anno). Valutare il ruolo dei processi energetici, industriali e non industriali, dell'agricoltura e del ciclo dei rifiuti rispetto al contributo alle emissioni complessive di gas serra (CO2eq/anno), è il presupposto per la definizione delle strategie mirate a diminuire l'impatto delle attività socioeconomiche sui cambiamenti climatici.
Dal quadro delle emissioni totali di gas serra a livello regionale e provinciale si evince che, in controtendenza con il trend nazionale, le emissioni di CO2eq in Campania, nel periodo che va dal 1990 al 2005, si siano ridotte del 17% circa. La ragione di questa tendenza alla riduzione delle emissioni di gas serra é da ricercarsi nella crisi produttiva che ha investito in particolare la provincia di Napoli nello scorso decennio e nella dismissione di alcuni grandi impianti industriali nell'area di Bagnoli.
Dal 1990 al 2005 si ha una netta riduzione delle emissioni di gas serra nella provincia di Napoli; nelle province di Avellino e Benevento si registra un andamento sostanzialmente costante mediamente dal 1990 al 2005; per la provincia di Caserta si nota un incremento dal 1995 e poi nel 2005 ritorna ai valori del 1990; infine, per la provincia di Salerno, si nota un importante aumento dal 1995 al 2005[23].
Dal 1990 al 2005 si rileva una netta riduzione delle emissioni dei settori relativi alla combustione industriale e ai processi produttivi; un aumento di emissioni di gas serra nel settore dei trasporti e nella combustione non industriale; infine un aumento della capacità di assorbimento della CO2eq.
Per quanto attiene il *settore energetico* i dati evidenziano che il bilancio campano è caratterizzato dalla notevole dipendenza dalla produzione esterna[24]. I dati del 2009 relativi alla produzione energetica regionale evidenziano che il contributo delle fonti rinnovabili si attesta attorno al 20%, leggermente al di sotto della percentuale nazionale ma al di sopra della media del Mezzogiorno di Italia (Fonte: TERNA 2009). L'analisi dei dati evidenzia uno sviluppo maturo di alcuni settori evidenziando forti margini di crescita per gli anni a venire[25].
Un contributo ulteriore alla produzione interna di energia elettrica potrebbe derivare proprio dal settore rifiuti. Il Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali, in fase di adozione, in considerazione degli scenari di realizzazione impiantistica, pone le precondizioni per la realizzazione di impianti in grado di recuperare direttamente energia o di derivare ulteriori fonti energetiche attraverso l'utilizzo di tecnologie termochimiche e biochimiche. In fase di attuazione si tratterà di verificare l'incidenza della nuova impiantistica connessa all'attuazione del piano sulle emissioni di gas clima alteranti e sulla produzione energetica. Rispetto alla gestione dei rifiuti speciali e al recupero energetico degli impianti di trattamento è da registrare un livello non

UVC. Oltre a questi gas di origine anche naturale, esiste un'ampia gamma di gas serra rilasciati in atmosfera di origine esclusivamente antropica: gli alocarburi, tra i quali i più conosciuti sono i clorofluorocarburi (CFC), e molte altre molecole contenenti cloro e fluoro dannose per lo strato di ozono stratosferico, la cui emissione è regolamentata dal Protocollo di Montreal.

[22] Cfr. Piano della qualità dell'aria della Regione Campania.

[23] Per approfondimenti si veda la "Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Campania – 2009" (ARPAC).

[24] Circa i 4/5 dei consumi energetici regionali risultano pertanto soddisfatti mediante il ricorso all'importazione.

[25] Solo il 3,3% della produzione nazionale di energia da fonti rinnovabili proviene dalla Campania. Più del 50% della produzione regionale di energia da fonti rinnovabili proviene dal settore eolico, il 30% circa dal settore idroelettrico, il 15% circa dalle biomasse e meno del 1% dal fotovoltaico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

adeguato di efficacia degli impianti, sia rispetto alla quantità di rifiuti trattati rispetto alla capacità autorizzata, sia rispetto alla produzione di energia[26].
Il perdurare dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti urbani in regione, in assenza di qualsiasi cambiamento sostanziale promosso dal Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, contribuirebbe ad aggravare le problematiche connesse alla vulnerabilità del territorio regionale al fenomeno del cambiamento climatico. Infatti è ipotizzabile una crescita delle quantità di rifiuti prodotti, senza variazioni sensibili delle percentuali di raccolta differenziata, con un crescente ricorso allo smaltimento in discarica e ai trasferimenti di rifiuti fuori regione. In assenza di piano le quantità di rifiuto prodotto rimarrebbero prevalentemente indifferenziate determinando un carico sempre maggiore sugli STIR che continuerebbero quindi a produrre frazione organica non stabilizzata da destinare unicamente a discarica facendo quindi aumentare la produzione di metano.
Verrebbe quindi vanificato qualsiasi sforzo indirizzato al rispetto della gerarchia dei principi indicati dalla Commissione con la direttiva 2008/98/CE (art. 4) nella politica di gestione dei rifiuti (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia e smaltimento)[27].
In assenza di Piano non sarebbe possibile una razionalizzazione complessiva del sistema di raccolta e trasporto, efficace per ridurre i km percorsi da ciascuna tonnellata di rifiuto e quindi le emissioni addebitabili a tale fase del ciclo di smaltimento. Il settore trasporti nel suo insieme, come evidenziato nella parte introduttiva del presente paragrafo, detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alla produzione regionale di anidride carbonica e rappresenta quindi un settore strategico per la mitigazione del fenomeno del cambiamento climatico. L'assenza del Piano, quindi, lascerebbe invariate le attuali modalità di raccolta, trasporto e conferimento, spesso legate a una gestione delle emergenze, che hanno determinato nel corso degli anni la raccolta del rifiuto in un'area ed il suo smaltimento a centinaia di km di distanza se non in alcuni casi fuori regione.
Senza l'attuazione del Piano, dunque, non potrebbe generarsi:

- riduzione del metano prodotto in discarica per diminuzione della frazione organica ivi conferita;
- produzione di biogas da utilizzare come combustibile attraverso specifici impianti di digestione anaerobica della frazione organica e di cattura in discarica;
- recupero di energia derivante da termovalorizzazione di CDR a norma;
- riduzione del numero di km percorsi per ciascuna tonnellata di rifiuto prodotto;
- aumento della sostanza organica accumulata nei suoli a seguito dell'utilizzo come ammendante del compost prodotto (carbon sink);
- riduzione della produzione ed uso di pesticidi e fertilizzanti (contenenti protossido di azoto, gas fortemente climalterante) a seguito dell'utilizzo alternativo come ammendante del compost prodotto;
- riduzione delle emissioni odorigene e di polveri negli impianti di trattamento e smaltimento;
- utilizzo delle migliori tecniche disponibili (BAT);
- riduzione della percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico, anche alla luce dell'incertezza scientifica sugli effetti sulla salute;
- riduzione della vulnerabilità del territorio ai rischi derivanti dal fenomeno del cambiamento climatico e dell'approvvigionamento energetico;
- razionalizzazione delle localizzazioni degli impianti in relazione ai vincoli e alle vocazioni ambientali dei territori.

[26] Una analisi comparata con i dati del 2003 evidenzia una migliore e più capillare distribuzione degli impianti che tuttavia si accompagna ad una minore capacità relativa di attrarre e quindi trattare i rifiuti. Il recupero energetico inoltre sembra decrescere fra il 2003 e il 2010, sia in termini assoluti che rispetto alla quantità di rifiuti trattati.
[27] La destinazione ultima della maggior parte della frazione organica rimarrebbe la discarica determinando l'incremento di produzione di biogas e quindi di metano (CH4) senza la previsione di alcun sistema di cattura. Congiuntamente il termovalorizzatore di Acerra sarebbe alimentato esclusivamente da rifiuti tritovagliati con elevata percentuale di organico, con ricadute negative sulle effettive capacità di recupero energetico dell'impianto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.6 Risorse Idriche

Il sistema delle pressioni antropiche, agenti sulla componente risorsa idrica (integralmente riportata nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per un approfondimento), che incide sullo stato qualitativo dei corpi idrici, superficiali e sotterranei, può essere schematizzato secondo due macro tipologie di pressione: puntuale e diffusa. La prima è senza dubbio da riferirsi ai carichi veicolati nei corpi idrici, direttamente o indirettamente, da sorgenti di pressione ben individuate, quali impianti di depurazione o, più in generale, scarichi localizzati di acque reflue. Di contro, le sorgenti di pressione diffuse sono quelle afferenti all'uso del suolo, in particolare all'uso agricolo ed al carico inquinante veicolato nei corpi idrici dall'effetto di dilavamento del suolo a seguito delle precipitazioni o degli adacquamenti.
In sintesi, le pressioni sullo stato qualitativo della risorsa idrica nel territorio campano possono essere così descritte:

- nelle aree di piana a forte vocazione agricola le pressioni sono rappresentate dal carico inquinante determinatosi a seguito delle attività agricole, sia per le elevate concentrazioni di nutrienti, derivanti dalla concimazione biologica e chimica, sia per l'utilizzo più o meno massivo di pesticidi e fitofarmaci;
- nelle aree a forte antropizzazione, ad esempio le grandi aree urbane o le grosse aree industriali, le pressioni sono in prevalenza di tipo puntuale conseguenti lo scarico di reflui, sia civili che industriali che misti, spesso con caratteristiche qualitative non rispondenti agli standard normativi per la scarsa efficienza degli impianti di trattamento.

Le pressioni agenti sullo stato quantitativo sono rappresentate dai prelievi di risorsa effettuati per i vari usi. A tal fine risulta essenziale l'analisi dei seguenti elementi:
concessioni delle grandi derivazioni d'acqua;

- sistema delle dighe ed invasi;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento idropotabile;
- sistema infrastrutturale destinato all'approvvigionamento irriguo.

La presenza di elementi contaminanti chimici o biologici nelle acque, in funzione dell'uso finale delle stesse, costituisce un elemento di rischio per la salute umana della popolazione estremamente significativo.
All'attuazione del Piano si potrebbe ricondurre un duplice effetto sulle risorse idriche: da un lato, una riduzione significativa del prevedibile consumo di suolo destinato a piazzole di stoccaggio di ecoballe e dei volumi di frazione organica conferita in discariche, cui è riconducibile una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque derivanti da entrambe le tipologie di deposito; dall'altro, bisogna considerare i consumi idrici e la produzione di reflui inquinati connessi ad alcuni processi di trattamento. Un altro fattore rilevante in termini di ricadute ambientali è la presenza sul territorio campano di numerose discariche ormai in esaurimento, e della necessità di localizzare ulteriori siti da adibire a discarica, con i conseguenti problemi connessi al dilavamento e all'inquinamento di corsi d'acqua e falde acquifere, nonché di smaltimento del percolato. A tal riguardo, va precisato che a fronte di un potenziale incremento di acqua in conseguenza dell'attuazione del Piano, rispetto ai livelli di consumo attuali degli impianti in funzione con la situazione attuale, gli strumenti di Piano consentono un ampio ricorso alle BAT con conseguente possibilità di introduzione di accorgimenti impiantistici e progettuali diretti a favorire usi sostenibili della risorsa idrica.
Gli strumenti di Piano preordinati alla differenziazione dell'umido e alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento per la produzione di "frazione organica di qualità" rappresentano inoltre un'opportunità di miglioramento della qualità delle acque e degli acquiferi sotterranei: la produzione di compost di qualità ed il relativo utilizzo in agricoltura, in sostituzione di altri tipi di fertilizzanti di sintesi, può infatti contribuire a contrastare i fenomeni di inquinamento dei corpi idrici.
Se, nel complesso, l'attuazione del Piano potrebbe produrre effetti positivi in termini di mitigazione del rischio di compromissione dello stato quali-quantitativo delle acque, occorre rilevare che la probabile evoluzione della componente acqua in corrispondenza della realizzazione dei singoli interventi previsti dipenderà dal ricorso più o meno spinto a tecnologie e tecniche di gestione e controllo delle emissioni in ambiente idrico prodotte dagli impianti previsti.
In assenza di accorgimenti diretti a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto (Trattamento meccanico Biologicio e

fonte: http://burc.regione.campania.it

Termovalorizzatori) in adeguati sistemi di trattamento depurativi, è infatti probabile un'accentuazione delle attuali situazioni di inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.
Infine, un importante contributo all'inversione delle attuali tendenze in atto, in termini di contaminazione delle acque per effetto di una gestione non sostenibile dei rifiuti urbani è ascrivibile agli strumenti previsti dal Piano per la sensibilizzazione e la comunicazione ambientale. Le azioni previste in tal senso potranno anche contribuire a una riduzione dei fenomeni di abbandono incontrollato di rifiuti che attualmente comportano un progressivo deterioramento di ambienti acquatici di pregio, nonché dei litorali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.7 Suolo

La componente suolo (integralmente riportata nel Rapporto Ambientale a cui si rimanda per un approfondimento) rappresenta una risorsa essenzialmente non rinnovabile caratterizzata, se destinata ad usi non corretti, non solo da una notevole velocità di degrado, ma anche da una scarsa capacità di rigenerazione. I principali problemi di degrado che possono interessare il suolo sono rappresentati dai fenomeni di compattazione, desertificazione, erosione, impermeabilizzazione, salinizzazione, diminuzione di materia organica e della biodiversità, e inquinamento diffuso e puntuale. La salvaguardia della multifunzionalità, delle qualità del suolo e la sua difesa intesa in senso più ampio, rappresentano, pertanto, uno degli obiettivi prioritari di qualsiasi programmazione e pianificazione territoriale.
Le discariche rappresentano un vero e proprio fattore di **consumo e inquinamento del suolo** ad oggi sono localizzate a:
emblema negativo in termini di **consumo e occupazione di suolo** è rappresentato dai Siti di stoccaggio, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva (depositate) circa 7,9 milioni di tonnellate di rifiuto, di cui 7 milioni di tonnellate sotto forma di balle **(ecoballe)** di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico- biologico.
Senza l'attuazione del Piano , anche nell'ipotesi di un funzionamento a pieno regime degli impianti STIR, l'evidenza di questi anni di gestione mostra che da essi si generano due prodotti: un materiale secco declassato dal codice CER 19.12.10, identificativo del combustibile derivato da rifiuti, a quello CER 19.12.12, identificativo della frazione secca, e un materiale umido declassato dal codice CER 19.05.03, identificativo della frazione organica stabilizzata o FOS ("compost fuori specifica"), a quello CER 19.05.01, identificativo di una generica "parte di rifiuti urbani e simili non compostata";
Per entrambi questi materiali non esiste di fatto nessun processo di recupero di materia, per cui la frazione umida parzialmente o completamente stabilizzata va a discarica (anche se è adesso possibile un impiego per bonifiche di siti e riempimento di cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge 1 del 24 gennaio 2011) mentre la frazione secca da inviare a termovalorizzazione (che è circa la metà della corrente in ingresso) è di fatto limitata dalla potenzialità di termovalorizzazione esistente. Ciò impone di mandare a discarica la frazione secca di rifiuto urbano residuale proveniente da comuni che garantiscono livelli di raccolta differenziata vicini al 50%, assumendo che la preselezione domestica in questi comuni garantisca un sufficiente livello di pre-trattamento. Tale situazione determina **l'incremento di nuovi siti per discariche o piazzole di messa in riserva**, con le conseguenti note difficoltà della domanda a trovare luoghi adatti e liberi da vincoli legislativi, con le continue proteste delle popolazioni interessate e con costi elevati per la comunità. I siti di stoccaggio provvisorio gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o da essi, anche per i costi di locazione, quelli di vigilanza, quelli di abbancamento e successiva rimozione, quelli di ricopertura dei cumuli con teli in HDPE e quelli (molto elevati) di trattamento percolato;
In assenza di un Piano di Gestione Integrata dei Rifiuti, in assenza di valide azioni di incremento della **raccolta differenziata**, (target del 65% al 2012 come previsto dalla normativa comunitaria), senza un adeguamento e **rafforzamento dell'impiantistica esistente** e di una seria politica di **riduzione dei rifiuti**, così come è accaduto negli ultimi 12 anni (crescente domanda di suolo per la realizzazione dei siti necessari per lo stoccaggio delle ecoballe e per la realizzazione di sempre più numerose nuove discariche di dimensioni tali da accogliere la frazione organica non stabilizzata in uscita dagli impianti di CDR), si prevede un ulteriore **incremento di utilizzo** prevalentemente di **suolo agricolo**, che, come descritto nell'analisi dello stato della componente, è già sottoposto alla notevole pressione dovuta alla urbanizzazione crescente e diffusa.
Quindi dal punto di vista del consumo di suolo, lo scenario descritto nello stato di fatto, o stato attuale di emergenza, determinerà l'apertura di nuove discariche con un'accentuazione del **consumo di suolo**, che soprattutto nelle situazioni di crisi e di emergenza, inevitabilmente potrà riguardare oltre che i suoli "agricoli" anche quelli "naturali" situati in ambiti di pregio naturalistico così come accaduto in passato (vedi Parco Nazionale del Vesuvio).
Per quanto riguarda la contaminazione del suolo da attività connesse allo smaltimento autorizzato dei rifiuti, è presumibile che ci sarà un ulteriore aggravamento dell'attuale situazione in termini di contaminazioni dovute sia alla non facile gestione della frazione umida non stabilizzata prodotta dagli impianti ex CDR e sia alla realizzazione di discariche gestite in condizioni emergenziali

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.8 Biodiversità

La biodiversità può essere definita come l'espressione della molteplicità delle forme in cui la vita si manifesta e si evolve sul pianeta in ciascuno dei suoi livelli di organizzazione. Essa rappresenta la manifestazione, in continuo divenire, dell'esplicarsi dei processi di evoluzione naturale, come anche di quelli di selezione dei caratteri operati dall'uomo. Nel concetto di diversità biologica rientra pienamente, infatti, quello di agrobiodiversità, che racchiude il patrimonio di ambienti, razze e varietà frutto della plurisecolare attività di coltivazione della terra ed allevamento del bestiame, che ha assunto particolare valore ecologico nei casi in cui si è tradotta nella ricerca del migliore adattamento alle condizioni ambientali locali di specifici contesti territoriali.
La Campania si caratterizza per una notevole varietà di ambienti naturali, cui è associata una grande ricchezza di specie floristiche e faunistiche. Tale situazione è in parte correlata ad un'articolata e complessa storia geologica[28] che ha originato un elevato livello di diversificazione degli aspetti geomorfologici, idrografici, pedologici e microclimatici nelle diverse aree del territorio regionale.
La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania[29].
Le modificazioni prodotte dalle attività antropiche sull'ambiente naturale hanno determinato in molti casi riduzioni della biodiversità per distruzione o diminuzione dell'estensione superficiale di ambienti naturali ovvero per la loro alterazione a seguito di fenomeni di semplificazione strutturale: inquinamento, artificializzazione, frammentazione, introduzione di specie alloctone. Tra i fattori di pressione che hanno assunto sempre maggiore rilevanza sono da considerare la progressiva espansione dei poli insediativi, produttivi e commerciali; la proliferazione delle infrastrutture di collegamento; l'intensivizzazione delle pratiche agricole in alcune aree, la presenza di scarichi civili e industriali non adeguatamente trattati a causa di inefficienze dei sistemi depurativi, l'incremento delle aree inquinate, spesso correlabili ad una non corretta gestione delle pratiche di smaltimento dei rifiuti tale da determinare contaminazione delle matrici suolo e acqua.
D'altra parte, è andata crescendo la sensibilità delle istituzioni e della collettività per le tematiche inerenti la conservazione del patrimonio naturale e della diversità biologica in particolare. Ciò si è sostanziato in una maggiore attenzione per gli impatti ambientali nella realizzazione delle opere infrastrutturali, nell'espletamento delle attività istituzionali ed economiche nonchè nei comportamenti dei singoli cittadini e nelle programmazioni finanziarie comunitarie, nazionali e regionali Inoltre sono stati definiti strumenti normativi volti a garantire il ricorso a discipline tecniche a basso impatto ambientale, quali l'ingegneria naturalistica, ed è aumentato il livello di attenzione per le valutazioni ambientali connesse all'attuazione di piani e progetti.

Aree naturali protette
La gran parte del territorio della regione caratterizzata da elevati livelli di biodiversità risulta oggi inclusa nel sistema regionale delle aree naturali protette ed è pertanto oggetto dei particolari regimi di gestione e delle specifiche misure di tutela previste dalla normativa di riferimento per tali ambiti territoriali. In tale sistema possono essere inclusi:

- i Parchi e le Riserve Naturali di rilievo nazionale o regionale istituiti sulla base della Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" e della Legge Regionale n. 33/93 "Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania"[30];
- i parchi urbani di interesse regionale istituiti sulla base della Legge Regionale n. 17/2003 "Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale";

[28] Sollevamenti di sedimenti marini che hanno originato le dorsali appenniniche nel Cenozoico, processi associati ad un'intensa attività vulcanica, azione di modellamento degli agenti esogeni responsabili dei fenomeni di erosione, trasporto e deposizione sedimentaria.
[29] Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000.
[30] Nel caso delle Riserve Naturali dello Stato, sulla base di precedenti decreti ministeriali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

- i siti della Rete Natura 2000 (Zone di Protezione Speciale e Siti di Importanza Comunitaria[31]) individuati sulla base della normativa di recepimento della Direttiva 79/409/CEE e della Direttiva 92/43/CE[32];
- le zone umide di importanza internazionale individuate sulla base della normativa di recepimento della Convenzione di Ramsar del 1971[33];
- le oasi naturalistiche;
- le aree marine protette istituite sulla base della Legge n. 979/82 o della Legge n. 394/91.

Le finalità istitutive dei **Parchi Naturali e delle Riserve Naturali** consistono nella conservazione e nella valorizzazione, in forma coordinata, del patrimonio costituito dalle formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche e biologiche di rilevante valore naturalistico – ambientale[34]. A tal scopo per esse è previsto uno speciale regime di gestione e tutela i cui principali sistemi attuativi sono rappresentati dalle disposizioni contenute in strumenti di pianificazione e regolamentazione dedicati, che mirano a garantire la conservazione della biodiversità, a perseguire l'applicazione di metodi di gestione ambientale idonei a realizzare una integrazione tra uomo ed ambiente naturale (anche mediante la salvaguardia di valori antropologici, archeologici, storici ed architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali) ed a promuovere le attività di educazione, formazione e ricerca scientifica e la fruizione sostenibile del territorio. Il Piano del Parco ed il Regolamento del Parco costituiscono, in tali ambiti, i principali strumenti di riferimento per la disciplina dell'organizzazione generale del territorio e della sua articolazione, rappresentando il riferimento rispetto al quale dover assicurare la conformità di interventi, impianti ed opere in sede di acquisizione del nulla osta dell'Ente di gestione dell'area protetta (necessario per il rilascio di concessioni o autorizzazioni relative all'esecuzione di lavori ed attività).
Nell'ambito di tale tipologia di aree naturali protette, in Campania sono stati istituiti 2 Parchi Nazionali (Vesuvio; Cilento e Vallo di Diano), 8 Parchi Naturali Regionali[35] (Matese; Partenio; Roccamonfina – Foce del Garigliano; Monti Lattari; Campi Flegrei; Fiume Sarno; Monti Picentini; Taburno – Camposauro), 5 Riserve Naturali dello Stato (Castelvolturno; Isola di Vivara; Tirone – Alto Vesuvio; Valle delle Ferriere; Cratere degli Astroni) e 4 Riserve Naturali Regionali (Foce Volturno – Costa di Licola; Foce Sele – Tanagro; Lago Falciano; Monti Eremita Marzano). Nel complesso tali aree protette interessano poco meno di 350.000 ettari del territorio regionale (pari al 25% circa della superficie totale della Campania).

Il sistema dei **parchi urbani** di interesse regionale è stato individuato allo scopo di promuovere, organizzare e sostenere tutte le azioni idonee a garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico-culturale, la valorizzazione ambientale (anche in chiave economico-produttiva ecocompatibile, soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana) nelle aree con valore ambientale e paesistico o di importanza strategica per il riequilibrio ecologico delle zone urbanizzate inserite in contesti territoriali caratterizzati da elevato impatto antropico. Ad oggi il sistema dei parchi urbani di interesse regionale ha visto l'istituzione di un Parco metropolitano (Parco delle Colline di Napoli) e 8 Parchi urbani (San Giorgio a Cremano; Rocca d'Evandro; Frigento; Aiello del Sabato; Valle dell'Irno di Baronissi; Valle dell'Irno di Pellezzano; Montoro Inferiore; Riardo)
La Legge Regionale n. 17/2003 estende al sistema dei parchi urbani di interesse regionale *principi, norme e disposizioni della Legge Regionale n. 33/93*[36].

I **siti della Rete Natura 2000** sono stati individuati allo scopo di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione o il ripristino in stato di conservazione soddisfacente degli

31 Ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del D.P.R. n. 357/97 e s.m.i., i Siti di Importanza Comunitaria dovranno essere designati quali Zone Speciali di Conservazione entro il termine massimo di sei anni dal loro inserimento nell'elenco di cui all'articolo 4, paragrafo 2, della Direttiva 92/43/CE

32 Legge n. 157/92; D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 come modificato ed integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003

33 D.P.R. n. 488 del 13 marzo 1976

34 Legge n. 394/91, art. 1

35 Alla luce delle disposizioni dell'art. 19 della L.R. n. 24/2005 e dell'art. 31 della L.R. n. 1/2007, l'elenco dei Parchi Regionali individuati dall'articolo 5 della L.R. n. 33/93 è integrato con il Parco Naturale di Diecimare e con il Parco Naturale Vallo di Lauro e Pizzo d'Alvano, il cui iter istitutivo è in fase di completamento.

36 Legge Regionale n. 17/2003, art. 1, comma 12

fonte: http://burc.regione.campania.it

habitat naturali e semi - naturali, nonché delle specie di flora e di fauna selvatica di interesse comunitario, tramite l'adozione di specifiche misure gestionali, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali del territorio. La normativa comunitaria e nazionale prevede per ciascun sito la predisposizione di appropriate misure di prevenzione del degrado degli habitat e della perturbazione delle specie, nonché, per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione, l'individuazione di specifiche misure di conservazione - a carattere regolamentare, amministrativo, o contrattuale - coerenti con le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie tutelati. Le misure di conservazione possono prevedere, all'occorrenza, un piano di gestione[37] specifico per il sito o integrato in altri strumenti di pianificazione.
Con il Decreto 17 ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sono stati individuati i criteri minimi uniformi cui le Regioni dovranno attenersi nella predisposizione delle misure di conservazione per le Zone di Protezione Speciale e per le Zone Speciali di Conservazione (queste ultime ad oggi individuate in Campania ancora come Siti di Importanza Comunitaria). Con la D.G.R n. 2295 del 29 dicembre 2007 "Decreto 17 Ottobre 2007 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare avente per oggetto *Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)*: presa d'atto e adeguamento della D. G. R. n. 23 del 19/01/2007" la Regione ha uniformato le disposizioni della precedente Deliberazione n. 23 del 19/01/2007 ai criteri generali definiti dal provvedimento ministeriale.
Tra le misure a carattere preventivo, di applicazione per ogni tipologia di sito della Rete Natura 2000, assume particolare rilevanza la procedura di Valutazione di Incidenza: l'articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE, al paragrafo 3 stabilisce che *qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.* Tale procedura ha l'obiettivo di assicurare un'adeguata valutazione preventiva della significatività delle interferenze che piani o progetti possono eventualmente produrre sui siti della Rete Natura 2000 – sia singolarmente che congiuntamente ad altri – tenendo conto degli specifici obiettivi di conservazione per i quali i siti stessi sono stati istituiti.
In Campania i punti nodali della rete Natura 2000 sono oggi costituiti da 30 Zone di Protezione Speciale[38] e 106 Siti di Importanza Comunitaria a tutela di habitat naturali e semi-naturali di particolare valore naturalistico. Per ciascun sito è stato predisposto un "Formulario Standard Natura 2000", contenente informazioni concernenti, tra l'altro, tipologia di habitat e specie tutelati presenti nel sito, stato di conservazione, fattori di vulnerabilità.
Per un approfondimento sulla tematica si rimanda al capitolo relativo allo Studio di Incidenza.

Le **aree umide di importanza internazionale** (cosiddetti "siti Ramsar") sono state individuate per la loro valenza ecologica, in particolare quali zone fondamentali per la conservazione degli uccelli acquatici migratori. In Campania sono stati ad oggi designati due siti Ramsar (Paludi Costiere di Variconi; Medio Corso del Fiume Sele – Serre Persano).

Le **aree marine protette** sono state istituite al fine di salvaguardare e valorizzare il patrimonio naturalistico associato alle acque ed ai fondali marini, anche attraverso specifica regolamentazione delle attività antropiche in tali ambiti finalizzata ad assicurare la tutela dell'ambiente geofisico, delle caratteristiche chimiche ed idrobiologiche delle acque, della flora, della fauna, dei reperti archeologici. In Campania sono state istituite sei aree marine protette (Punta Campanella; Regno di Nettuno; Santa Maria di Castellabate; Costa degli Infreschi e della Masseta; Parco Sommerso di Baia; Parco sommerso della Gaiola), mentre ulteriori zone sono state

[37] La valutazione in merito all'opportunità di predisporre un piano di gestione viene effettuata sulla base della metodologia formalizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000".

[38] Con Delibera n. 708 del 25/10/2010 "Progetto Life natura 2005 - Azioni urgenti di conservazione per il SIC del Fiume Fortore - estensione del sic " Sorgenti e Alta Valle del fiume Fortore " e sua segnalazione quale zona di protezione speciale (ZPS)" viene segnalata al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, la modifica di perimetrazione del SIC "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore" (estensione del tratto di fiume "Fortore", di ettari 88,90; dalla località "Masseria Merlone" fino al confine con la Regione Puglia); e la designazione di una nuova Zona di Protezione Speciale (ZPS) "Sorgenti e Alta Valle del Fiume Fortore", con la medesima perimetrazione e stessa scheda Formulario "Natura 2000", del SIC.

fonte: http://burc.regione.campania.it

individuate dall'articolo 36 della Legge n. 394/91 come aree marine di reperimento che potranno essere in futuro interessate dall'istituzione di aree marine protette.

Agrobiodiversità e prodotti di qualità

Le "risorse genetiche in agricoltura" sono definite come "qualsiasi materiale genetico di origine vegetale, microbica o animale che abbia o possa avere un valore per l'agricoltura" (reg. CE 870/04): la cosiddetta "agrobiodiversità" costituisce il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali. La Campania è riconosciuta come una regione ricca in agrobiodiversità.

La tutela della identità culturale dei prodotti agroalimentari è attuata in sede europea principalmente attraverso i "Marchi d'Origine" (DOP, IGP, IGT, DOC, DOCG, ecc.) che sono normati da regolamenti europei e leggi statali. È possibile reperire informazioni dettagliate, con riferimento anche agli areali di produzione in Campania, al seguente indirizzo web: http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/Tipici/indice.htm

Discorso a parte merita il settore viticolo: la Campania ha rappresentato fin dai tempi più antichi, un'area di elezione per le produzioni vitivinicole, grazie alle sue caratteristiche pedologiche ed orografiche. In Campania sono presenti 20 vini a denominazione di origine e tre vini a Denominazione di Origine Controllata e Garantita, tutti nella provincia di Avellino: il Taurasi, già DOCG dal 1993, il Fiano di Avellino e il Greco di Tufo Per un approfondimento sulla tematica, anche con riferimento agli areali e ai disciplinari di produzione, è possibile consultare il seguente indirizzo web: http://www.sito.regione.campania.it/agricoltura/viticoltura/vini.htm.

Il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali di quella identità territoriale sulla quale incentrare politiche di sviluppo locale basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori: prodotti tipici e risorse agrogenetiche, infatti, costituiscono l'espressione più ancestrale del "saper fare" delle popolazioni.

Probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del Piano

Molti dei potenziali impatti negativi sulla diversità biologica associabili ad una impropria gestione dei rifiuti sono correlati, in Campania, ai ritardi ed alle difficoltà incontrate nell'implementazione di un processo efficiente teso, in linea con le indicazioni normative, alla prevenzione e alla riduzione dei quantitativi, alla separazione delle diverse tipologie (destinabili, in primis, al recupero di materia e, come secondaria opzione, a quello di energia), ed allo smaltimento in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute umana dei quantitativi residuali non recuperabili.

Da un lato, rilevanti impatti negativi sugli ambienti naturali hanno avuto origine dalla scarsa capacità di controllo dei flussi di rifiuti e dalla non efficace organizzazione dei sistemi di raccolta, fattori questi che hanno favorito gli smaltimenti illegali, con gravi rischi di contaminazione del suolo e delle acque. Tali fenomeni si sono manifestati in forme del tutto differenti: dai traffici illeciti di rifiuti gestiti a scopo di lucro da organizzazioni criminali, che hanno determinato la contaminazione di estese superfici della piana campana nelle province di Napoli e Caserta, agli episodi diffusissimi di abbandono incontrollato posti in essere per opportunismo o scarso senso civico da singoli soggetti spesso anche in ambiti caratterizzati da particolare pregio naturalistico (coltivi, boschi, aree costiere, acque dolci superficiali e, direttamente o indirettamente, fondali marini).

Da un altro lato, fattori importanti di criticità sono stati generati dalle conseguenze della non sufficiente determinazione con cui sono stati perseguiti gli obiettivi fondamentali della riduzione della produzione e del raggiungimento di adeguati livelli di raccolta differenziata, nonché delle difficoltà incontrate nel completamento della rete impiantistica "integrata" (con particolare riferimento agli impianti di trattamento della frazione organica e a quelli per il recupero di energia); ciò ha, inoltre, ulteriormente aggravato l'inadeguatezza degli impianti per il trattamento meccanico – biologico (STIR) del rifiuto urbano indifferenziato residuale.

Tali situazioni hanno comportato la conseguente individuazione della discarica come pressoché esclusiva destinazione della grossa parte dei quantitativi di rifiuti prodotti. Ciò, in una realtà territoriale come quella della regione Campania con la maggior parte delle discariche pre esistenti sature o, comunque, con ridotte capacità residue, si è concretizzato in una continua ed affannosa ricerca di nuovi siti disponibili, anche soltanto per operazioni di stoccaggio "temporaneo". La localizzazione di discariche e di siti di stoccaggio per le ecoballe provenienti dagli STIR ha

fonte: http://burc.regione.campania.it

interessato progressivamente ampie porzioni territoriali, necessariamente poste a distanza da centri abitati e pertanto ricadenti generalmente su superfici agricole o in ambienti naturali.
Inoltre i siti di stoccaggio per le "ecoballe", inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo e rappresentano un considerevole rischio per la tutela della biodiversità.
E' ovvio che, in un contesto siffatto, l'implementazione di un piano regionale che, prefigurandone la gestione, punta al controllo dell'intero ciclo dei rifiuti urbani con la finalità prioritaria di superare definitivamente l'emergenza dello smaltimento, non può che contribuire favorevolmente alla problematica dell'inquinamento in generale e, conseguentemente, anche alla riduzione dei potenziali effetti negativi su habitat e specie naturali.
Tuttavia, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità sulla diversità biologica. In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.

Di seguito vengono rappresentati in linea generale i rischi per l'ambiente naturale e la diversità biologica correlabili alle diverse fasi di gestione dei rifiuti.
Le operazioni di **raccolta e trasporto** a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non) generano effetti ambientali negativi ordinari (rumore ed emissioni in atmosfera) cui va aggiunto il rischio connesso al verificarsi di eventi accidentali (rilasci incontrollati). Tali pericoli sono direttamente relazionabili ai percorsi effettuati (naturalità degli ambiti attraversati e tempi di percorrenza). L'applicazione del principio normativo della "prossimità" nella ottimizzazione della rete logistica di Ambito Territoriale Ottimale permette di contenere tali rischi.
Gli impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli **impianti**, nell'ambito della quale deve essere considerata anche l'eventuale necessità di costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento, sono identificabili prevalentemente nelle occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori. Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali, quali immissioni di sostanze chimiche in atmosfera, acqua e suolo, di natura e/o in concentrazioni tali da poter risultare nocive, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate.
Una riflessione più approfondita merita la valutazione degli impatti connessi al funzionamento di un impianto di discarica. I criteri realizzativi e gestionali prescritti dalla normativa tecnica per tali impianti (obbligo di captazione e trattamento successivo del biogas e del percolato), ad oggi, sono tali da escludere, se non confinandoli a situazioni anomale e/o emergenziali, impatti esercitati a regime sulle matrici ambientali, ad esclusione di quelli correlabili al trasporto di materiali in ingresso e in uscita dall'impianto. Al contrario, se il trattamento dei suddetti residui avviene presso la stessa discarica in impianti dedicati, la valutazione dei rischi connessi con tale esercizio è del tutto analoga a quella già fatta per gli impianti di trattamento.
Pertanto, l'obiettivo di prevenire o mitigare possibili impatti negativi richiede che, nella pianificazione, realizzazione e gestione degli impianti, le scelte inerenti le localizzazioni e le soluzioni tecnologiche originino da processi di valutazione in cui gli aspetti relativi alla salvaguardia della diversità biologica siano stati tenuti in debita considerazione. L'individuazione delle soluzioni e degli accorgimenti più efficaci richiede, evidentemente, adeguati livelli di conoscenza e competenza nel riconoscimento da un lato del "valore" di biodiversità associato alle diverse aree del territorio regionale e dei processi biologici sottesi al funzionamento degli ecosistemi, dall'altro dei fattori di impatto potenziale sulla diversità biologica associati alla gestione di ciascuna tipologia di impianto e delle migliori tecnologie disponibili per l'eliminazione o la riduzione di tali fattori. A tal proposito importanza fondamentale deve essere attribuita alla possibilità di adeguamento delle strutture impiantistiche agli sviluppi della ricerca in materia di processi a basso impatto ambientale e di dispositivi per l'abbattimento degli inquinanti (anche nell'ambito di eventuali procedure di

fonte: http://burc.regione.campania.it

adesione volontaria a sistemi di certificazione ambientale normati (EMAS, ISO 14000). Analogo rilievo dovrebbe essere assegnato all'implementazione di sistemi di monitoraggio degli impatti sulla flora e sulla fauna derivanti dalla gestione degli impianti (anche attraverso l'utilizzo di indicatori biologici).
In conclusione si può affermare che l'implementazione di un Piano per la gestione integrata del ciclo di vita dei rifiuti urbani rappresenta certamente una condizione improcrastinabile per il superamento definitivo delle problematiche emergenziali fortemente connesse con il deterioramento ambientale diffuso su gran parte del territorio e, quindi, con rischi crescenti per la conservazione e la tutela in uno stato soddisfacente della biodiversità. Ma che, in generale, l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" del Piano dipende strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione di principi, criteri e obiettivi per la gestione dei rifiuti urbani discendenti dalla normativa di riferimento. In tal senso si rimanda alle valutazioni puntuali relative all'adeguatezza ed efficacia della strategia del Piano rispetto ai disposti normativi.
Sin da adesso è possibile osservare che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia del Piano sembra maggiormente incisiva e di immediata attuabilità per quanto concerne l'impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso.
Si ritiene di fondamentale importanza che tale previsione venga effettivamente resa cogente con l'individuazione immediata di strumenti finanziari e operativi.
Per quanto riguarda le operazioni infrastrutturali (adeguamento e/o nuove realizzazioni impiantistiche) si ritiene importante la messa in opera di attività di monitoraggio costante sugli effetti indotti dal funzionamento di tali impianti su habitat e specie naturali interessati, anche con l'ausilio di adeguati indicatori biologici.
Si ritiene inoltre fondamentale, come meglio descritto nello Studio di Incidenza al quale si rimanda, l'effettiva applicazione della raccomandazione R-02 sulla Valutazione di Incidenza.
Concludendo, la mancata attuazione del Piano si configura come la perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato dei rifiuti determinando in tal modo il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione della diversità biologica quali la minore capacità di controllo degli episodi di abbandono incontrollato di rifiuti in ambienti naturali, la potenziale mancata riduzione dei materiali da smaltire in discarica, (con conseguente aumento dei rischi connessi alle emissioni nocive per le componenti biotiche degli ecosistemi, in aria, acqua e suolo), l'assenza di un quadro di riferimento per la localizzazione degli impianti, in grado di contribuire all'integrazione di considerazioni basate sull'obiettivo della salvaguardia dell'integrità degli ambienti naturali e seminaturali di pregio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.9 Paesaggio e Beni culturali

La salvaguardia e la conservazione del patrimonio dei beni culturali, **storico, archeologico** e **paesaggistico**, si colloca come principio istitutivo della Comunità Europea ed obiettivo primario e trasversale di tutti i documenti programmatici, dal Sesto Programma d'Azione per l'Ambiente CE 2002 -2010, alla Convenzione Europea per il Paesaggio e la qualità del paesaggio, rappresenta per la Regione un obiettivo prioritario e una chiave strategica essenziale per rimodellare il complesso rapporto che esiste tra territorio e comunità, nella prospettiva dello sviluppo sostenibile. Il PTR in base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, prevede la ripartizione del territorio in **ambiti omogenei**, da quelli ad elevato pregio paesaggistico, fino a quelli significativamente compromessi o degradati, e attribuisce direttive specifiche e precisi indirizzi in funzione delle diverse caratteristiche degli ambiti di paesaggio.

L'analisi condotta è relativa alla descrizione dello stato del **paesaggio** a quella dei **beni culturali rurali,** infine a quella dei beni **archeologici**.

Per l'analisi e la descrizione del **paesaggio** della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la carta tematica "Verso l'identificazione dei paesaggi della Campania",e la pubblicazione "I sistemi di terra della Campania"

Per quanto attiene il patrimonio **culturale**, esso risulta essere in Campania estremamente vario con un intreccio straordinario di storia, arte, cultura. Significative sono le testimonianze di antiche civiltà e di culture che si sono stratificate nel corso dei secoli, anche lungo le coste caratterizzate dalla presenza di numerose rocche costruite nel Medioevo cenobi basiliani, castelli, chiese, abbazie e cappelle, palazzi signorili, invasi spaziali in pietra locale di mulini ad acqua, le ferriere, le gualchiere e i tratturi rappresentano la memoria di antichi mestieri.

Il patrimonio **culturale** campano è di tale interesse che ben cinque siti sono stati inseriti nella lista del patrimonio mondiale UNESCO.

Le **aree rurali** interne della Campania, non sono state ancora interessate da scelte economico-produttive tali da stravolgerne l'identità originaria e deturparne i caratteri; **dimore e centri rurali** conservano un equilibrato rapporto con il territorio circostante, presentano intatta la fisionomia di borghi inseriti in un contesto paesaggistico di indubbio valore in cui l'attività agricola e quella zootecnica costituiscono ancora oggi settori trainanti nel bilancio locale di centri non interessati da rilevanti flussi turistici. Il sistema colturale si presenta variegato e complesso, mentre l'accentuata frammentazione della proprietà agricola, la prevalenza di coltivazioni legnose e la morfologia collinare si sono rivelati fattori determinanti per la salvaguardia di paesaggi agrari storici.

Gli interventi promossi per la valorizzazione delle dimore rurali, dei centri storici e gli incentivi per la conversione di aziende che utilizzano tecniche convenzionali in aziende biologiche si collocano in una politica volta a coniugare crescita economica, qualità ambientale e tutela dell'identità locale. Tali contesti rientrano perfettamente in quelle "aree territoriali di particolare interesse per lo sviluppo preferenziale dell'agricoltura biologica" (art. 17, Legge Regionale n.24/93), dal momento che il potenziamento dell'attività agricola in un'ottica innovativa è considerato un intervento prioritario per la salvaguardia delle aree rurali e del paesaggio (Legge Regionale n.8/2000).

Per quanto riguarda il Patrimonio **Archeologico**, come è ben noto, in Italia si concentra una parte consistente del patrimonio artistico e culturale mondiale, anche se si stima, che solo il 5-10% del patrimonio esistente sia noto e, per di più, che solo una minima parte di questa già esigua percentuale, sia stata schedata in modo analitico e adeguatamente documentata. Nonostante esista da tempo grande attenzione alle problematiche connesse ai beni culturali del territorio da parte delle Istituzioni preposte alla tutela ed alla valorizzazione degli Enti di ricerca e delle imprese produttrici di tecnologie e di servizi, esiste una grave carenza della conoscenza di tale entità, da non rendere di fatto possibili scelte organiche di gestione ed interventi razionali per una politica organica di valorizzazione del patrimonio posseduto. Lo studio del paesaggio stratificato, fine precipuo della conoscenza del patrimonio archeologico e monumentale, è da tempo al centro degli interessi di numerosi gruppi di ricerca in Italia e all'estero.

Molti dei Sistemi Informativi Territoriali dedicati alle tematiche di ricerca, costituiscono un fattivo strumento per la conoscenza del patrimonio del **paesaggio** e **dei beni ambientali e archeologici** ,costituendo così uno strumento utilizzabile ai fini della gestione e della pianificazione territoriale da parte degli enti pubblici nazionali e locali, offrendo la restituzione di:

fonte: http://burc.regione.campania.it

a)- carte tematiche e del rischio, relative ai contesti archeologici, monumentali e ambientali, architettonici e rurali;
b)- messa in atto un piano di intervento per il recupero delle emergenze archeologiche ed ambientali;
c) sviluppare un progetto di valorizzazione e fruizione delle risorse archeologiche e ambientali e di un programma di diffusione promozionale dell'attività di ricerca.

La pianificazione territoriale dovrebbe porsi tra l'altro obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete in ambito di tutela paesaggistica, possono contribuire ad una loro migliore conservazione. In tale prospettiva la rifunzionalizzazione di sedi e dimore presenti nelle **aree rurali** del contesto campano non solo accresce la competitività del sistema territoriale in ambito nazionale ed internazionale, ma contribuisce ad un positivo riequilibrio dei flussi turistici tra centri costieri ed interni. Il superamento della stagionalità dell'offerta turistica è considerato un obiettivo essenziale per il mantenimento degli equilibri ecosistemici e per il rispetto della capacità di carico propria di ciascun ambito territoriale (Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.2689/2001). Tali sedi, infatti, possono assumere valenza propulsiva per un programma di riqualificazione volto a considerare l'impatto dei singoli interventi nel settore economico-occupazionale e, di conseguenza, la produttività connessa ad un positivo utilizzo delle risorse culturali di un sistema locale particolarmente ricco (Delibera della Giunta Regionale n.4571/2000).

In tal senso va sottolineato che la disciplina regionale nel settore dei rifiuti (LR. 4/2007 e smm.ii) conferma in linea generale quanto previsto dalle norme statali con l'adozione del *principio di prossimità* (art. 10, comma 2, lettera *d*; art. 11, comma 1, lettera *e*); anzi essa è sensibilmente più prudente rispetto al d.lgs. 152/2006, specificando che (art. 11, comma1, lettera d) il piano di gestione dei rifiuti speciali debba *dettare i criteri tecnici e le condizioni secondo i quali, in ragione di documentate esigenze*, gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, eccettuati gli impianti di discarica controllata, dovrebbero essere localizzati in aree industriali.

In linea con tale normativa il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente limitrofi alle aree di produzione, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti. Sarebbe opportuno che, in fase attuativa, a livello di localizzazione di dettaglio, si presti particolare cura nell'analisi degli scenari di concentrazione delle informazioni derivanti dalla lettura di tutte le carte **archeologiche** di sistema, la cui mancata o erronea percezione del rischio di impatto con le testimonianze archeologiche, può indurre al pericolo che piani, programmi o progetti, possano subire rallentamenti, blocchi, revisioni (o finanche annullamenti) creando così un danno socio economico rilevante. La Carta delle Potenzialità archeologiche, può essere un effettivo strumento di tutela utilizzabile da chi opera sul territorio, segnalando con maggiore precisione possibile la consistenza del patrimonio archeologico conservato (e quindi la potenza della stratificazione archeologica e la superficie che occupa) individuando, al tempo stesso le aree "archeologicamente vuote" utilizzabili quindi per lo sviluppo urbano.

Si ritiene indispensabile pertanto l'inserimento delle aree archeologiche tra quelle individuate come siti non idonei all'ubicazione delle discariche e degli altri impianti di gestione dei rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.10 Ambiente Urbano

Le aree urbane rappresentano quelle porzioni di territorio dove le dinamiche demografiche e di aggregazione sociale registrano fortissime spinte e dove la qualità della vita delle persone può risentire di squilibri e criticità ambientali. Sotto il profilo strettamente ambientale, infatti, il sistema urbano mostra fragilità connesse alla concentrazione di numerose attività (e ad i suoi effetti in termini di rifiuti prodotti speciali e non) in ambiti territoriali spesso al limite della loro capacità di carico.
Gestire in modo adeguato il ciclo dei rifiuti impone che il sistema di raccolta, in particolare negli ambiti territoriali maggiormente urbanizzati e con maggiore densità abitativa, persegua con successo l'obiettivo di una crescente differenziazione anche attraverso i miglioramenti gestionali offerti dall'evoluzione tecnologica. Oltre alle insufficienti percentuali di raccolta differenziata registrate in Campania, ulteriori difficoltà dell'intero ciclo dei rifiuti sono ascrivibili al malfunzionamento e/o sovraccarico degli impianti, all'insufficienza dell'attuale dotazione dell'impiantistica dedicata al trattamento dei rifiuti, ai ritardi nella adozione di politiche di riduzione e recupero dei rifiuti, alla mancanza di volumi di discarica.

L'analisi dell'ambiente urbano in Campania evidenzia una serie di problematiche ambientali tanto maggiori laddove risultano significativi carichi insediativi, in cui si registrano importanti pressioni riconducibili alla produzione di rifiuti solidi urbani (RSU) ed ai rifiuti urbani pericolosi (RUP), nonché dal flusso di presenza demografica quotidiana dovuta all'effetto pendolarismo che incide sulla produzione di rifiuti giornalieri soprattutto nella grande città sede di indirizzi universitari e poli attrattori sia culturali che commerciali.
Tale circostanza pone rilievo su fattori di specifico impatto sulla qualità dei sistemi urbani regionali su cui si sono registrate e, tuttora, si registrano frequenti situazioni di crisi di sistema sulla gestione del ciclo integrato dei rifiuti, soprattutto nell'ambito urbano metropolitano di Napoli e provincia.
Per ovviare a tale specifica criticità, il PRGR si pone obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete nei successivi atti di pianificazione e programmazione territoriale, possono contribuire ad un miglioramento della vivibilità dell'ambiente urbano.
Ad esempio, tra gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione integrata dei Rifiuti c'è quello di sottrarre i RUP al flusso dei rifiuti solidi urbani, affinché vengano trattati adeguatamente in sicurezza e per evitare la contaminazione degli stessi RSU ed un conseguente aumento dell'impatto ambientale degli impianti destinati al loro trattamento e smaltimento.
Ulteriori obiettivi di Piano potranno restituire maggiore equilibrio al funzionamento dell'ambiente urbano, inteso come complesso e stratificato sistema di relazioni sociali, economiche e di funzioni ambientali.

A riguardo il Piano persegue, tra gli altri, obiettivi di sicuro impatto positivo sul sistema "città" qualora raggiunti come quello di:

- identificare ed eliminare i flussi non dichiarati e, tra questi, quelli smaltiti illegalmente, attraverso l'intensificazione dei sistemi di controllo e l'adozione di misure per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato di rifiuti, anche, e soprattutto, attraverso sistemi che consentano un'affidabile tracciabilità dei flussi di rifiuti speciali ed agevolino il controllo di tutte le fasi della loro gestione, dalla raccolta al trasporto al recupero e allo smaltimento finale. Questo obiettivo potrà essere raggiunto attraverso la piena operatività del sistema SISTRI (SIStema Tracciabilita RIfiuti) per la gestione e controllo dei flussi dei rifiuti;
- minimizzare la produzione dei rifiuti, attraverso accordi e forme di incentivazione;
- accrescere la quantità e le tipologie di rifiuti avviati a recupero, attraverso la definizione di accordi di programma specifici tra le associazioni di categoria e la Regione Campania.

Altro obiettivo di fondamentale importanza e che se perseguito può riverberarsi efficacemente sul miglioramento dei contesti urbani della regione consiste nell'accrescere la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente possa essere pericoloso e al di fuori di ogni controllo.
Il Piano a riguardo si ripropone di raggiungere tale obiettivo "attraverso l'adozione di campagne di informazione e sensibilizzazione nelle scuole, nelle municipalità e attraverso i media; attraverso la

fonte: http://burc.regione.campania.it

realizzazione di video e/o brochure che "spieghino perché fare la raccolta dei rifiuti speciali pericolosi di origine domestica e commerciale e che facciano comprendere perché le infrastrutture impiantistiche, compresa la discarica, servono per evitare l'inquinamento di siti (anche ad alta produttività agricola e zootecnica) e la contaminazione della catena alimentare".

Inoltre, i criteri localizzativi degli impianti, così come individuati dal Piano, sembrano scongiurare le ipotesi di conseguenze dannose per la popolazione che risiede all'interno dei principali sistemi urbani. Infatti il Piano, nel definire raccomandazioni per l'analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale, stabilisce che *la distanza di un sito di trattamento e smaltimento dai centri abitati, incluse le case sparse ed isolate, rappresenta uno dei principali fattori di accettabilità degli impianti da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio. La massimizzazione di tale fattore riveste un'importanza fondamentale per gli studi di localizzazione di dettaglio*. (…) *Se ne conclude che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, si dovranno analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare opportuni modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosol, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.*

In assenza del Piano il ciclo integrato dei rifiuti regionale continuerebbe a risultare inefficace e non si potrebbe conseguire l'obiettivo di ridurne la produzione e di limitarne lo smaltimento illegale. I volumi prodotti continuerebbero a gravare sul sistema di infrastrutture impiantistiche attualmente disponibile, con inevitabili pressioni su tutte le principali componenti ambientali interessate (suolo, acqua, atmosfera e sulla salute umana) e l'ambiente urbano continuerebbe ad essere fortemente interessato dalle criticità descritte in precedenza. Se dunque non venissero perseguiti gli obiettivi sottesi all'attuazione del Piano, verrebbero a mancare le condizioni necessarie al completamento del ciclo dei rifiuti (identificazione dei flussi non dichiarati attraverso la tracciabilità, riduzione degli smaltimenti illeciti, adeguamento/realizzazione di impianti per il recupero di materia e per il trattamento dei rifiuti, sensibilizzazione pubblica ai temi della corretta gestione dei rifiuti, ecc.). In questo modo potrebbe addirittura aggravarsi la già difficile situazione in cui la Regione Campania si trova da anni, rimandando nel tempo il verificarsi dei presupposti alla base del trasferimento delle competenze dalla gestione straordinaria commissariale a quella ordinaria posta in capo all'Ente Regione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI DEL PRGRU SULL'AMBIENTE

4.1 Aspetti generali della metodologia utilizzata

Il Piano Regionale Rifiuti Urbani è un piano settoriale a diretta finalità ambientale. La valutazione dei "potenziali effetti ambientali" del Piano, quindi, è stata effettuata prendendo in considerazione sia gli effetti che l'attuazione del Piano potrebbe generare sull'attuale gestione del Ciclo integrato dei Rifiuti Urbani in Campania, sia gli effetti che potrebbero determinarsi nel contesto territoriale ambientale interessato dal PRGRU, ovvero nei confronti delle componenti e delle macrotematiche ambientali descritte nel capitolo 3 del presente rapporto.

La Proposta di Piano giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una analisi comparata di scenari alternativi. In particolare definisce due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei RUR – Rifiuti Urbani Residuali, ovvero della parte di rifiuti raccolta in maniera non differenziata; nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a TMB (trattamento meccanico-biologico); nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti. Per quanto concerne il trattamento delle frazioni differenziate, le due tipologie di scenario sono identiche. Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando sei scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.

L'esercizio di VAS i cui esiti sono riportati nel presente Rapporto Ambientale sottopone tutti gli scenari definiti nella Proposta di Piano alle diverse fasi di analisi e valutazione:

- verifica di conformità alla normativa,
- verifica di coerenza interna ed esterna,
- valutazione degli effetti sulle diverse componenti ambientali.

La **conformità alla normativa** riguarda la verifica di coerenza/completezza del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, tra strumenti, azioni e obiettivi fissati per i diversi scenari e i requisiti riferibili all'articolazione dei contenuti di un piano regionale così come dettati dalla normativa di riferimento. Tale verifica è esplicitata nella check-list del paragrafo 4.2, che riporta in riferimento alla normativa nazionale, regionale e di settore pertinente, l'indicazione in merito alla coerenza tra il piano e il disposto normativo, ed eventuali proposte per il corretto recepimento di tale disposto.

Il secondo step di valutazione prende in considerazione la **coerenza interna** tra gli indirizzi e strumenti attuativi previsti dal Piano e gli obiettivi del Piano stesso; tale fase costituisce un momento valutativo di particolare complessità, considerata sia la natura del PRGRU che le ben note caratteristiche specifiche della realtà regionale campana. Il Piano, infatti, si configura come uno strumento che include misure di natura regolativa, azioni direttamente operative, come ad esempio la realizzazione di impianti, obiettivi di natura prescrittiva, come i target di raccolta differenziata, nonché ulteriori condizioni di contesto, quali ad esempio la quantità di rifiuti effettivamente prodotta. In questa fase valutativa, quindi, viene proposta una matrice che mette in relazione strumenti e indirizzi attuativi previsti dal Piano con gli obiettivi fissati dal Piano stesso; la valutazione conduce ad una classificazione di detti indirizzi e strumenti attuativi che tiene conto delle modalità e dell'efficacia con cui essi concorrono a realizzare gli obiettivi proposti, con particolare attenzione alla fase "transitoria" ovvero al lasso di tempo, variabile a seconda degli

fonte: http://burc.regione.campania.it

scenari presi in considerazione, che precede l'attuazione "a regime" del Piano.

Il terzo step valutativo risponde all'esigenza di ottemperare a quanto indicato dall'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. che prevede che venga illustrato il **rapporto del Piano con altri pertinenti piani o programmi**, individuando i potenziali fattori sinergici ed eventuali aspetti di problematicità o conflittualità.

Si passa, quindi, (quarto step) alla valutazione dei **potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali**. A tal fine, per ogni componente e/o tematismo ambientale descritto nel capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale sono stati considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e nelle linee guida per la VAS predisposte nel'ambito della programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente; attraverso una verifica di pertinenza rispetto alle tematiche affrontate dal Piano sono state individuate tipologie di pressioni riferibili alle singole componenti. Sono state individuate le potenziali pressioni derivanti dagli strumenti di attuazione del Piano; in seguito gli strumenti di Piano sono stati valutati in relazione ai potenziali effetti sulle singole componenti e alla capacità di tali strumenti di favorire o contrastare gli obiettivi di sostenibilità ambientale ad esse associati. Ciò ha consentito di definire un sistema di matrici (confronta paragrafo 4.5) che ha permesso di valutare, per ogni scenario considerato, l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascuna componente ambientale.

La valutazione complessiva del Piano, proposta nel presente Rapporto Ambientale, include lo **Studio di Incidenza** condotto ai sensi dell'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

Il presente esercizio di valutazione termina predisponendo le **misure di mitigazione** ritenute utili a ridurre i potenziali impatti ambientali negativi derivanti dall'attuazione del Piano nell'ambito del superamento della fase "transitoria", nonché gli elementi atti a garantire l'implementazione di un efficace **piano di monitoraggio**.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.2 Valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore

La valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore viene proposta attraverso la matrice riportata al paragrafo 4.2 del Rapporto Ambientale. Essa rappresenta lo strumento atto a valutare il livello di adeguatezza e di coerenza del PRGRU nel confronto con i "contenuti" considerati necessari in base alle disposizioni normative riconducibili al tema della pianificazione regionale sui rifiuti urbani.
A tale scopo si è scelto di analizzare innanzitutto le prescrizioni della normativa vigente (nazionale e regionale) riferite direttamente ai contenuti di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani: art. 199 "*Piani Regionali*" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i e art. 10 "*Piano Regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti*" della L.R. n. 4/2007 e s.m.i; in particolare, in riferimento alla Legge Regionale, sono state prese in considerazione esclusivamente le disposizioni differenti ed ulteriori rispetto a quelle della Legge nazionale. L'analisi è stata, poi, ulteriormente estesa ad altre disposizioni normative, anche di ambito comunitario, che disciplinano determinati aspetti della gestione dei rifiuti urbani da non trascurare nel processo di pianificazione.
I risultati di tale valutazione si fondano su considerazioni di base riguardanti le principali finalità alle quali si ritiene dovrebbe rispondere efficacemente la strategia di un piano a valenza regionale:

- Finalità di "chiarificazione" e "trasparenza" rispetto all'assetto organizzativo/ amministrativo della gestione;
- Finalità di "indirizzo" nei confronti dei soggetti a diverso titolo coinvolti nei processi di programmazione/gestione;
- Finalità "operativa" che è da intendersi nella effettiva e tempestiva possibilità, con l'adozione del Piano, di mettere in atto misure/operazioni a titolarità amministrativa regionale previste dallo strumento programmatico.

La finalità di "chiarificazione" e di totale "trasparenza" rappresenta il presupposto imprescindibile per avviare efficacemente i processi di partecipazione e di condivisione delle scelte operate nelle attività di pubblico interesse. Essa assume nel nostro contesto regionale un'importanza cruciale anche in considerazione del fatto che le misure straordinarie applicate per lunghi periodi, tra cui la nomina di commissari speciali o la designazione di aree "di interesse strategico" sotto il controllo dell'esercito, hanno contribuito ad aumentare la condizione di "opacità" attorno alla gestione del ciclo dei rifiuti.
Per quanto riguarda il perseguimento di tale finalità, si può osservare che la lettura del Piano, nelle parti relative alla presentazione degli scenari di partenza e all'analisi dell'impiantistica esistente (cap. 3 e 4), se opportunamente integrata con l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e bonifiche" del presente Rapporto Ambientale, fornisca un quadro sufficientemente esaustivo sui flussi reali di produzione dei rifiuti e sui relativi sistemi di trattamento e smaltimento.
Tuttavia si deve rilevare che nella trattazione del Piano non è presentata l'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta attraverso l'individuazione di ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di "governance". In considerazione della fase contingente di rientro all'ordinarietà della gestione, che segue il lunghissimo periodo emergenziale, caratterizzato dal proliferare di soggetti e competenze straordinarie, **si ritiene necessario che il Piano fornisca il quadro univoco e definitivo dell'assetto organizzativo**. In particolare si ritiene opportuno che tale analisi contempli :
- il quadro attuale dei sistemi gestionali della raccolta (organizzazione per consorzi, soggetti di cooperazione, società in house providing, personale operante, risorse strumentali e finanziarie…);
- lo stato sulla titolarità degli impianti e degli Enti deputati alla loro gestione;
- la struttura organizzativa connessa alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ….);
- i costi delle specifiche fasi di gestione dei rifiuti, dalla raccolta al conferimento ai diversi impianti, ivi compresi i sistemi tariffari laddove già adottati.

Il ruolo di "indirizzo" di un Piano regionale si esplica innanzitutto attraverso la presentazione degli strumenti di riferimento per la definizione della pianificazione di livello inferiore al fine di garantire il coordinamento dei diversi Enti istituzionali preposti e la coerenza delle azioni specifiche con gli obiettivi generali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Rispetto a tale finalità si ritiene che il PRGRU sia sufficientemente efficace nel fornire misure generali per la riduzione della produzione dei rifiuti, linee guida per l'implementazione della raccolta differenziata e, soprattutto, un esaustivo quadro di vincoli, criteri e raccomandazioni per le localizzazioni impiantistiche.
Tuttavia va rilevato che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento (cap. 2), non restituisca un quadro chiaro e sufficientemente completo delle disposizioni vigenti. In particolare si evidenzia che:
- la normativa nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del D.Lgs 152/2006 rispetto al precedente Decreto Ronchi (D.Lgs 22/97). Inoltre il D.Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso.
- nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale vigente.
Sulla base di tali osservazioni e rilievi, si suggerisce di rivisitare l'analisi condotta o in alternativa di rimandare alla lettura del quadro normativo proposto in allegato al presente Rapporto Ambientale.

La Finalità "operativa" del Piano rappresenta la misura su cui si basa la credibilità delle azioni previste in termini di effettiva realizzabilità tecnica ed economica, accettabilità sociale e sostenibilità ambientale.
Il riferimento principale per la programmazione delle azioni è rappresentato dai criteri di corretta gestione dei rifiuti da declinare secondo l'ordine di priorità stabilito dalla Direttiva Quadro 2008/98/CE (recepita con il D.Lgs 205/2010 di recente modifica al D.Lgs 152/2006). Tale gerarchia, partendo dalla *prevenzione* della produzione, anche attraverso la *preparazione per il riutilizzo*, e passando per il *riciclaggio* con *recupero di materia*, che si fonda soprattutto sull'efficienza dell'intercettazione delle diverse frazioni del rifiuto, e per il *recupero di energia,* relega lo *smaltimento in discarica* ad una fase finale, destinandola esclusivamente a quelle frazioni residuali non ulteriormente riutilizzabili.
Il rispetto rigoroso di tale ordine di priorità è direttamente proporzionale al contributo di "sostenibilità ambientale" di un Piano di gestione dei rifiuti. Infatti, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, tutte le fasi di gestione del ciclo sono suscettibili di generare potenziali criticità ambientali di intensità variabile (consumo di suolo, emissioni degli impianti in aria, acqua e suolo, impatti connessi ai trasporti ecc). In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi ambientali è quella che punta in primis alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione.
Applicando tali considerazioni al PRGRU, è possibile osservare che, pur nel rispetto della declinazione dei suddetti criteri, la strategia sembra essere maggiormente incisiva e di immediata fattibilità rispetto alle realizzazioni impiantistiche a servizio del ciclo di gestione, mentre, rispetto agli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. **Si ritiene di fondamentale importanza che la previsione relativa alla realizzazione del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" venga effettivamente resa cogente attraverso l'individuazione nel PRGRU stesso di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.** Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'Azione, inoltre, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.
Per quanto riguarda la Raccolta Differenziata, strumento cardine per il recupero di materia dai rifiuti, viene positivamente valutata la proposta del PRGRU di introduzione di indicatori che descrivono gli effettivi target raggiunti (RR). Tuttavia deve evidenziarsi che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD senza individuare misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target (50% di RD entro gennaio 2012).
Pertanto si ritiene di fondamentale importanza che il PRGRU preveda, analogamente a quanto già fatto per gli obiettivi di riduzione, strumenti operativi per l'individuazione di tali misure. In particolare esse devono prendere in debita considerazione:
- target successivi a quello previsto dallo scenario di Piano (50%) in coerenza con la normativa (almeno fino al 65%);
- specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio;
- politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione (RAEE, Oli, Pile e accumulatori..);

fonte: http://burc.regione.campania.it

- una adeguata disciplina di strumenti di incentivazione/penalizzazione che rendano competitivi i costi di gestione della RD rispetto a quelli dei rifiuti indifferenziati.

Con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, si osserva che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. **Si ritiene necessario, pertanto, prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica"**.

In tale ambito sarebbe opportuno considerare anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:

- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;
- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica

Una considerazione finale merita la complessità della gestione del periodo transitorio, espressamente trascurata dal Piano che prevede la piena corrispondenza con i disposti normativi per il 2014, a regime del sistema impiantistico complessivo. Tale periodo comporterà rischi connessi alla mancata autosufficienza nello smaltimento in ambito regionale e alla necessità del conferimento in discarica di rifiuti indifferenziati/non trattati in deroga, quindi, ad espressi principi normativi.

Si **ritiene di fondamentale importanza che il Piano preveda comunque una specifica regolamentazione atta ad affrontare il periodo transitorio (2011-2014)** con la finalità di:

- garantire il rispetto del divieto di smaltimento in discarica dei rifiuti urbani non trattati oltreché delle particolari tipologie di rifiuti di cui al DM 36/2003, con specifico riguardo ai rifiuti con PCI (potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg;
- stipulare in tempi congrui accordi con altre Regioni per eventuali necessità di smaltimento fuori del territorio regionale.

A tale ultimo proposito occorre specificare che l'art. 182 bis introdotto con la recente revisione del D.Lgs 152/2006 attraverso il D.Lgs 205/2010, chiarisce definitivamente che il principio di "autosufficienza" nello smaltimento dei rifiuti urbani non differenziati deve applicarsi anche ai rifiuti provenienti dal loro trattamento (frazioni provenienti da operazioni di trattamento meccanico biologico) che, pur rientrando per classificazione normativa tra le categorie degli "speciali", vanno inclusi nella pianificazione d'ambito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.3 Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di Piano

Al fine di verificare l'efficacia della strategia e degli strumenti di attuazione previsti dal Piano, si è proceduto ad una analisi della coerenza interna ovvero ad una verifica ex-ante degli indirizzi e degli strumenti attuativi rispetto agli obiettivi generali e specifici. L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'eventuale presenza di contraddizioni all'interno del PRGRU; prendendo in esame la corrispondenza tra la base conoscitiva (fabbisogno attuale), gli obiettivi generali e specifici, le azioni del Piano e i tempi previsti per la realizzazione delle azioni, si tenterà di mettere in relazione la logica del Piano con il sistema di operazioni proposte per la risoluzione dei problemi.
L'analisi della coerenza interna risulta complementare a tutti gli esercizi valutativi riportati nella descrizione della metodologia (cfr. parag. 4.1) poiché consente di individuare obiettivi impliciti, di esplicitare eventuali conflitti fra obiettivi e fra azioni e di evidenziare eventuali obiettivi non adeguatamente sostenuti da coerenti azioni e strumenti di attuazione. Assume inoltre un'importanza strategica poiché consente di prefigurare le conseguenze delle azioni durante l'implementazione delle singole azioni previste dal Piano, fornendo quindi utili suggerimenti al decisore al fine di migliorare la sostenibilità del Piano durante la fase di attuazione degli interventi.
Dal punto di vista della base conoscitiva occorre segnalare che, come descritto nel parag. 3.2 del presente Rapporto Ambientale, alcune criticità durante l'attuazione delle azioni previste dal Piano potrebbero derivare, in particolare per alcuni contesti urbani, da un non adeguato approfondimento della problematica relativa all'assimilazione fra rifiuti urbani e speciali e dalla conseguente necessaria integrazione fra gli strumenti di pianificazione al'interno di uno schema unitario per la gestione dei rifiuti urbani, dei rifiuti speciali e delle bonifiche.
Ai fini dell'esercizio di valutazione ambientale proposto, le priorità strategiche del Piano sono state organizzate in cinque obiettivi generali ai quali si aggiunge un ulteriore obiettivo derivante dalla necessità di fornire una risposta alla problematica connessa alla gestione dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale e una serie di obiettivi specifici. Gli obiettivi generali del PRGRU sono:

1. Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente
2. Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi
3. Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni
4. Raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani
5. Raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
6. Trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale

Gli obiettivi generali sono quindi declinati in 6 obiettivi specifici trasversali:

1. Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
2. Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
3. Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
4. Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
5. Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti
6. Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio

L'articolazione logica della gerarchia degli obiettivi di Piano è di seguito sintetizzata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

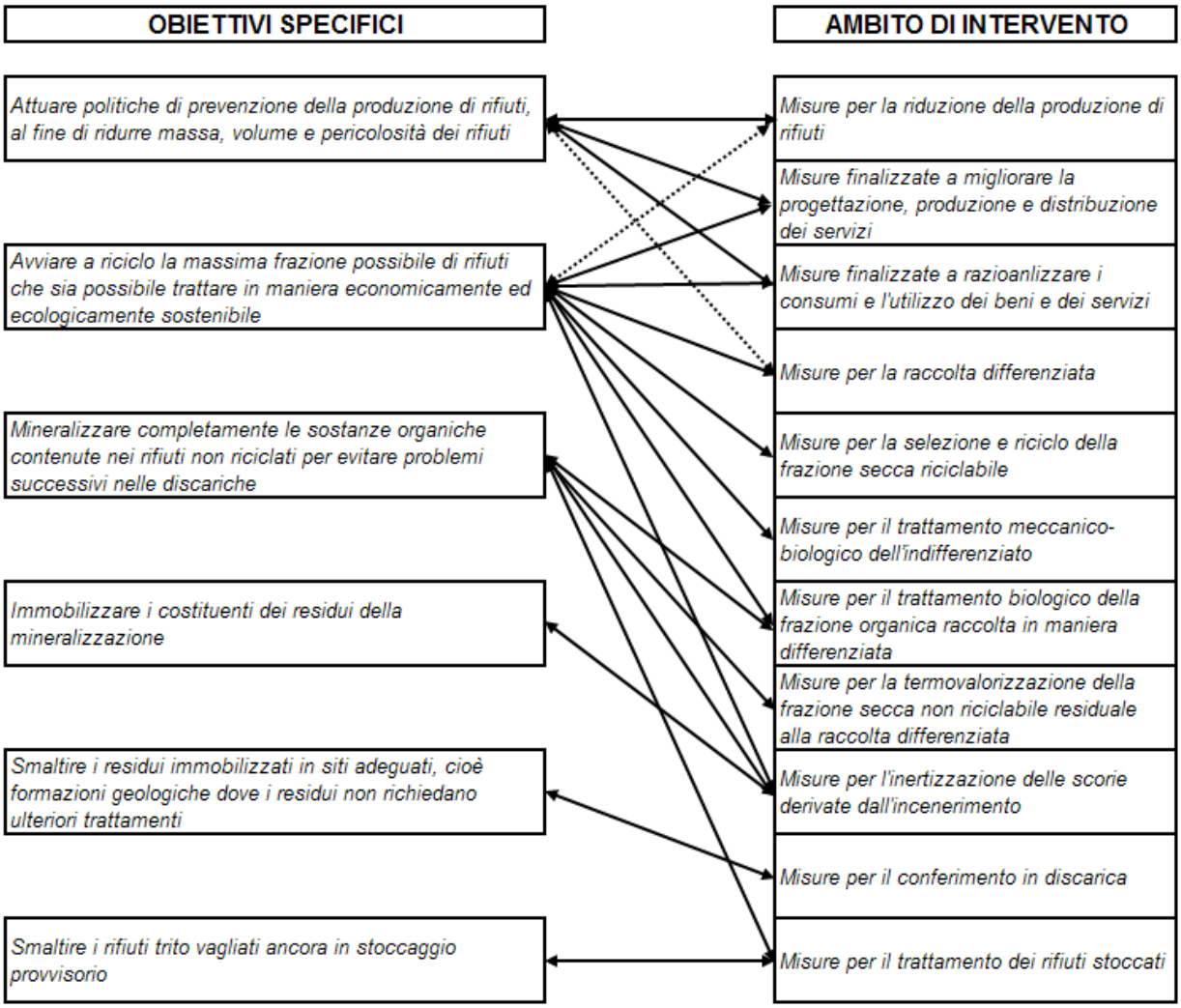
<table>
<tr><th colspan="5">OBIETTIVI GENERALI</th><th>OBIETTIVI SPECIFICI</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente</td><td rowspan="4">Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi</td><td rowspan="4">Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni</td><td rowspan="4">raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani</td><td rowspan="4">raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti</td><td>Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti</td></tr>
<tr><td>Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile</td></tr>
<tr><td>Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche</td></tr>
<tr><td>Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione</td></tr>
<tr><td colspan="5">trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale</td><td>Smaltire i rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio</td></tr>
</table>

Gli obiettivi specifici sono perseguiti attraverso undici ambiti di intervento che sistematizzano tutte le azioni previste dal Piano. Le misure previste per l'attuazione degli obiettivi specifici sono:

- Misure per la riduzione della produzione di rifiuti
- Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi
- Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi
- Misure per la raccolta differenziata
- Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile
- Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato
- Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata
- Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata
- Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento
- Misure per il conferimento in discarica
- Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati

Per ogni misura è possibile ricostruire una logica di correlazione con uno o più obiettivi specifici. Le relazioni possono essere dirette o indirette e i differenti ambiti di intervento andranno spesso ad operare in modo sinergico al perseguimento degli obiettivi del piano come di seguito schematizzato.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Al fine di verificare la coerenza interna del Piano è stata quindi definita una matrice di correlazione fra gli ambiti di intervento e le azioni a essi correlate e gli obiettivi generali e specifici. Per ogni azione è stata verificata l'influenza (diretta o indiretta), l'assenza di influenza o la eventuale conflittualità con il perseguimento degli obiettivi del Piano.
Dall'analisi della matrice risulta evidente che i primi tre obiettivi generali, la Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente, la Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi e la Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni, vengono perseguite attraverso la realizzazione di tutte le azioni previste ad eccezione della realizzazione degli impianti di discarica che, anche se necessari e urgenti per la chiusura del ciclo, sono comunque da considerare come impianti impattanti sulla saluta umana e sull'ambiente. Per quanto concerne la realizzazione dell'impianto di trattamento termico per i rifiuti tritovagliati in stoccaggio occorre segnalare che tale azione risulta essere al di fuori del ciclo integrato di gestione; anche se rappresenta un'azione di riduzione del danno ambientale e di riparazione, determinando quindi un'influenza diretta sugli obiettivi di conservazione di risorse e spazi e di sostenibilità per le future generazioni, la sua realizzazione e il suo esercizio comporterà ulteriori costi dal punto di vista ambientale e sociale a carico della comunità regionale, determinando quindi una conflittualità con l'obiettivo di minimizzare gli impatti sociali, economici e ambientali.
Gli obiettivi generali del raggiungimento dell'autosufficienza regionale e della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti sono direttamente perseguiti da tutte le misure a supporto della raccolta differenziata e dalle realizzazioni impiantistiche. Le misure finalizzate alla prevenzione, pur potendo assumere un ruolo significativo, agiscono in modo indiretto su tali obiettivi.
Occorre segnalare che le azioni previste per la risoluzione della problematica relativa alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale non sembrano in grado di influire

fonte: http://burc.regione.campania.it

su tali obiettivi generali essendo strettamente connesse ad un obiettivo autonomo di riparazione e correzione di un danno ambientale provocato da pregresse e inadeguate gestioni dei rifiuti in Regione Campania.
L'esercizio valutativo è stato quindi approfondito con un'analisi di coerenza che ha consentito di evidenziare l'influenza delle azioni di Piano sugli obiettivi specifici proposti.
Il raggiungimento dell'obbiettivo specifico Attuare politiche di prevenzione della produzione è condizionato dall'immediato avvio delle misure per la riduzione della produzione, per il miglioramento della gestione e per la razionalizzazione dei consumi e dell'utilizzo dei beni e servizi. È evidente che il raggiungimento di tale obiettivo sarà quindi fortemente condizionato dall'avvio immediato di tali iniziative che il PRGRU demanda alla definizione di un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti da elaborare entro un anno dall'adozione del PRGRU. Anche le misure a sostegno della raccolta differenziata possono incidere in modo indiretto su tale obiettivo mentre tutte le altre azioni non evidenziano alcuna influenza.
Per quanto concerne l'obiettivo specifico di avviare a riciclo la massima frazione possibile dei rifiuti che sia possibile trattare in maniera ecologicamente ed economicamente sostenibile, si segnala una sostanziale indifferenza da parte delle misure per il trattamento termico e per il conferimento in discarica mentre il raggiungimento di tale obiettivo appare fortemente condizionato dalla realizzazione o dall'efficace utilizzo degli impianti di trattamento meccanico, dagli impianti per il trattamento della frazione organica e dalle azioni dedicate al trattamento e recupero delle scorie. Il miglioramento della progettazione, la razionalizzazione dei consumi e dell'utilizzo di beni e servizi, oltre che l'utilizzo di una efficiente e capillare rete impiantistica a supporto della raccolta differenziata (ad esempio le isole ecologiche o le piattaforme per il trattamento dei RAEE) insieme alle azioni immateriali finalizzate al miglioramento della qualità della raccolta differenziata rappresentano una condizione necessaria per il raggiungimento dell'obiettivo.
Gli ultimi tre obiettivi specifici sono condizionati principalmente dalle misure ad esse associate: la mineralizzazione sarà condizionata alla realizzazione delle azioni per il trattamento termico e all'implementazione delle misure per il trattamento biologico; l'immobilizzazione dei residui della mineralizzazione dipenderà dalla possibilità di poter disporre in tempi brevi di un impianto regionale per il trattamento e il recupero delle scorie di fondo che, come già sottolineato, consentirà anche di favorire il riciclo qualora la Regione favorisca l'utilizzo dei materiali recuperati attraverso l'implementazione di tale misura; lo smaltimento in sicurezza dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale dipenderà dalla realizzazione e localizzazione di impianti secondo i criteri e i vincoli suggeriti dal Piano.
In sintesi, dall'incrocio tra gli obiettivi generali e specifici e le misure e le azioni previste dal Piano è possibile desumere una sostanziale coerenza interna dello strumento di pianificazione proposto che, a regime, sembra in grado di soddisfare il fabbisogno di trattamento regionale individuato nell'analisi di contesto. Naturalmente gli strumenti previsti risulteranno tanto più efficaci quanto più forte sarà l'azione sinergica degli interventi previsti e dalle possibili economie di scala derivanti dall'integrazione di questo strumento programmatico con il Piano rifiuti speciali ed il Piano Bonifiche.
In relazione al soddisfacimento dei fabbisogni regionali in materia di gestione dei rifiuti va segnalata una potenziale criticità nel raggiungimento degli obiettivi specifici legati al riciclo e alla mineralizzazione e di conseguenza al perseguimento dell'obiettivo generale del raggiungimento dell'autosufficienza regionale e della sostenibilità economica oltre che ambientale e sociale del ciclo dei rifiuti derivante dalla temporalizzazione degli intereventi. La Tabella 4.3.1 sintetizza la potenzialità degli impianti programmati organizzando e sintetizzando i dati in relazione ai tempi di realizzazione previsti dal Piano e alle differenti tipologie di trattamento, con una approfondimento relativamente alla capacità del Piano di rispondere alla necessità di trattamento della frazione organica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tab. 4.3.1 FABBISOGNO E CAPACITA' DI TRATTAMENTO DELL'ORGANICO

STATUS QUO	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	REGIONE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	0	30.000	3.000	6.000	39.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-97.260	-58.105	-27.588	-14.998	-529.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*0*	*34,05*	*9,8*	*28,6*	*6,9*

2011	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	60.000	40.000	3.000	6.000	109.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-37.260	-48.105	-27.588	-14.998	-459.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*61,7*	*45,4*	*9,8*	*28,6*	*19,2*

2012	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	81.000	40.000	3.000	6.000	130.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-16.260	-48.105	-27.588	-14.998	-438.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*83,3*	*45,4*	*9,8*	*28,6*	*22,9*

2013	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	0	81.000	115.000	3.000	41.000	240.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-331.461	-16.260	26.895	-27.588	20.002	-328.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*0*	*83,3*	*130,5*	*9,8*	*195,3*	*42,2*

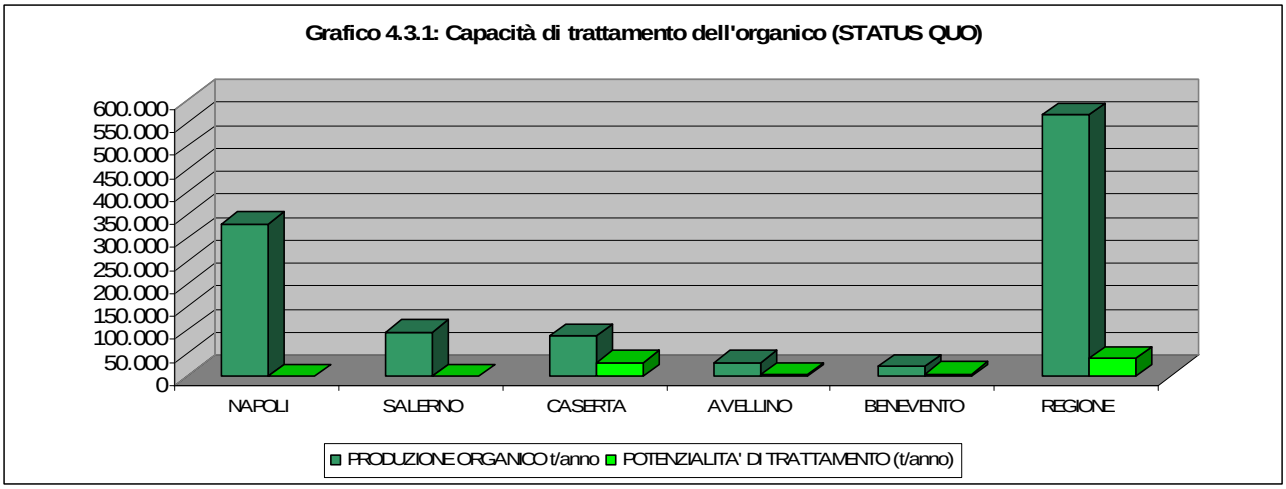
2014	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	150.000	156.000	115.000	38.000	41.000	500.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-181.461	58.740	26.895	7.412	20.002	-68.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*45,3*	*160,4*	*130,5*	*124,2*	*195,3*	*88,0*

2015	NAPOLI	SALERNO	CASERTA	AVELLINO	BENEVENTO	TOTALE
PRODUZIONE ORGANICO t/anno	331.461	97.260	88.105	30.588	20.998	568.412
POTENZIALITA' DI TRATTAMENTO (t/anno)	150.000	156.000	115.000	38.000	41.000	500.000
FABBISOGNO DI TRATTAMENTO	-181.461	58.740	26.895	7.412	20.002	-68.412
CAPACITA' DI TRATTAMENTO (%)	*45,3*	*160,4*	*130,5*	*124,2*	*195,3*	*88,0*

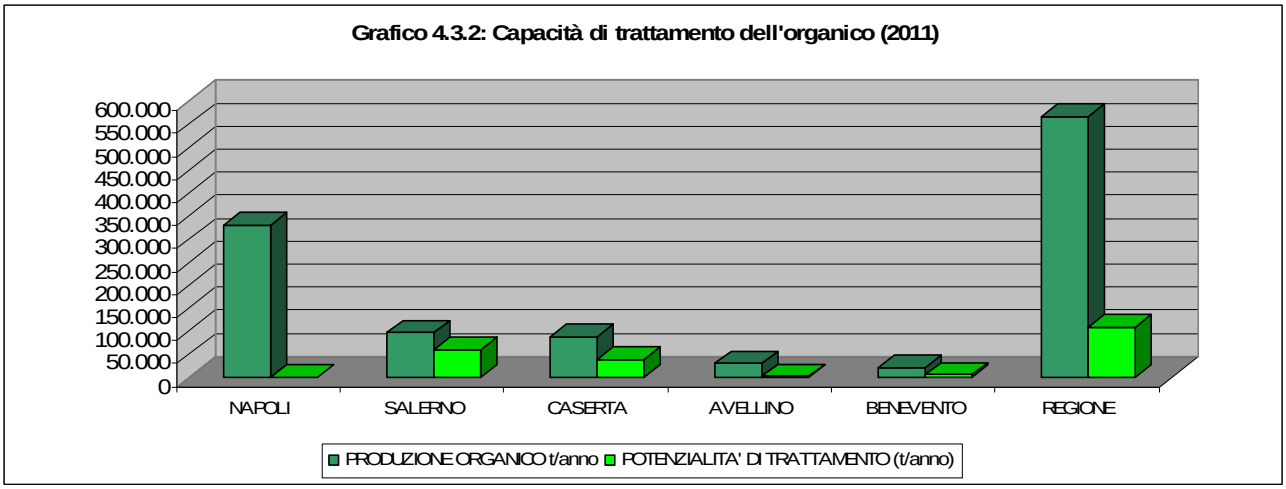
CAPACITA' IMPIANTISTICA	Status QUO	2011	2012	2013	2014	2015
Trattamento Termico	600.000	600.000	600.000	900.000	1.840.000	1.840.000
Trattamento Meccanico	2.579.085	2.579.085	1.508.900	607.000	607.000	607.000
Trattamento Organico	39.000	109.000	130.000	240.000	500.000	500.000

Una analisi del cronoprogramma di Gantt relativo alla realizzazione degli impianti di trattamento biologico e termico evidenzia infatti alcuni elementi di criticità capaci di inficiare la coerenza interna dell'intero strumento di programmazione. Rispetto alle capacità di trattamento della frazione organica, come si evince dalla lettura del Grafico 4.3.1 e dei dati riportati nella Tabella 4.3.1, il Piano muove da una potenzialità di trattamento di circa il 7% della produzione regionale (Status Quo). Tale potenzialità di trattamento (39.000 t/anno) risulta pari a circa il 10% del totale dell'organico raccolto in modo differenziato a livello regionale (cfr parag. 3.2).

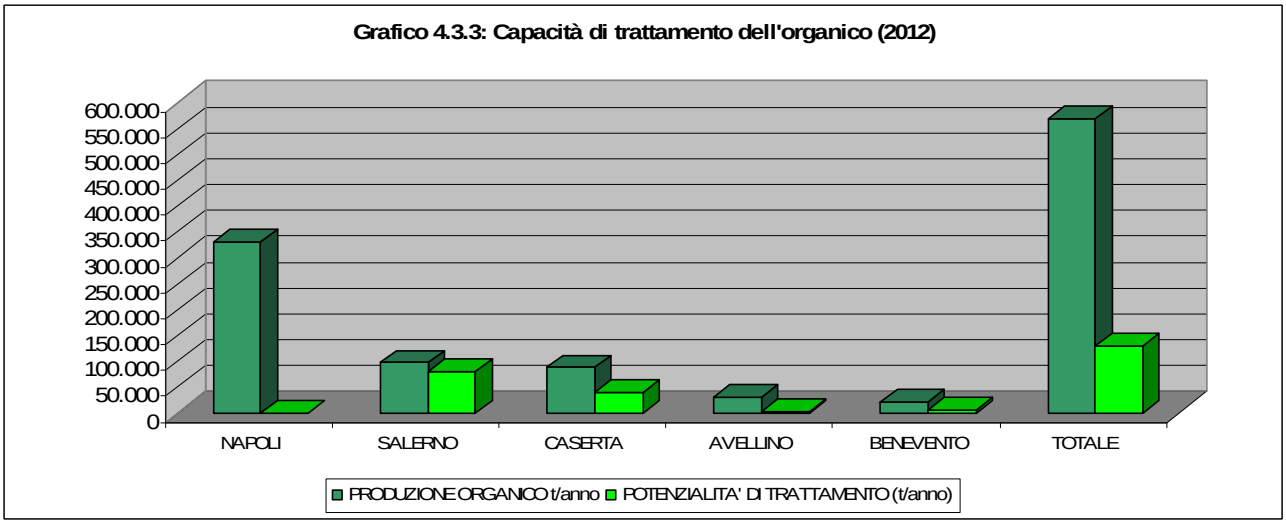
fonte: http://burc.regione.campania.it



Nel 2011 la capacità di trattamento a livello regionale dovrebbe poter arrivare a circa 20% della produzione grazie alla messa in esercizio di alcuni impianti nelle provincie di Salerno e Caserta (Grafico 4.3.2). Fortemente critica resterebbe la situazione nella provincia di Napoli dove tra l'altro si concentra circa il 50% della produzione regionale.

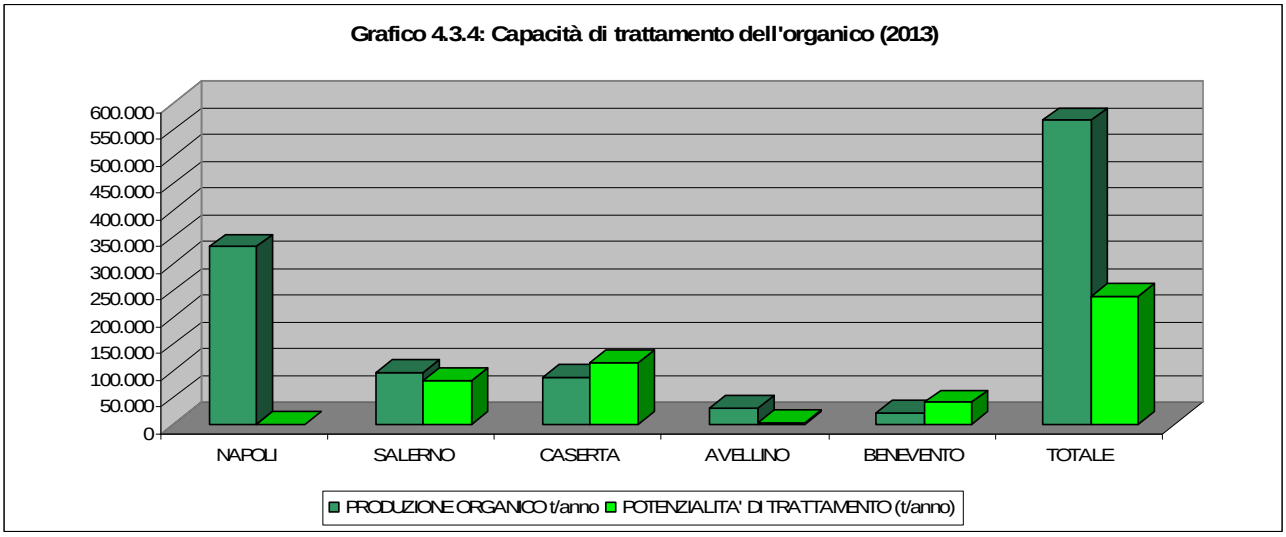


Anche per tutto il 2012 la capacità di trattamento non supererà di molto il 20% della produzione regionale. Solo la provincia di Salerno infatti potrà disporre di una potenzialità impiantistica superiore all'80% del fabbisogno stimato dal Piano. Caserta si attesterebbe a meno del 50% mentre imbarazzante risulterebbe la situazione della provincia di Napoli che anche per tutto il 2012 non potrà disporre di impianti per il trattamento della frazione organica (Grafico 4.3.3).

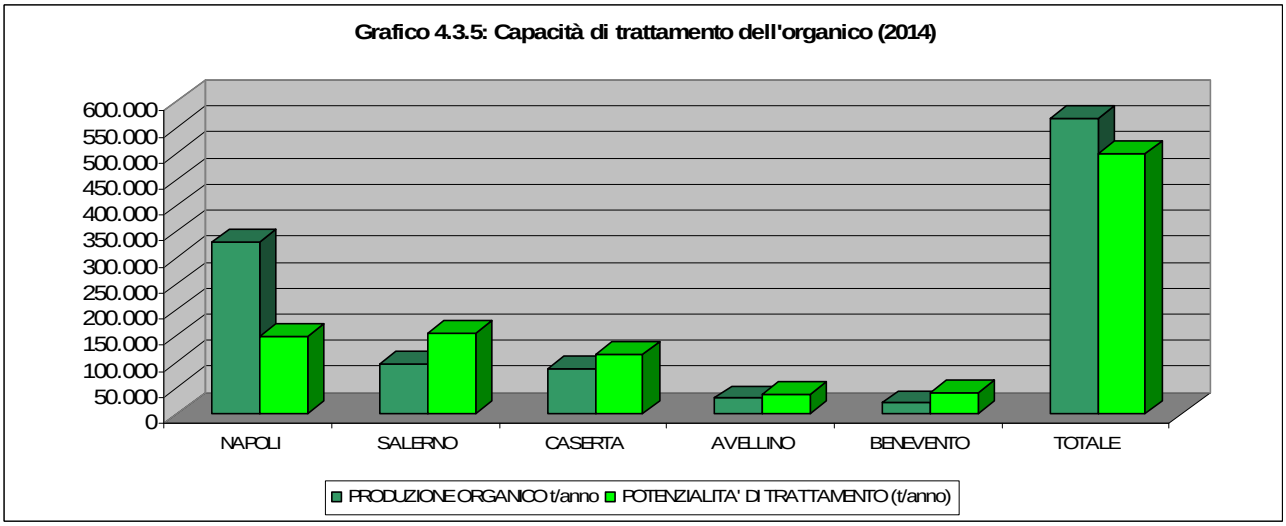


fonte: http://burc.regione.campania.it

Dall'analisi dei dati riportati nella Tabella 4.3.1 e dei relativi grafici si evince che le previsioni del Piano conducono solo nel 2013 ad una capacità di trattamento pari a circa il 42% della produzione regionale. Come è possibile osservare dal Grafico 4.3.4, nel 2013 alcune provincie potranno disporre di un surplus di capacità di trattamento dovuto alla messa in esercizio degli STIR riconvertiti in impianti di digestione anaerobica. Nel dettaglio infatti sia Caserta che Benevento potranno disporre di una capacità superiore di circa 20.000 t/anno di potenzialità degli impianti potendo quindi accogliere ulteriore frazione organica proveniente da altri contesti.



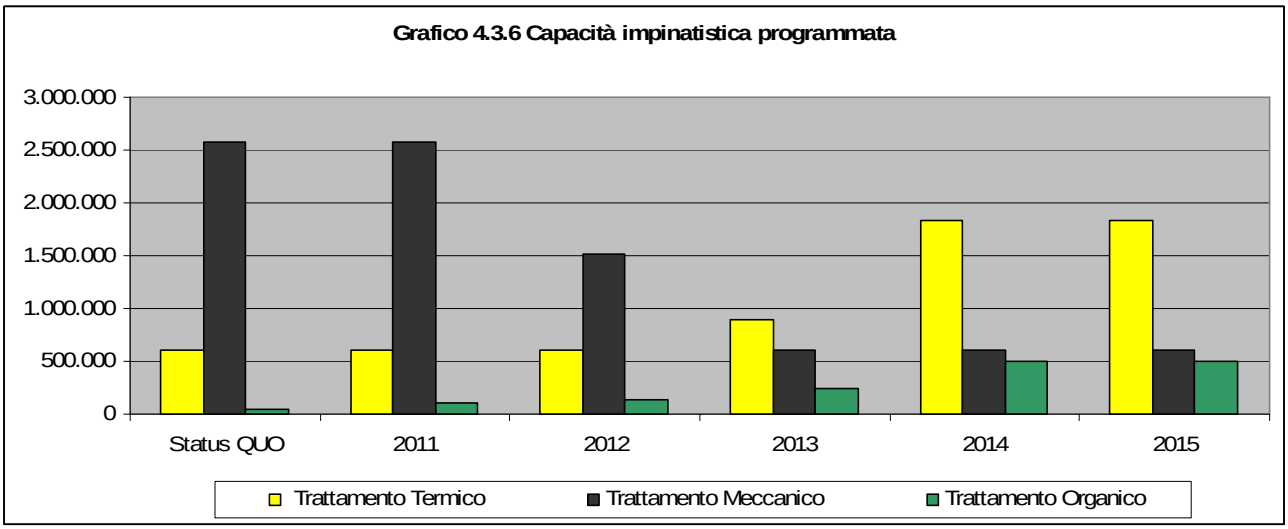
Il 2014 rappresenta un anno strategico dal momento che la riconversione degli STIR consentirà anche alla provincia di Napoli di ridurre il suo fabbisogno conducendo la Regione ad una dotazione impiantistica capace di accogliere circa il 90% della produzione di organico.
L'osservazione del Grafico 4.3.5 evidenzia il persistere di una potenziale criticità per la provincia di Napoli che a regime potrà trattare solo il 50% della produzione proveniente dal territorio. Tutte le altre provincie potranno disporre di una capacità di trattamento superiore alla produzione proveniente dai territori di competenza. A regime quindi le criticità osservate resterebbero localizzate esclusivamente nel territorio provinciale di Napoli che comunque rappresenta il territorio in cui la produzione di rifiuti in generale e di organico in particolare, risulta maggiore.



Dall'entrata in vigore del Piano e fino a tutto il 2013 la situazione resterebbe critica. I costi per la gestione della frazione organica rischierebbero di rendere inefficace e anti-economica la raccolta differenziata in particolare per alcuni contesti territoriali. Tali criticità risulterebbero enfatizzate dalla contemporanea indisponibilità degli impianti di selezione meccanica (STIR) in fase di riconversione che, come si evince dai dati riportati nella Tabella 4.3.1, e dall'osservazione del Grafico 4.3.6, tra il

fonte: http://burc.regione.campania.it

2011, fino alla fine del 2013 rischierebbe di ridurre notevolmente la capacità regionale di trattamento dei rifiuti.



Dall'analisi proposta sembra emergere una potenziale incoerenza degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi dichiarati per lo meno fino al 2014, anno in cui si stima possano entrare in esercizio gli impianti di trattamento termico. Il 2013 sembra poter essere un anno molto complicato per la gestione dei rifiuti prodotti a livello regionale. Eventuali ritardi nelle realizzazioni impiantistiche potrebbero determinare forti criticità nella gestione dei rifiuti urbani mettendo in crisi la coerenza complessiva del PRGRU. Le azioni programmate rischierebbero di non rispondere in modo coerente al fabbisogno dichiarato dal Piano e di non essere quindi sufficienti al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici.

LEGENDA delle AZIONI DI PIANO

CODICE	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI
AZIONE 1	Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse
AZIONE 2		Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività
AZIONE 3		Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali
AZIONE 4	Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)
AZIONE 5		Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria
AZIONE 6		Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 7		Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti
AZIONE 8		Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite
AZIONE 9		Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti
AZIONE 10		Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001
AZIONE 11	Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente
AZIONE 12		Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori
AZIONE 13		Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili
AZIONE 14		Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale
AZIONE 15		Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004
AZIONE 16		Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate
AZIONE 17	Misure per la raccolta differenziata	AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)
AZIONE 18		AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD
AZIONE 19		LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE
AZIONE 20		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)
AZIONE 21	Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 22	Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)
AZIONE 23	Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico
AZIONE 24		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)
AZIONE 25	Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)
AZIONE 26		REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica
AZIONE 27	Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche
AZIONE 28	Misure per il conferimento in discarica	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.
AZIONE 29	Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO - OBIETTIVI DI PIANO (COERENZA INTERNA):

IND	**Indifferente**	Assenza di influenza rispetto al perseguimento dell'obiettivo
INF	**Influente**	Influenza diretta a carattere "positivo" sul perseguimento dell'obiettivo
CONF	**Conflittuale**	Influenza diretta a carattere "negativo" sul perseguimento dell'obiettivo
INF IND	**Influente indiretto**	Influenza indiretta a carattere "positivo" sul perseguimento dell'obiettivo

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGENDA DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

	CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI
OBIETTIVI GENERAI	OG1	Minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente
	OG2	Conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi
	OG3	Gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni
	OG4	Raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani
	OG5	Raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti
	OG6	Trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale
OBIETTIVI SPECIFICI	OS1	Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
	OS2	Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
	OS3	Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
	OS4	Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
	OS5	Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

MATRICE DI CONFRONTO tra AZIONI DI PIANO e OBIETTIVI DI PIANO

		OBIETTIVI GENERALI						OBIETTIVI SPECIFICI				
		OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	AZIONE 1	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
	AZIONE 2	INF	INF	INF	INF	INF IND (solo nel lungo periodo)	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
	AZIONE 3	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF IND	IND	IND	IND
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	AZIONE 4	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 5	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 6	INF	INF	INF	IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 7	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 8	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 9	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 10	INF	INF	INF	INF IND	IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	AZIONE 11	INF	INF	INF	INF IND	INF	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 12	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 13	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 14	INF	INF	INF	INF IND	INF IND	IND	INF	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 15	INF	INF	INF	INF	INF IND	IND	INF	INF (a condizione che le progettazioni prevedano misure finalizzate all'utilizzo di frazioni riciclate)	IND	IND	IND
	AZIONE 16	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	INF	IND	IND	IND
Misure per la raccolta differenziata	**AZIONE 17**	INF	INF	INF IND	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 18	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
	AZIONE 19	INF	INF	INF	INF (a condizione che le linee guida siano definite in relazione alle reali potenzialità di trattamento)	INF (a condizione che le linee guida siano definite in relazione alle reali potenzialità di trattamento)	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI GENERALI						OBIETTIVI SPECIFICI				
		OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	OG6	OS1	OS2	OS3	OS4	OS5
	AZIONE 20	INF	INF	INF (a condizione che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo eco-efficinete)	INF	INF	IND	INF IND	INF	IND	IND	IND
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	AZIONE 21	INF	INF	INF (a condizione che gli impianti siano realizzati e gestiti in modo eco-efficinete)	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	AZIONE 22	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	AZIONE 23	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	INF	IND	IND
	AZIONE 24	INF	INF	influente	INF	INF	IND	IND	INF	IND	IND	IND
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	AZIONE 25	INF	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	INF	INF	IND	IND	IND	INF	IND	IND
	AZIONE 26	INF	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	INF	INF	IND	IND	IND	INF	IND	IND
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	AZIONE 27	INF	INF	INF	INF	INF	INF	IND	INF	IND	INF	IND
Misure per il conferimento in discarica	AZIONE 28	CONF - anche se necessario per la chiusura del ciclo, la realizzazione e gestione degli impianti di discarica sono comunque da considerare come impianti impattanti sulla salute umana e sull'ambiente	CONF	CONF	INF	INF	IND	IND	IND	IND	IND	INF
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	AZIONE 29	CONF - tale azione risulta essere al di fuori del ciclo integrato, anche se rappresenta una riduzione del danno ambientale, comporterà tuttavia dei costi ambientali e sociali a carico della collettività	INF	INF (a condizione della massimizzazione del recupero degli scarti e delle ceneri)	IND	INF IND	INF	IND	IND	INF	IND	IND

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione a livello provinciale nel settore rifiuti urbani

Atti di pianificazione della Provincia di Avellino[39]

La Provincia di Avellino ha avviato alla fine del 2008 il processo di elaborazione del Piano d'Ambito per la gestione integrata dei rifiuti, in ossequio al "Piano – Programma" adottato dal Consiglio Provinciale con Delibera n. 250 del 21.12.2007 (ai sensi dell'art.197 del D.lgs 152/06, art.6 della L.87/07,art.8 L.R. 4/07 ed O.C. Emergenza Rifiuti 215/07) secondo le disposizioni legislative vigenti. E' attualmente in fase di elaborazione il Piano d'Ambito di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Avellino ed è stata avviata la procedura di VAS ai sensi del DLgs 152/2006, che ha visto espletata la fase di scoping, conclusasi il 31.12.2010, e che ha visto resi disponibili i seguenti documenti: Documento di Scoping e la Bozza del Piano d'Ambito Gestione Rifiuti della Provincia di Avellino. A quest'ultimo documento fa riferimento il presente paragrafo.
Il piano provinciale di Avellino è strutturato in XI titoli e complessivamente 93 articoli.

I dati utilizzati sono relativi alle quantità prodotte nel 2008 come risultanti dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti di Avellino. Da questi si evidenzia per l'intera provincia una produzione complessiva di RU pari a ca. 150.000 t/a, ovvero ca. 411 t/g, che rapportata alla popolazione di ca. 438.000 abitanti, conduce ad una produzione giornaliera per abitante pari a 0.94 kg/(ab*g).
Rispetto al contesto regionale, la produzione di rifiuti della provincia di Avellino corrisponde al 6%, così come la produzione per abitante è per circa il 25% inferiore a quella media regionale (nel Piano si ipotizza che tale assetto sia da attribuirsi a vari fattori tra i quali: il più basso reddito disponibile pro capite, il carattere più rurale e meno urbano della provincia, il ruolo meno rilevante della grande distribuzione organizzata, la diffusione di pratiche di autosmaltimento della frazione organica del rifiuto - compostaggio domestico, alimentazione di animali da cortile, ecc.).

Il Piano, ai fini dell'ottimizzazione della gestione dei rifiuti, segnala la necessità di un forte impulso alla differenziazione dei flussi già in fase di raccolta. Peraltro, fissa i seguenti obiettivi: **entro il 31/12/2011 almeno il 50% di differenziazione** ed **entro il 31/12/2012 il 75% di differenziazione**.

Per quanto riguarda la **gestione della frazione secca da raccolta differenziata**, il Piano non evidenzia particolari criticità nel contesto provinciale. La filiera del recupero è, infatti, ritenuta già attualmente in grado di assorbire le varie frazioni generate dalla raccolta (vetro, metalli, plastica/alluminio, carta/cartone). D'altra canto, rileva che il raggiungimento degli obiettivi fissati, se da un lato richiederà un rilevante potenziamento della raccolta di tali frazioni, dall'altro lato genererà un flusso praticamente triplicato (dalle 75 t/giorno del 2008 alle 212 t/giorno del 2013). In considerazione di tale ultimo effetto, la buona gestione di tali flussi richiederà l'avvio in condizioni operative ottimali dell'impianto di valorizzazione della frazione secca già realizzato a Montella. Infatti, l'esercizio di tale impianto è ritenuto strategico in quanto per incrementare la raccolta delle frazione secche il Piano propone l'adozione in modo più diffuso di sistemi di raccolta multimateriale del secco; tale scelta ovviamente richiederebbe l'attivazione di sistemi di trattamento post-raccolta per la separazione tra le varie frazioni, allo scopo di poterle conferire alle piattaforme di recupero operanti nel territorio provinciale. Inoltre, rispetto ad un incremento del flusso delle frazioni secche il Piano prevede un probabile decremento della loro qualità, e quindi la necessità di trattarle (allo scopo di rimuovere impurità e quant'altro) prima di conferirle ad operatori esterni, onde evitare un aumento dei costi di connessi allo smaltimento.
Il Piano ipotizza, inoltre che l'impianto di Montella possa anche essere adibito al trattamento dei rifiuti ingombranti (messa in sicurezza e separazione delle diverse frazioni) e allo stoccaggio dei RAEE prima del loro conferimento ad aziende esterne per il trattamento definitivo. Vista l'importanza che il Piano attribuisce all'impianto, si ripropone di seguito un box di dettaglio, estratto dallo strumento di pianificazione.

[39] Fonte: Documentazione disponibile sul sito internet della Provincia di Avellino http://www.provincia.avellino.it/intamm/servlet/pages/custom_page.ktml?catalog=site&section_id=111_2903_1110365166098&style=&par_sec=&id=111.89848.1291110748391&page=pages/news/news_dettaglio.ktml&navbar_extrapath=News%20%3E%20Notizia%20del%2030/11/2010 con riferimento alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano d'Ambito di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Avellino".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Impianto di valorizzazione dei rifiuti secchi di Montella

L'impianto di Selezione e valorizzazione del materiale secco si trova nell'area P.I.P. Baruso del comune di Montella. L'impianto mira a valorizzare parte del rifiuto proveniente da imballaggio, materiali cellulosici e plastica, ed è caratterizzato da una cabina di selezione con n. 10 postazioni volte al trattamento delle frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata provinciale, ad esclusione del vetro, con una potenzialità presumibilmente nell'ordine di 8 t/giorno.

Il progetto esecutivo per la realizzazione dell'impianto è stato approvato con O.C. n.121 del 14/4/2000, e nel novembre 2008 è stata concessa l'autorizzazione all'esercizio, che è successivamente stata prorogata, nell'ambito della situazione emergenziale, fino al 31/12/2009. Attualmente non risultano vigenti autorizzazioni all'esercizio, e conviene rilevare che l'impianto non è mai stato effettivamente avviato. Stime molto approssimative indicano in ca. 1.5 M€ la cifra occorrente per i lavori di adeguamento e manutenzione necessari ad avviare effettivamente l'impianto.

Il Piano sottolinea inoltre la necessità di potenziare la rete dei centri di raccolta comunali o intercomunali, in particolare per la città di Avellino.

Per quanto riguarda **la gestione della frazione umida da raccolta differenziata**, il Piano evidenzia un serio deficit di capacità di trattamento: le ca. 16 t/g nette attualmente disponibili presso **l'impianto di Teora** sono infatti assolutamente insufficienti, con un deficit che già con riferimento ai dati del 2008 è pari a ca. 56 t/giorno, e che tenderà a crescere all'aumentare del flusso di frazione umida. Il Piano, quindi, assume come indispensabile, allo scopo di evitare i notevolissimi extracosti derivanti dal trasporto fuori provincia o fuori regione, dotarsi in tempi ristretti di una di trattamento aggiuntiva di tale frazione. Il Piano ipotizza che la capacità di trattamento richiesta possa essere raggiunta realizzando **uno o due nuovi impianti** di trattamento aerobico ("compostaggio") simili a quello di Teora, ovvero realizzando altrettanti impianti integrati di digestione anaerobica per una capacità complessiva di 20.000–30.000 t/a. Per la localizzazione dei nuovi impianti prende in considerazione, almeno in prima istanza, i siti già attualmente occupati da impianti esistenti. Viene sottolineata, inoltre, l'opportunità di valutare in modo accurato l'effettiva possibilità di certificare la qualità del compost ovvero le modalità alternative di smaltimento del prodotto eventualmente non certificato, e quindi non assorbito dal mercato.

Per quanto riguarda la **frazione residuale**, il RUR, il Piano evidenzia l'esistenza di un sovradimensionamento della capacità impiantistica, nel senso che lo **STIR di Avellino in località Pianodardine**, dimensionato per una potenzialità netta di ca. 320 t/g, attualmente tratta ca. 170 t/g, a fronte di una produzione totale di RUR nella provincia pari a 265 t/g (e che, secondo gli obiettivi di Piano, entro il 2013 dovrà scendere fino a 103 t/giorno - in termini annuali: attualmente tratta 62000 t/a, a fronte di una produzione totale di RUR nella provincia pari a 97000 t/a e che entro il 2013 dovrà raggiungere il valore di 40000 t/a).

Peraltro, il Piano segnala un deficit per quanto riguarda il **sottoprocesso di stabilizzazione della frazione organica** recuperata dal rifiuto indifferenziato, visto che il flusso di massa in ingresso allo STIR appare praticamente coincidere con quello in uscita, senza le perdite di processo tipiche della stabilizzazione aerobica della frazione organica. Per fra fronte a queste criticità il Piano indica la necessità di:

- riorganizzare la lavorazione condotta nello STIR in modo da orientarla ad una più completa stabilizzazione della frazione organica: tale riorganizzazione, oltre a ridurre le quantità di rifiuti che dallo STIR dovranno essere smaltite in discarica, ridurrà l'impatto ambientale connesso allo smaltimento in discarica, in quanto porterà al conferimento di rifiuti aventi putrescibilità molto limitata se non del tutto assente;
- convogliare verso lo STIR tutta la produzione di rifiuto indifferenziato della provincia, deviando cioè verso quest'impianto anche i flussi che hanno origine in parte della zona di competenza del Consorzio di Bacino AV2 e che raggiungono direttamente la discarica di Savignano Irpino.

La **frazione combustibile** originata nello STIR, che ammonta a circa il 60% di quanto alimentato a tale impianto (ca. 102 t/giorno con riferimento ai dati del 2008), viene attualmente smaltita nell'inceneritore di Acerra. Per quanto tale aspetto del ciclo dei rifiuti, si rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per quanto riguarda la gestione della **discarica** di Savignano Irpino, si rileva che, se si considerano i soli flussi considerati (e quindi gli scarti di lavorazione dello STIR e il RUR inviato direttamente in discarica "saltando" lo STIR), questo impianto attualmente riceve 163 t/giorno di rifiuti, corrispondenti a ca. 60000 t/anno. Il confronto tra capacità residua e flussi in ingresso indica che, anche trascurando il conferimento in discarica di rifiuti diversi da quelli ora considerati (come ad esempio rifiuti provenienti da altre province della Campania) esiste il serio rischio che di qui a quattro–cinque anni occorrerà individuare un nuovo sito da adibire a discarica.
Il Piano sottolinea, quindi, la necessità preminente di orientare/riorientare il modello complessivo di gestione dei rifiuti verso la minimizzazione delle quantità da smaltire in discarica, oltre che, come già indicato, verso l'inertizzazione quanto più possibile spinta delle frazioni conferite in discarica. Tale obiettivo può essere conseguito sia massimizzando le quantità di rifiuti, soprattutto "secchi" intercettati dalla RD, sia razionalizzando il trattamento dei rifiuti indifferenziati in modo da orientarlo verso l'incenerimento.

Vista l'esigenza di minimizzare il consumo di spazio nella discarica di Savignano Irpino, e vista la stretta relazione tra gestione del RUR e afflusso di rifiuti in discarica, il Piano propone alcune **ipotesi** di modifiche per lo **STIR di Avellino Pianodardine**.
Approccio n. 1: chiusura dello STIR
Il primo possibile approccio alla gestione dell'impianto in questione consiste nella sua chiusura, e quindi nella sua trasformazione in un semplice impianto di trasferenza dal quale i RUR raccolti (a valle di una raccolta differenziata quanto più possibile spinta) possano essere inviati ad un impianto di incenerimento/termodistruzione. Il principale aspetto positivo di tale scelta consisterebbe nella drastica riduzione nella richiesta di volumi per la discarica, dei costi di gestione dello STIR. Inoltre il "declassamento" dello STIR ad impianto di trasferenza libererebbe una considerevole superficie, ad esempio utilizzabile per il trattamento, aerobico o anaerobico, della frazione umida.
Di contro aumenterebbe sensibilmente la quantità di rifiuti da inviare a termodistruzione con il rischio di incontrare criticità in assenza di un impianto di termodistruzione provinciale. Un altro problema non marginale è la conseguenza di dover ricollocare in altri impianti o servizi della Società Provinciale i lavoratori dello STIR (indicati in 52).
Approccio n. 2: riattivazione della stabilizzazione aerobica della frazione organica
Un approccio, ritenuto più blando, potrebbe consistere nel restituire alla piena funzionalità la linea di stabilizzazione aerobica della frazione organica ottenuta dalla separazione del RUR. La stabilizzazione aerobica, che è un processo biologico relativamente facile da avviare e gestire, nonché relativamente poco costoso, consentirebbe di inviare a discarica una quantità minore di rifiuti (mediamente le perdite di processo dovute alla stabilizzazione ammontano al 10–20% del rifiuto trattato) e inoltre di diminuirne notevolmente la tendenza alla putrescibilità (e quindi la produzione di percolato, biogas e cattivi odori dalla discarica).
Approccio n. 3: trasformazione dello STIR in un impianto di bioessiccazione
Un altro possibile approccio alla gestione dello STIR, in particolare rivolto alla minimizzazione della frazione di materiale trattato da inviare in discarica, è quello della completa riorganizzazione del ciclo di lavorazione, con la trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico–biologico in un impianto di bioessiccazione operante con la tecnologia dei biotunnel o con quella delle biocelle.

Infine, il Piano valuta la possibilità, per l'organizzazione della gestione e smaltimento dei RU, di potenziare la rete degli **impianti di trasferenza** aggiungendo a quello già esistente di Flumeri altri impianti, opportunamente localizzati all'interno di aree ASI o simili, che possano servire le aree del baianese, le aree prossime alla provincia di Benevento e l'area sud-occidentale della provincia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Benevento[40]

La Provincia di Benevento ha avviato il percorso che porterà alla definizione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti attraverso due documenti preparatori:

- il primo riguarda la *Pianificazione di Massima e Indirizzi Generali Preliminari per il Piano Industriale* (Delibera G.P. n. 353 del 25 giugno 2010) che stabilisce gli orientamenti dell'Amministrazione in tema di sistemi di raccolta, trasporto, recupero e riciclaggio dei rifiuti urbani;
- il secondo riguarda l'Aggiornamento del Piano Provinciale dei Rifiuti (Delibera G.P. n. 64 del 26/02/2010)che ha definito le linee guida e la filosofia adottata dalla Provincia di Benevento per la riduzione, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti.

I due documenti preparatori riportano analisi, informazioni, criteri ed orientamenti sulla base dei quali sarà predisposta la proposta di Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti sottoposta a procedura VAS.
L'impostazione metodologica del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani per la provincia di Benevento si conforma alla gerarchia dei sistemi per la gestione dei rifiuti individuata dalla legislazione, incentrata sulla priorità delle politiche di riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti. La strategia, infatti, s'incentra sulla riduzione drastica della quantità dei rifiuti, al fine di rendere marginale il ricorso all'incenerimento per la frazione residua: attraverso politiche di riduzione della produzione dei rifiuti, accompagnate da raccolta differenziata spinta, si ritiene, infatti, di ottenere quantità di rifiuti residui in percentuali tali da poter trattare attraverso il TMB – Trattamento Meccanico Biologico - senza dover ricorrere alla combustione. La frazione che residuale, inertizzata, può essere smaltita in discarica controllata oppure essere utilizzata per ricomposizioni morfologiche, riducendo l'impatto ambientale. L'obiettivo prioritario del Piano è il raggiungimento di una percentuale di RD del 65% al 2012, ma non viene trascurata l'ipotesi di raggiungere la quota di raccolta differenziata all'80% nel 2013.

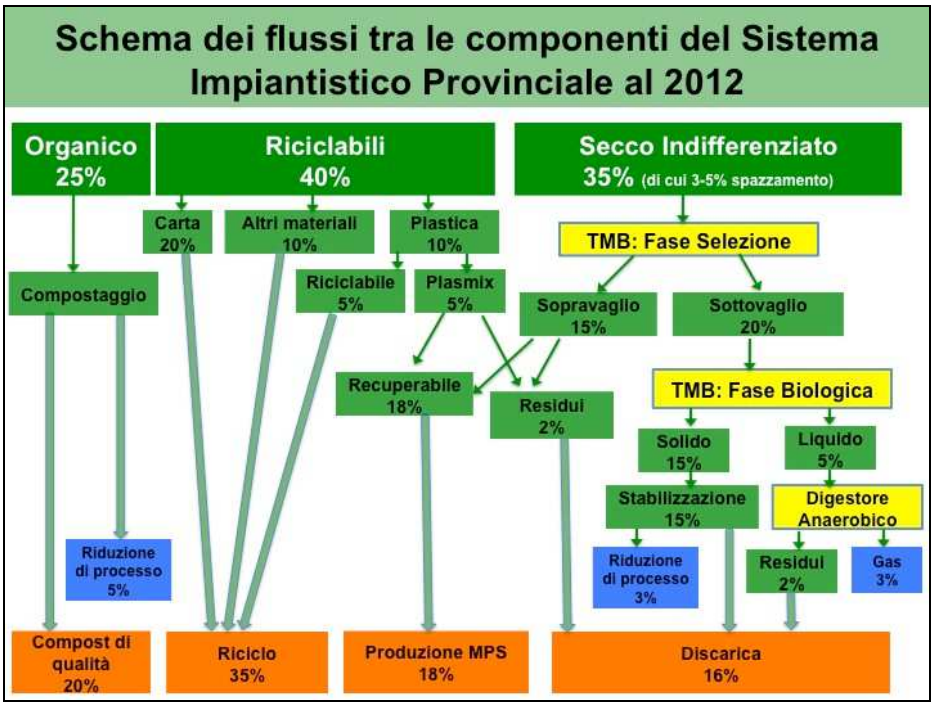
Per quanto attiene l'impiantistica, il Piano fa esplicito riferimento all'esperienza del Centro Riciclo di Vedelago, ritenendo che gli impianti esistenti, con opportuni interventi, possano essere sufficienti alle esigenze di soddisfacimento del ciclo integrato dei rifiuti nella provincia di Benevento. L'ipotesi di lavoro è quella dell'utilizzo dell'attuale impianto STIR (ex Cdr) di Casalduni da riconvertire appunto per un trattamento TMB a valle di una raccolta differenziata molto spinta. L'impianto STIR di Casalduni è attualmente dotato di 2 linee di trattamento che, a regime, hanno la capacità di circa 600 t/g pari a oltre 200.000 t/a. Nella fase di emergenza appena conclusa, l'impianto è stato utilizzato per circa 200 t/g al giorno pari a circa 75.000 t/a.
L'impianto di Casalduni è ritenuto sovradimensionato rispetto alle esigenze della sola Provincia di Benevento, in tal senso se ne prevede la riconversione.
L'ipotesi di utilizzo di tale impianto, dunque, prevede una riconversione con una differenziazione delle due linee esistenti.
La prima destinata al trattamento della frazione indifferenziata con TMB con l'obiettivo di recuperare la frazione di materiale da avviare all'impianto per il riciclaggio, la frazione umida da avviare alla stabilizzazione per ottenere un compost utilizzabile per le ricomposizioni morfologiche e con un impianto di "estrusione" per ottenere Materia Prima Seconda.
La seconda linea, invece, da modificare per il trattamento e la stabilizzazione dell'organico (proveniente dalla raccolta PaP della frazione umida) per ottenere un compost di qualità utilizzabile per il verde pubblico o in agricoltura.
Considerando che con il passare degli anni la percentuale di RD è destinata a crescere e la quantità di rifiuti prodotta a diminuire, si determinerebbero i presupposti, in futuro, per costruire attorno all'impianto di Casalduni una "filiera del riciclo" che, insieme all'impianto Ex-Laser (di selezione del secco nel comune di Benevento), sarebbe in grado di servire anche il sistema esterno e, quindi, produrre redditività.
Si ipotizza anche nel periodo transitorio, in considerazione dello start up della società provinciale, dei tempi di trasferimento di tutte le competenze e degli impianti dal Commissariato per l'emergenza rifiuti in Campania, una riconversione parziale dell'impianto di Casalduni, attraverso l'avvio parallelo di una linea, a fianco alla linea attualmente in funzione.
In merito al trattamento della FORU da Rd, il Piano evidenzia che l'impianto di compostaggio aerobico nel comune di Molinara ha la capacità potenziale di trattare 6000 t/a per la produzione di compost di qualità. Tale impianto risulta, finora, sottoutilizzato ed attualmente e sotto sequestro. Il Piano prevede, quindi, l'implementazione di piccoli impianti di compostaggio e digestori anaerobici diffusi sul territorio che possano rispondere alle esigenze di gruppi di Comuni con una forte riduzione dello spostamento dei rifiuti attraverso il territorio e con la possibilità, viste le tecnologie presenti sul mercato, di metterli in

[40] La presente analisi fa riferimento al Piano pubblicato sul sito internet dell'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Benevento link: http://www.ambienteprovincia.benevento.it/

fonte: http://burc.regione.campania.it

funzione in tempi brevissimi.

Rispetto allo schema del flusso dei rifiuti attuale (ma che di fatto è rimasto lo stesso sia prima che durante la fase di emergenza) il Piano evidenzia che la maggior parte dei rifiuti raccolti (il 72% nel 2008) finisce in discarica mentre il restante è diviso tra il compostaggio (6%) e il recupero (22%).
Il processo che intende mettere in atto il Piano è illustrato nella tavola seguente con la previsione (in termini %) al 2012.



Rispetto all'Impianto di discarica, sito nel territorio del comune di S. Arcangelo Trimonte, il Piano ipotizza che con l'utilizzo dell'impianto per la sola provincia di Benevento e in considerazione delle ipotesi di riduzione fatte, con un residuo alla fine del 2012 di poco meno di 300.000 t e con una produzione di 15.000 t/a per gli anni successivi, la possibilità di soddisfare le esigenze della provincia ancora molti anni, senza necessità di individuare nuovi siti. Rileva che i materiali che arriveranno in questo impianto avranno un ridotto impatto ambientale, le quantità conferite diminuiranno in modo significativo riducendo, di conseguenza, anche il carico inquinante determinato dal numero di camion giornalieri che transiteranno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Caserta

La proposta di Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti della Provincia di Caserta[41] è attualmente in corso di valutazione ambientale.
I dati di produzione dei rifiuti urbani, utilizzati nel Piano, sono stati ricavati dai diversi Rapporti sui Rifiuti editi dall'APAT (ISPRA dal 2008) per gli anni dal 2000 al 2007 e da informazioni dell'ARPA Campania con riferimento ai medesimi anni. Per l'anno di produzione 2007 si sono utilizzati dati ufficiali dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti (OPR) che ha recentemente pubblicato il Rapporto Rifiuti del 2007 (OPR di Caserta, 2008).
I dati di partenza per le stime sulla produzione provinciale di rifiuti solidi urbani impiegati nel Piano sono quindi i seguenti:

- Produzione provinciale annua (anno 2007): 418.968t/anno
- Produzione provinciale giornaliera (anno 2007): 1.148t/giorno, di cui 1.060t/giorno di rifiuti indifferenziati inviati a trattamento e smaltimento, 6t/giorno di ingombranti inviati a smaltimento e 82t/giorno di rifiuti differenziati inviati a riciclo
- Produzione provinciale giornaliera pro/capite (anno 2007): 1,28kg/(ab*giorno).

Partendo da questi dati e tenendo conto della crescita annuale della produzione di RU con un coefficiente dell'1% e dell'aumento della popolazione secondo diversi tassi di crescita, si è assunto che i dati di riferimento per il dimensionamento delle infrastrutture impiantistiche che dovranno operare per i prossimi anni in provincia di Caserta, nella consapevolezza che entro quattro anni il Piano dovrà comunque essere sottoposto a revisione, sono i seguenti:

- Produzione provinciale annua (anno 2014): 449.190t/anno
- Produzione provinciale giornaliera (anno 2014): 1.231t/giorno
- Produzione provinciale giornaliera pro/capite (anno 2014): 1,34kg/(ab*giorno).

Partendo dallo scenario "Status quo" della gestione attuale, relativo all'analisi di contesto, il Piano definisce una serie di variazioni con lo scopo di raggiungere gli obiettivi ambientali del PPGR, in particolare quelli di ottenere il minimo volume di rifiuti conferiti a discarica e il massimo recupero di materia e di energia. Giunge, così, a due tipologie di scenari finali (A e B) che si basano rispettivamente su combinazioni di:

A. riciclo, trattamento meccanico - biologico, termovalorizzazione e conferimento in discarica;
B. riciclo, termovalorizzazione e conferimento in discarica;

Ogni scenario A e B è stato suddiviso in ulteriori scenari (A1, A2, A3, A4; B1, B2, B3, B4) che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata, tenendo conto degli obiettivi normativi attualmente in vigore per la Regione Campania (L. 123/08, art. 11: 25% entro il 2009, 35% entro il 2010, 50% entro il 2011) e per tutta Italia (D.Lgs. 152/06: 65% entro il 2012).
L'analisi di confronto tra i diversi scenari, porta il Piano ad evidenziare che gli scenari di tipo A necessitano di maggiori volumi di discarica di quelli di tipo B dovendo smaltire grossi quantitativi di frazione organica stabilizzata prodotta dagli impianti di trattamento meccanico biologico (MBT). Negli scenari B, dove si invia a recupero energetico l'intero ammontare di RUR, vi è un maggior quantitativo di scarti derivanti dalla termovalorizzazione (ceneri volanti e scorie di fondo), ma esso non è ritenuto comparabile a quello derivante dagli MBT nonostante che per le ceneri volanti sia necessario un processo di inertizzazione, preliminare al conferimento in discarica, che comporta un sensibile aumento della volumetria.
I dati riportati evidenziano che:
- la massa da conferire a discarica si ridurrebbe alla metà passando dalla situazione attuale allo scenario A1 e a meno di un terzo passando ad uno scenario di tipo B1;
- gli scenari B, nei quali non è contemplata la presenza di impianti MBT, necessitano di volumi di discarica drasticamente inferiori di quelli dei rispettivi scenari A;
- gli scenari che richiedono la minore occupazione di suolo da destinare a discarica sono il B3 e il B4, in cui solo una massa pari a circa un quinto del RSU prodotto sarebbe inviato a tale destinazione.

L'analisi del flusso di sostanze (SFA) nei vari scenari di gestione elaborata per il carbonio è riportata in dettaglio negli Allegati al Piano. Da essa deriva che il principale beneficio degli scenari alternativi è il mancato accumulo di carbonio nei siti di stoccaggio, con il conseguente vantaggio di ridurre l'effetto serra, e la forte riduzione dell'ammontare di carbonio conferito in discarica.
Molto importante, per la situazione di carenza cronica di siti adeguati ad ospitare discariche nella provincia di Caserta, è l'analisi dei diversi contributi ai flussi in discarica:
- FOS derivante dal trattamento meccanico biologico (solo per gli scenari A)

41 La proposta di Piano è disponibile sul sito internet della Provincia di Caserta al link: http://www.provincia.caserta.it/it/web/ambiente/sistemaintegratorifiuti/

fonte: http://burc.regione.campania.it

- scorie di fondo e ceneri volanti dal processo di termovalorizzazione di CDR (per gli scenari A) e di RUR (per gli scenari B)
- rifiuti derivanti dalla filiera del riciclo (processi di selezione e di rilavorazione).

Nell'ottica di una gestione sostenibile ed "aftercare free" il Piano segnala come essenziale ottenere una riduzione molto più significativa del volume di discarica necessario allo smaltimento in sicurezza dei rifiuti. Ciò è ritenuto possibile solo con quanto previsto nello scenario B3 che, imponendo una raccolta differenziata del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale a tale intensa raccolta differenziata come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico - biologico, richiede un fabbisogno di volume di discarica pari a soli 80.000m3/anno, quindi solo il 17% di quello attuale.
Il piano propone inoltre degli scenari per il periodo transitorio, una trattazione dedicata alla gestione dei rifiuti speciali, nonché, sottolineandone i limiti derivanti dalle carenze del quadro conoscitivo, l'individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento.

Con il Decreto Presidenziale n. 65 del 30 settembre 2010 recante "Esigenze impiantistiche della Provincia di Caserta in materia di trattamento di rifiuti solidi urbani"[42], il Presidente della Provincia di Caserta, avvalendosi dei poteri conferiti ai Presidenti delle province campane dal citato Decreto Legge n. 195 del 30 dicembre 2009, convertito, con modificazioni, nella L. n. 26 del 26 febbraio 2010, ed in particolare dall'art. 11, comma 1, ha stabilito il fabbisogno impiantistico necessario al territorio di terra di lavoro così come segue:

- per gli impianti di digestione aerobica, utilizzando la progettualità già avviata su fondi europei dalla Regione Campania, si disporrà entro l'estate 2011 di un impianto di compostaggio da 30.000t/a in fase di avanzata realizzazione nell'area di S. Tammaro;
- per gli impianti di digestione anaerobica, è richiesta una potenzialità complessiva di 100.000 t/a esclusivamente dedicata alla FORSU intercettata nella provincia di Caserta da operazioni di raccolta differenziata dell'organico. Tale potenzialità dovrà essere soddisfatta da perlomeno tre impianti, da realizzare anche con la procedura di appalto in concessione. In particolare:
  a) un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio di cui al punto precedente. La realizzazione di questo impianto in un'area già strutturata come quella di S. Tammaro consentirà di affiancare ai tradizionali vantaggi della digestione anaerobica, anche quella notevolissima di utilizzare i capannoni di biostabilizzazione dell'impianto di compostaggio sopra citato per la maturazione del digestato in uscita dal digestore anerobico. Si avrà cosi un risparmio nel costo complessivo di impianto e, soprattutto, una soluzione gestionale che consente la trasformazione di tutto l'umido raccolto in maniera differenziata in parte in biogas per la produzione di energia e per la restante parte in materiale stabilizzato da utilizzare anche come compost/ammendante per agricoltura biologica;
  b) perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR. Il numero e la potenzialità di tali impianti saranno definiti a valle di concertazioni ed accordi con i Comuni che hanno presentato progetti per impianti di tecnologia similare ai sensi della DGR 1169/2008 e del D.D. AGC 21 n.4/2008, come da elenco comunicato con nota del 28 agosto 2010, prot. 2081, dell'Assessore all'Ecologia, Tutela dell'Ambiente e Disinquinamento, Ciclo Integrato delle Acque, Programmazione e Gestione Rifiuti della Regione Campania;
- per l'impianto di trattamento meccanico-biologico di S, Maria Capua Vetere, noto anche come STIR, al fine di consentirne la piena funzionalità, si dovrà realizzare, in linea con quanto indicato dall'art. 11 comma 2 della L, 26/2010, una sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica;
- per gli impianti di trattamento termico, si ritiene che la potenzialità di 250.000t/a indicata dal PPGR per la frazione secca non riciclabile di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica debba essere soddisfatta da:

[42] Si confronti capitolo 2 della Proposta di PRGRU

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) conferimenti per oltre 150.000t/a di rifiuto residuale ai termovalorizzatori funzionanti(ad Acerra) o programmati (a Napoli Est e Salerno) in Campania;
b) un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.

- per gli impianti di discarica, l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000mc, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede: la costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3"; impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300m3/g.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Napoli

Al momento in cui si scrive non si è in possesso della bozza di Piano provinciale di cui all'Agenzia della Provincia di Napoli N. 065/2011 del 01/03/2011, ore 16:38 dal Titolo: *Rifiuti – presentato in consiglio il piano della Provincia*. In tal comunicato stampa si legge che il territorio provinciale verrà suddiviso *in sette aree omogenee indipendenti ed al suo interno verranno individuati siti per il ricovero del materiale di ricomposizione ambientale prodotto dagli STIR, che saranno rifunzionalizzati nei prossimi mesi. I siti saranno ricercati tra le cave dismesse, così come prevede la legge 1/2011, e non accoglieranno rifiuti tal quale*. Nel comunicato viene sottolineato che *sul 97% del territorio provinciale esistono vincoli per cui è impossibile aprire siti per il trattamento di rifiuti di qualunque tipo*. Infine: "*Per poter attivare l'impiantistica che sarà in grado di porre a regime il piano sarà necessario liberare gli STIR da materiale giacente nei suoi piazzali da prima del 2010, che non consente di poter aprire alcun cantiere per la costruzione degli impianti di biostabilizzazione*.

Non avendo a disposizione la bozza del citato Piano, nel presente paragrafo si fa riferimento alla nota n. 29584 del 09.03.2011, a firma congiunta del Presidente e dell'Assessore all'Ambiente della Provincia di Napoli, avente ad oggetto "*Elenco dell'impiantistica programmata per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti nella provincia di Napoli*".
In tale nota viene trasmessa all'Assessorato regionale all'Ambiente l'elenco dell'impiantistica predisposto nel redigendo Piano d'Ambito Provinciale.

Da realizzarsi entro il 2012:

- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD – da 40.000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale;
- Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattarnento RUR e invio dalla frazione umida a digestione anaerobica (DA);
- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40.000 ton/a di cui 3 da realizzarsi presso gli impianti STIR di Giugliano in Campania, Tufino e Caivano;
- impianti per il trattamento del percolato;
- -Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che vanno a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'anno 2011;
- Piattaforrne dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro;
- Impianti TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale

Da realizzarsi entro il 2015:

- Impianto di termovalorizzazione di Napoli Est, previsto ai sensi dell'art. 8 del Di. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento di almeno 400.000 t/a;
- Impianto di trattamento finalizzato al recupero/ smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri;
- Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40.000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale;
- Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, 1'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti I comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno*…"

Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 2011 — 2015 (5 anni)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anni,	mc/a
2011	1.000.000
2012	1.000.000

(Rifunzionalizzazione STIR e realizzazione di impianti di digestione anaerobica)

2013	738.000
2014	738.000
2015	738.000

Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.214.000

Totale volumi a discarica (dal 2016) 124.000

I quantitativi sopra riportati sono stati stimati con riferimento ai flussi generati nel 2010.

Per gli anni 2011 e 2012, nell'ipotesi che questi anni siano necessari per realizzare:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CER191210
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da pretrattamento, attivi a partire dal 2013;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD, attivi a partire dal 2013;

necessita un volume di discarica pari a circa 1.000.000 mc/a.

A partire dall'anno 2013 fino a1 2015 incluso, nell'ipotesi che nel periodo precedente siano stati realizzati e siano quindi operativi:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CDR: in questo scenario si produce materiale CDR con codice CER 191210; sono inoltre attivi gli impianti di digestione anaerobica per il recupero energetico dalla frazione organica in uscita dal pre-trattamento con produzione di compost fuori specifica con codice CER 19.05.03;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD;

necessita un volume complessivo di discarica o per ripristino ambientale (compost fuori specifica CER 19.05.03, da monitorarsi e certificarsi da parte degli Enti preposti) pari a circa 738.000 mc/a.

A partire dall'anno 2016, nell'ipotesi che tutto quanto previsto venga realizzato, necessita un volume complessivo di discarica pan a circa 124.000 me/a.

Da segnalare, infine, che la Società provinciale S.A.P. NA "Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A. a socio unico S.p.A." ha proposto il proprio Piano Industriale 2010 – 2011.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Atti di pianificazione della Provincia di Salerno[43]

Con Decreto del Presidente della Provincia di Salerno n. 171 del 30.09.2010 è stato approvato il Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti urbani e assimilati, unitamente al Piano Industriale.
Il Piano propone un'analisi iniziale sulla gestione amministrativa del ciclo dei rifiuti nella provincia sulla base dei quattro consorzi di bacino (SA1, SA2, SA3 e SA4) e della società partecipata (Gesco ambiente) esistenti. Per la stesura del Piano sono stati utilizzati i dati forniti dalle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale" approvate con Delibera n. 75 del 5 febbraio 2010.
Dall'analisi dei dati di produzione dei rifiuti urbani relativi al 2008 elaborati nel suddetto documento, si ricava una produzione provinciale di RU pari a circa 1.248,05 t/g e una percentuale di RD del 31,03 %. Nel corso del 2009, sulla base dei dati non ancora certificati, forniti dalla società provinciale EcoAmbiente Salerno S.p.A., si registra la produzione di 1.312,02 t/g di RU e una percentuale di RD del 47%. Il Piano propone il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata entro 31.12.2012, in ottemperanza del D.Lgs. n. 152/06.
Il Piano ritiene opportuno rivedere l'organizzazione relativa alla destinazione dei flussi dei rifiuti indifferenziati, facendoli pervenire dalla fase di raccolta sul territorio direttamente nello STIR di Battipaglia, evitando che venga fatto transitare attraverso i diversi siti di trasferenza gestiti dai Consorzi.
Per il periodo 2011-2013, invece, si tiene in considerazione quanto espresso nelle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale", sulla base delle quali si suppone che in tale periodo non vi sarà un aumento della produzione di rifiuti grazie all'efficacia crescente delle politiche di riduzione dei rifiuti attive ormai in tutto il territorio regionale.

TABELLA PRODUZIONE RIFIUTI URBANI PER ANNI 2009 - 2012					
Anni	U.M.	2009	2010	2011	2012
Popolazione -ISTAT trend up	abitanti	1.106.302,73	1.106.501,86	1.106.701,03	1.106.900,24
Trend di produzione a valori procapite Tonn/Giorno	Tonn/Giorno	1.312,02	1.312,02	1.312,02	1.312,02
Trend di produzione Tonn/Anno	Tonn/Anno	478.888,97	478.888,97	478.888,97	478.888,97
produzione procapite kg/ab/giorno	kg/ab/giorno	1,186	1,186	1,186	1,185
percentuale RD	%	47%	47%	52%	65%
Tonnellate INDIFFERENZIATO dopo riduzione % RD Tonn/Giorno Tonnellate dopo	Tonn/Giorno	700,00	700,00	629,77	459,21
riduzione % RD Tonn/Anno	Tonn/Anno	255.500,00	255.500,00	229.866,71	167.611,14

Dal punto di vista dei contenuti della strategia a regime , la Provincia di Salerno, riprende gli obiettivi posti dalle suddette Linee Guida.
Gli obiettivi relativi all'organizzazione impiantistica sia per i Rifiuti Urbani che per i Rifiuti speciali sono ricondotti al rispetto dei seguenti criteri e/o principi :

1. *Criterio di "Prossimità"*: la Società provinciale si impegna a gestire, riciclare, recuperare e smaltire i rifiuti che i Comuni producono presso impianti il più possibile vicini al luogo di produzione. Solo per attività di recupero e riciclaggio si potrà fare eccezione a questo principio, con il limite della verifica del "saldo" ambientale dell'operazione. Se l'impianto di recupero è "distante" dal luogo di produzione dei rifiuti l'impatto ambientale ed i costi del

[43]Per la definizione del paragrafo si è fatto riferimento alla versione del piano d'ambito disponibile sul portale internet della provincia di Salerno al link: http://www.provincia.salerno.it/content/view/385/433/

fonte: http://burc.regione.campania.it

trasporto potrebbero superare i vantaggi ambientali del recupero stesso e rendere irrazionale ed inefficiente il sistema.
2. *Principio di "Autosufficienza gestionale"*: La dotazione impiantistica deve tendere alla completa autosufficienza dei bacini di raccolta e ciò per riaffermare il principio di responsabilità nella produzione.

In tal senso vengono proposti i seguenti scenari.
Scenario A: Miglioramento nella differenziazione, riduzione produzione dell'indifferenziato destinato a smaltimento, integrazione dei flussi delle raccolte.

In generale, gli interventi proposti per realizzare questo obiettivo sono strettamente connessi a quelli previsti per migliorare i livelli di raccolta differenziata. Tra le possibili iniziative dirette a conseguire questo obiettivo, la Regione identifica quelle che maggiormente implicano una responsabilizzazione di imprese e pubbliche amministrazioni attraverso intese ed accordi formalizzati con gli operatori della grande distribuzione.
La Provincia di Salerno si presenta come realtà avanzata nello scenario della difficile gestione dei rifiuti della Regione Campania, come mostrano l'elevata progettualità impiantistica e i dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009. Da tale dato di partenza e sulla base delle previsioni di differenziazione, sono stati stimati i quantitativi di rifiuto differenziato da recuperare per gli anni 2010 – 2012. Al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, si lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate. Tali progetti saranno ammessi esclusivamente per esigenze a livello comunale. I comuni della Provincia di Salerno adottano, o adotteranno, un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.

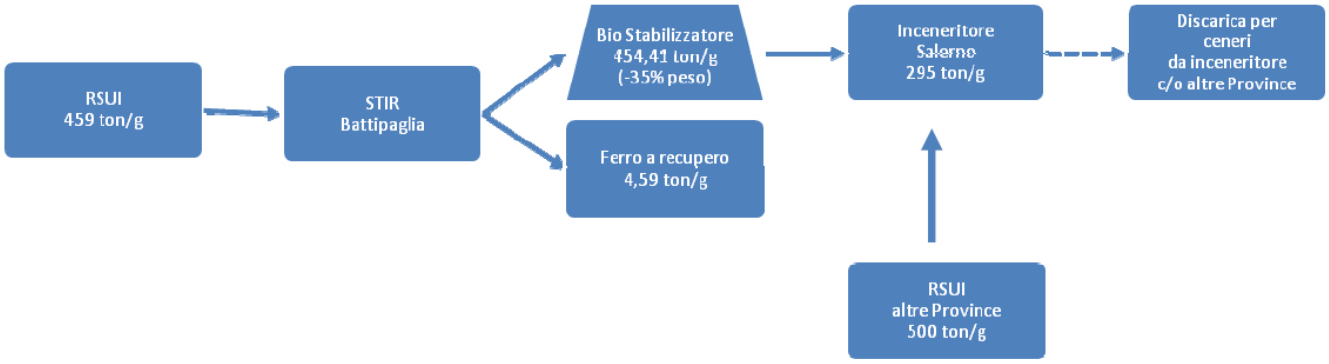
Scenario B: Ampliamento stabilimento STIR con Biostabilizzazione e Compostaggio.
Si rende necessaria una riorganizzazione sotto il profilo dei trasporti, al fine di ottenere i risparmi sia in termini ambientali sia in termini economici. Ad oggi infatti sulle 750 tonn/giorno in ingresso allo STIR di Battipaglia, circa 500 tonn/giorno vengono fatte transitare dai siti di trasferenza. Uno degli obiettivi per il miglioramento dei costi di smaltimento e per una efficiente organizzazione delle raccolte, è proprio quello di conferire tutto il rifiuto indifferenziato prodotto direttamente allo STIR di Battipaglia.
Tra i progetti di ampliamento dello stabilimento STIR si trovano anche un impianto di Biostabilizzazione e di Compostaggio, la cui realizzazione trova spazio nei capannoni ove risiede l'impianto.
Inoltre un altro progetto in corso di realizzazione è l'ampliamento delle corsie di accesso allo STIR al fine di velocizzare e ampliare l'ingresso dei rifiuti nello stabilimento.
Infine si ritiene altresì, al fine di ottimizzare la gestione del rifiuto, di dover aumentare lo stoccaggio di rifiuti in ingresso allo STIR, con una capacità di 10 – 15 giorni di produzione giornaliera, onde evitare che possibili fermi impianto dell'inceneritore di Acerra vadano a determinare un accumulo di RU in ingresso alla fossa del termovalorizzatore. In totale lo STIR deve poter stoccare circa 10.000 tonn di rifiuti in 15 giorni, in caso di fermo impianto.
A fronte di una RD al 65%, obiettivo da raggiungere, secondo gli obiettivi sopra descritti al 31/12/2012, gli impianti saranno impegnati solo in modo residuale nella gestione dei flussi di RUR, liberando una non trascurabile capacità di trattamento.
Tale capacità potrà essere utilizzata per trattare la frazione organica dedicando le linee alla produzione di compost.
Si ritiene che presso lo STIR di Battipaglia, già strutturato per ricevere il rifiuto secco non recuperabile, e in fase di sistemazione per l'approntamento dell'impianto di compostaggio, possa essere altresì collocato un impianto di selezione del materiale recuperabile (carta, plastica, vetro, lattine).
Infine, ma non in ordine di importanza e sempre nell'ottica della valorizzazione delle materie prime seconde, si segnala inoltre la possibilità di costruire un impianto per il trattamento e recupero dei cosiddetti RAEE, o meglio i rifiuti derivanti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, così come previsto dall'articolata normativa che regola il settore.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Per il 2011 si prevede altresì l'apertura della discarica di Macchia Soprana sita nel territorio provinciale, al fine di ultimare i conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn.
Per gli anni 2012 e 2013 non sono state previste modifiche nei flussi, la percentuale di RD raggiunta sarà quella prevista dagli obiettivi a livello normativo (65%). Durante tale periodo sarà possibile saturare la discarica di Macchia Soprana con i conferimenti ivi previsti.

Scenario C: Costruzione inceneritore per la Provincia di Salerno e ipotesi conferimento di quota parte di RU presso cementificio.
Il Piano riprende le previsioni della legge 26 febbraio 2010 n. 26, di conversione del decreto legge 30 dicembre 2009, n.195, che all'art. 10 comma 6 prevede: "*Per quanto concerne la provincia di Salerno, Per la realizzazione del termovalorizzatore nella provincia di Salerno, da dimensionarsi per il trattamento di un quantitativo di rifiuti non superiore a 300.000 tonnellate annue, completando nel territorio le opere infrastrutturali di dotazione della necessaria impiantistica asservita al ciclo dei rifiuti, la provincia di Salerno, anche per il tramite della società provinciale di cui alla legge della regione Campania 28 marzo 2007, n. 4 e successive modificazioni, provvede a porre in essere tutte le procedure e le iniziative occorrenti, ((mediante le risorse previste dall'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3724 del 29 dicembre 2008, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 11 del 15 gennaio 2009.)) Gli atti funzionali rispetto alle finalità di cui al presente comma, già posti in essere sulla base della normativa vigente, sono revocati ove non confermati dalla provincia, entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto*."

Per quanto sopra previsto il diagramma di flusso sarà così articolato:



Si ritiene altresì di dover mantenere il pretrattamento del rifiuto presso lo STIR, anche per rendere più omogeneo l'RU in ingresso, e al fine di assicurare una maggiore tutela della salute del cittadino.
Tale organizzazione dei flussi di rifiuto indifferenziato sarà possibile prevederla prudenzialmente dall'anno
2014.
Sempre nell'ottica della valutazione delle migliori tecnologie a disposizione per il trattamento dei rifiuti e di minor impatto ambientale, si ritiene che le ceneri della combustione debbano essere trattate attraverso il processo di "inertizzazione".

Un'altra importante considerazione riguarda la possibilità di utilizzo di impianti a tecnologia complessa esistenti.
I livelli di raccolta differenziata pianificati e il successivo trattamento di selezione meccanica dei rifiuti urbani indifferenziati porterebbero infatti a destinare a incenerimento, gassificazione o a recupero energetico in cementerie o centrali termoelettriche specificamente autorizzate, circa il 10% dell'RSU in uscita dallo STIR, oltre eventualmente a quello proveniente da altre Province, sempre pretrattato.
Il conferimento a utenze terze, con particolare riferimento ai cementifici, ma anche, ad es., a centrali termoelettriche, del combustibile derivato dai rifiuti urbani (CDR) consentirebbe di

fonte: http://burc.regione.campania.it

ottimizzare l'impiego di combustibile in impianti già esistenti prima di prevedere l'attivazione di nuovi impianti dedicati.
Il recupero energetico della frazione secca nei forni delle cementerie comporta quale ulteriore vantaggio, rispetto alle altre tecniche, una riduzione dei quantitativi di rifiuti conferiti in discarica, in quanto le ceneri di combustione prodotte all'interno del forno del cementificio hanno proprietà tali da potere essere inglobate nel prodotto finito. Al contrario le ceneri decadenti dalla combustione della frazione secca all'interno di un impianto dedicato (inceneritore) devono essere conferite ad impianti idonei per il successivo smaltimento, ovvero in idonee discariche.
Secondo quanto risulta dalle linee guida per la redazione del Piano Regionale, la Regione Campania ha firmato con l'Associazione Italiana Tecnico Economica Cemento (AITEC) un Protocollo d'intesa per l'utilizzo del combustibile da rifiuto nei forni delle tre cementerie campane in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali, per un ammontare, una volta verificata la coerenza della frazione secca del trito vagliato prodotto negli impianti STIR con le specifiche tecniche definite dall'AITEC, pari a circa 30.000 t/anno.

Di seguito si riportano, per categoria, gli impianti già in via di realizzazione e gli impianti che dovranno essere finanziati in futuro per far fronte alle esigenze del territorio provinciale.

COMPOSTAGGIO

Il trattamento della frazione umida da raccolta differenziata (FORSU) rappresenta l'anello debole dell'intero flusso dei rifiuti, sia per le caratteristiche del rifiuto (putrescibile e marcescibile) sia per quanto concerne l'aspetto economico.

Pertanto, tenuto conto che all'organico prodotto occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost", per soddisfare i dettami normativi e realizzare la piena autosufficienza provinciale, gli impianti di compostaggio ritenuti necessari sono elencati nella tabella seguente:

IMPIANTISTICA PROVINCIALE - COMPOSTAGGIO		
COMUNE	**CAPACITA' (Ton/Anno)**	**TIPO**
Salerno	30.000	Aerobico + Anaerobico
Eboli	20.000	Aerobico
Eboli	59.000	Aerobico + Anaerobico
Giffoni Valle Piana	45.000	Aerobico + Anaerobico
Sala Consilina	20.000	Aerobico + Anaerobico
Vallo della Lucania	15.000	Aerobico + Anaerobico
Battipaglia (presso STIR)	20.000	Aerobico
Montano Antilia	15.000	Aerobico + Anaerobico
Sarno	20.000	Aerobico
TOTALE	**244.000**	

In altri termini, se veramente (come la legge impone) si vuole operare al meglio per raggiungere un livello di RD pari ad almeno il 50%, ci si verrebbe a trovare in uno scenario in cui la RD domestica "preseleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità e dove sarebbe quindi privo di senso l'utilizzo di trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale dove c'è molto poco da recuperare e una frazione di organico molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione.

E' opportuno fare riferimento a una tipologia impiantistica innovativa per i trattamenti biologici della frazione umida organica, cioè quella degli impianti di digestione anaerobica. Gli impianti di digestione anaerobica utilizzano solo reattori chiusi, hanno un basso impatto ambientale complessivo, non immettono nei comparti ambientali né odori né microrganismi patogeni,

fonte: http://burc.regione.campania.it

consentono di produrre energia rinnovabile, stabilizzano i residui solidi e riducono le emissioni di gas ad effetto serra in atmosfera.

DISCARICHE

In vista della costruzione del Termovalorizzatore di Salerno, occorre comunque prevedere un nuovo sito di discarica che accolga le ceneri dell'incenerimento della frazione secca derivante dal trattamento meccanico e biologico degli impianti di recupero.

Il sito di discarica andrà individuato agli esiti dello studio specifico che sta conducendo il Settore Ambiente della Provincia di Salerno con la consulenza dell'Università degli Studi di Salerno.

Le tabelle che seguono illustrano la situazione impiantistica complessiva attuale e prevista.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SITUAZIONE ATTUALE

Tipologia impiantistica	Numero	Localizzazione	Note	Potenzialità di esercizio	Occupazione di spazio
ISOLE ECOLOGICHE	70		Tutte convenzionate con CDC RAEE		
IMPIANTO DI RECUPERO (STIR EX CDR)	1	BATTIPAGLIA		273.750 t/a	19.000 mq
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO	2	POLLA (da adeguare a seguito del prolungato fermo per lo stoccaggio di balle di rifiuti da parte del Sottosegretario di Stato) EBOLI			
IMPIANTO DI DIGESTIONE ANAEROBICA	1	SALERNO	IN COSTRUZIONE		
IMPIANTO DI SELEZIONE MULTIMATERIALE	1	CASAL VELINO			
PIATTAFORME CONVENZIONATE CONAI	10				
DISCARICA	1	SERRE (loc. Macchia Soprana)			

SCENARI FUTURI

Tipologia impiantistica	Localizzazione	Potenzialità
Ampliamento stabilimento STIR con Biostabilizzazione	BATTIPAGLIA	75.000 t/a
Ampliamento stabilimento STIR con Compostaggio.	BATTIPAGLIA	25.000 t/a
Impianto per il trattamento e recupero dei cosiddetti RAEE	PONTECAGNANO FAIANO -impianto ASER SpA, in fase di riassetto organizzativo e di finanziamento della parte di partecipazione pubblica	circa n. 13.000 frigoriferi/anno e n. 4.000 rifiuti elettronici/anno
Possibile altro impianto RAEE	LAURITO	
DISCARICA	MACCHIA SOPRANA - già realizzata	conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn
INCENERITORE (ex novo)	SALERNO	non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6)
IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO (cfr. tabella precedente)		

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il Piano offre, infine, proposte per la gestione del personale, della tariffa e dell'azione amministrativa.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Relazione tra il PRGRU e gli atti di pianificazione delle Province della Campania

Il presente paragrafo intende proporre una prima analisi di confronto tra la proposta di PRGRU e gli strumenti di pianificazione che le Province campane hanno o stanno definendo in questo periodo post-emergenziale. Si ritiene utile, infatti, offrire questo esercizio di valutazione che tenta di evidenziare le eventuali discrasie tra gli scenari prefissati dai diversi soggetti, proprio al fine di agevolare il confronto e giungere ad una visione condivisa della gestione del ciclo dei rifiuti nell'intero territorio della Campania.

Partendo dalla base dati per definire lo stato attuale di produzione dei rifiuti e stimare, quindi, gli scenari futuri, si nota una **coerenza complessiva** tra i diversi atti di pianificazione nell'adozione dell'ipotesi che la **produzione di rifiuti si mantenga pressoché costante nei prossimi anni**, grazie all'attuazione di politiche di prevenzione ed in virtù del perdurare della crisi economica. Un lieve scostamento si nota per le Province di Caserta e Benevento. La prima prevede un potenziale incremento annuo dell'1%, mentre la seconda, acconto all'ipotesi di incremento nullo, prevede anche un secondo scenario con decremento della produzione di rifiuti pari al 2% annuo. La tabella che segue illustra nel dettaglio quanto osservato.

Provincia	Base dati	Anno	Previsione di incremento produzione rifiuti negli anni
Avellino	OPR AV	2008	Riprende le Linee di Piano regionali che prevedono, nell'ambito di un'energica azione politica volta alla riduzione delle quantità di rifiuti prodotte, nonché dell'effetto della perdurante crisi economica,che l'incremento della produzione di RSU nel periodo 2010 –2013 sia praticamente nullo. Tale ipotesi, ritenuta piuttosto ben fondata sui dati attualmente a disposizione, viene assunta anche per i restanti due anni dell'orizzonte temporale preso in esame.
Benevento	Dati OPR BN certificati dall'Unità Operativa del Sottosegretariato per l'emergenza rifiuti in Campania	2008	Nella proposta di Piano si considerano due scenari. Il primo nel quale la produzione di rifiuti si mantiene costante negli anni; il secondo nel quale, grazie alle politiche di prevenzione, si abbia un decremento annuo del 2%.
Caserta	ISPRA – OPR CE	2007	Prevede un tasso di crescita della produzione di rifiuti pari all'1% annuo.
Napoli	--	--	--
Salerno	Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale	2008	Per il periodo 2011-2013 si tiene in considerazione quanto espresso nelle "Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale", sulla base delle quali si suppone che in tale periodo non vi sarà un aumento della produzione di rifiuti grazie all'efficacia crescente delle politiche di riduzione dei rifiuti attive ormai in tutto il territorio regionale
Proposta di PRGRU	ISPRA	2008	Si ritiene che grazie all'effetto di politiche di prevenzione, la produzione regionale di rifiuti, anche in accordo con gli andamenti della produzione nazionale di rifiuti degli ultimi anni, sia costante nell'arco di tempo di validità del PRGRU

In particolare, si può notare come quasi tutte le Province abbiano ripreso i dati di produzione relativi all'anno 2008, mentre la fonte di tali dati risulta diversificata. In linea generale, le varie Province hanno, comunque, fatto riferimento ai rispettivi OPR. La proposta di PRGRU prende in considerazione i dati ISPRA del Rapporto Rifiuti 2009, pubblicato nel 2010, relativi sempre al 2008.

Passando all'analisi delle strategie nell'ordine dettato dalla "gerarchia" per la gestione dei rifiuti della Comunità Europea, si nota che dal punto di vista dell'esplicitazione delle **misure per la**

fonte: http://burc.regione.campania.it

prevenzione della produzione dei rifiuti e **per la preparazione al riutilizzo** le Province di Avellino e Benevento definiscono azioni e schede di intervento puntuali (in particolare la Provincia di Avellino al Titolo VIII della proposta di Piano). La Provincia di Caserta, pur evidenziando la necessità di azioni strutturali, stabilisce solo due attività: il finanziamento di progetti dei Comuni in materia di prevenzione (non specificando quali) e l'abolizione degli shopper di plastica. La Provincia di Salerno ripropone gli indirizzi contenuti nelle Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale. L'analisi non comprende la Provincia di Napoli, non avendo conoscenza della relativa proposta di piano. La proposta di PRGRU rinvia ad un Piano attuativo di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, recependo già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE.
Dal confronto, riproposto nella tabella che segue, emerge la **coerenza diretta** tra gli atti di pianificazione nel considerare strategiche tali attività, anche se va rilevata la **differente scala di dettaglio e di immediata operatività**.

Provincia	Misure per la prevenzione della produzione di rifiuti e di preparazione al riutilizzo
Avellino	La bozza di Piano contiene al Titolo VIII le "*Strategie per la riduzione dei rifiuti*", nel quale sono individuate le linee di azione per prevenzione, promozione e attuazione di interventi di riduzione dei rifiuti, diversificate per enti pubblici, attività produttive e commerciali. A titolo di esempio si riportano alcune macroazioni previste (poi dettagliate per singole azioni) per la prevenzione e riduzione dei rifiuti attuate da soggetti pubblici: • GPP – Acquisti verdi per la pubblica amministrazione finalizzati alla prevenzione nel campo dei rifiuti • Bandi e premi per iniziative nel campo della prevenzione • Minimizzazione dei consumi cartacei nella Pubblica Amministrazione • Strumenti economici-ecofiscalità • Gestione sostenibile di feste, sagre e di servizi mensa
Benevento	Propone una serie di "schede progetto" rifacendosi alle best practices europee
Caserta	Sostenendo la necessità di azioni strutturali, la proposta di Piano si limita ad affermare che la Provincia provvederà a finanziare progetti per la prevenzione della produzione di rifiuti presentati dai Comuni e stabilisce l'abolizione degli shoppers di plastica.
Salerno	Si rifà alle misure di prevenzione indicate nelle Linee Guida 2010 – 2013 per la stesura del Piano Regionale
Proposta di PRGRU	Rinvia ad un Piano attuativo di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, recependo già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE

Per quanto attiene gli **obiettivi di raccolta differenziata**, la previsione è rappresentata dalla seguente tabella.

Provincia	al 31.12.2011	al 31.12.2012	al 31.12.2013
Avellino	50%	65%	75%
Benevento		65%	80%
Caserta	50%	65%	
Napoli	50%	65%	
Salerno	52%	65%	

La proposta di PRGRU ritiene che sia perseguibile con successo un obiettivo di raccolta differenziata media regionale del 50%, attraverso l'implementazione di adeguate politiche e sistemi gestionali e di una corretta ed esaustiva informazione ai cittadini: ritiene anzi che tale obiettivo sia irrinunciabile per consentire un efficace funzionamento del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani. La proposta elabora, in osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, anche l'ipotesi gestionale di un flusso di rifiuti da gestire a valle di una raccolta differenziata a livello domestico del 65% su base regionale, anche se lo ritiene un obiettivo difficile da raggiungere nell'arco di tempo dei prossimi quattro anni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In tal senso si evidenzia una **parziale incoerenza** tra la proposta di PRGRU e gli atti di pianificazione delle diverse province.

La definizione dei modelli di gestione per la raccolta differenziata risulta molto diversificata. Di estremo dettaglio risulta quella proposta dalla Provincia di Avellino. Anche la Provincia di Benevento dà indicazioni puntuali, mirando all'obiettivo di eliminare la raccolta tramite contenitori stradali a favore di flussi controllati (conferimenti in aree ecologiche, raccolte porta a porta, su appuntamento, ecc.). Resta ad una scala di minor dettaglio la proposta di Piano della Provincia di Caserta, che, comunque, sottolinea la necessità di omogeneizzare le modalità di raccolta in tutti i comuni, al fine di aumentare l'"efficienza" della raccolta stessa, intesa come aumento della percentuale di differenziato che effettivamente diventa MPS attraverso la filiera del recupero. La Provincia di Salerno, che si presenta come realtà avanzata in base ai dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009, al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate, assumendo, comunque, che tutti i comuni della provincia di Salerno adottino un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.
La proposta di PRGRU sottolinea che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, ...). Ritiene, pertanto, utile definire due modelli gestionali, "*minimale*" ed "*ottimale*", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti del PRGRU stesso. Nel modello di raccolta differenziata ottimale si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti (umido, multi materiale leggero, carta e cartone ed indifferenziato), aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi presso micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, presso il proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. In particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti (anche RAEE, quali i "grandi bianchi"), sono conferite previa prenotazione. Si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta. In tali centri vanno conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".
Lo schema minimale si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). L'analisi, come nel caso delle misure di prevenzione, non comprende la Provincia di Napoli, non avendo conoscenza della relativa proposta di piano. E' da precisare che nei primi mesi del 2011 sono stati stipulati vari Accordi di Programma tra diversi Enti Pubblici, tra i quali le Province di Napoli e Caserta, con il CONAI proprio ai fini dell'incentivazione della RD.

Rispetto **all'impiantistica di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata**, il confronto tra i diversi atti di pianificazione è rappresentato nella tabella che segue.

Provincia	Fabbisogno a regime (t/a)	Capacità attuale (t/a)	Impianti previsti	Note
Avellino	20.000 – 30.000	6.000 (Teora)	2 o 3	Il Piano ipotizza che la capacità di trattamento richiesta possa essere raggiunta realizzando uno o due nuovi impianti di trattamento aerobico ("compostaggio") simili a quello di Teora, ovvero realizzando altrettanti impianti integrati di digestione anaerobica per una capacità complessiva di 20.000–30.000 t/a. Per la localizzazione dei nuovi impianti prende in considerazione, almeno in prima istanza, i siti già attualmente occupati da impianti

fonte: http://burc.regione.campania.it

				esistenti.
Benevento	20.000	0,00 (Molinara 6.000 sequestrato)	Vari diffusi	In merito al trattamento della FORU da Rd, il Piano evidenzia che l'impianto di compostaggio aerobico nel comune di Molinara ha la capacità potenziale di trattare 6000 t/a per la produzione di compost di qualità. Tale impianto risulta, finora, sottoutilizzato ed attualmente e sotto sequestro. Il Piano prevede, quindi, l'implementazione di piccoli impianti di compostaggio e digestori anaerobici diffusi sul territorio che possano rispondere alle esigenze di gruppi di Comuni con una forte riduzione dello spostamento dei rifiuti attraverso il territorio e con la possibilità, viste le tecnologie presenti sul mercato, di metterli in funzione in tempi brevissimi. Inoltre, nell'ambito della riconversione dello STIR di Casalduni prevede la possibilità che la seconda linea possa essere dedicata al trattamento e alla stabilizzazione dell'organico (proveniente dalla raccolta PaP della frazione umida) per ottenere un compost di qualità utilizzabile per il verde pubblico o in agricoltura.
Caserta	100.000	0,00 (S.Tammaro in corso di realizzazione per 30.000)	3	La proposta di Piano ipotizza la realizzazione di tre impianti di digestione anaerobica della FORU da RD. Nel D.P. 65/2010 si indica un impianto di digestione anaerobica, con una potenzialità di circa 40.000t/a, da realizzare nell'area di S. Tammaro per riconversione industriale dell'impianto di compostaggio in corso di completamento; quindi, perlomeno due impianti di digestione anaerobica, con una potenzialità tra 30.000 e 50.000t/a, da realizzare, qualora fossero individuate, preferibilmente in aree già strutturate e comunque nel rispetto dei criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR.
Napoli	200.000 (al 2012) - 320.000 (al 2015)	0,00	5+3 (da 40.000t/a ciascuno)	La Provincia di Napoli nella nota sopra indicata prevede la necessità di realizzare: - entro il 2012: n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD da 40.000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale - entro il 2015: ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40.000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale
Salerno	150.000[44]	0,00 (6.000 Polla da adeguare; 21.000 Eboli e 30.000 Salerno in corso di realizzazione)	9	Si confronti tabella riassuntiva proposta nel sottoparagrafo relativo agli atti di pianificazione della Provincia di Salerno: **IMPIANTISTICA PROVINCIALE - COMPOSTAGGIO** COMUNE / CAPACITA' (Ton/Anno) / TIPO Salerno 30.000 Aerobico + Anaerobico Eboli 20.000 Aerobico Eboli 59.000 Aerobico + Anaerobico Giffoni Valle Piana 45.000 Aerobico + Anaerobico Sala Consilina 20.000 Aerobico + Anaerobico Vallo della Lucania 15.000 Aerobico + Anaerobico Battipaglia (presso STIR) 20.000 Aerobico Montano Antilia 15.000 Aerobico + Anaerobico Sarno 20.000 Aerobico **TOTALE 244.000**
Tot. complessivo	**500.000 (al 2013) - 620.000 (al 2015)**	**6.000**	**20 + vari diffusi (23 al 2015)**	

[44] Nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo del fabbisogno si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto la capacità impiantistica richiesta è valutata all'incirca intorno alle 250.000 t/a.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Proposta di PRGRU	**560.000**[45] (scenari A2 e B2)	**3.000** Teora (Salerno in fase di avanzata realizzazione, 30.000; Eboli in fase di realizzazione, 21.000; San Tammaro in fase di realizzazione, 30.000; Giffoni Valle Piana in fase di realizzazione, 30.000; Molinara 6.000 privo di AIA sotto sequestro cautelativo)	**6** già previsti **+ 6** da realizzare nell'ambito degli STIR	Per ciò che riguarda gli impianti di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, la proposta di PRGRU non rileva differenze tra gli scenari A e B. La frazione organica da trattare richiede una potenzialità di almeno 560.000t/a, a cui destinare esclusivamente la frazione organica intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata. Tale cifra viene decurtata della potenzialità dell'impiantistica di digestione aerobica/anaerobica già funzionante o in costruzione, che è pari a 120.000t/a. Si ritengono quindi necessari impianti di trattamento biologico per 440.000t/a. Sulla base di analisi tecnico-economiche, la proposta di PRGRU indica come la taglia ottimale degli impianti di digestione anaerobica vari da 30.000t/a a 80.000t/a, individuando pertanto la necessità di un numero di nuovi impianti compreso tra 6 e 15. Questo risultato suggerisce di realizzare un impianto di digestione anaerobica, per trattare esclusivamente la frazione organica raccolta in maniera differenziata, all'interno di almeno sei degli attuali sette impianti STIR da riconvertire opportunamente.

La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata. Va, tuttavia, segnalato che le modalità, con le quali i diversi fabbisogni sono stati determinati, non sono sempre evidenti ed omogenee. Ad esempio, nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo della capacità impiantistica necessaria si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto, la capacità impiantistica richiesta sarebbe all'incirca intorno alle 250.000 t/a e non 150.000 t/a come segnalato nella tabella di cui sopra. In questa sede, infatti, al fine di omogeneizzare i diversi contributi si è optato per considerare allo stesso modo in tabella i vari fabbisogni. Occorre, quindi, sottolineare la necessità di evidenziare in fase di elaborazione conclusiva del PRGRU il **peso percentuale dello "strutturante"** nella definizione del fabbisogno di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata e di come esso sia stato considerato. Tale aspetto rileva anche in considerazione che il calcolo del fabbisogno è fatto nella proposta di PRGRU con riferimento ad una percentuale di RD al 50%, mentre quest'ultima è considerata al 65% negli atti delle Province.
Rispetto agli impianti già esistenti, in fase di conclusione o programmati, va segnalata una sostanziale coerenza tra le indicazioni dei diversi atti di pianificazione. **Parziale incoerenza** appare rilevarsi, invece, tra le previsioni dei singoli atti provinciali e il PRGRU, che propende alla realizzazione di **nuovi impianti** di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - *chiusura STIR* – nella tabella che segue), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle Province. A questo proposito conviene analizzare nel dettaglio le diverse previsioni per quanto attiene la rifunzionalizzazione degli STIR.

Aspetto generale di parziale coerenza dei diversi strumenti di piano è **la necessità di intervenire**, modificandolo o integrandolo**, sul processo di lavorazione** attualmente attivo negli Stabilimenti di Tritovagliatura ed Imballaggio dei Rifiuti (i cosiddetti **STIR**). Tale aspetto, infatti, si ripete sotto diverse

[45] La proposta di PRGRU definisce anche il fabbisogno di capacità di trattamento nell'ipotesi di raggiungimento del 65% di raccolta differenziata pari a 672.000 t/a (scenari A3 e B3), ma, non ritenendo tale obiettivo raggiungibile se non prima dei prossimi 4 anni, definisce il fabbisogno impiantistico rispetto agli scenari B2 e A2.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ipotesi in tutti gli ambiti provinciali. La tabella che segue tenta di riassumere e, quindi, confrontare le diverse ipotesi proposte, allineando nella stessa colonna gli scenari più simili.

Provincia	Ipotesi 1	Ipotesi 2	Ipotesi 3
Avellino	chiusura dello STIR e suo "declassamento" ad impianto di trasferenza. Ciò consentirebbe di liberare una considerevole superficie, ad esempio utilizzabile per il trattamento, aerobico o anaerobico, della frazione umida	riattivazione della stabilizzazione aerobica della frazione organica (ipotesi considerata "blanda")	completa riorganizzazione del ciclo di lavorazione, con la trasformazione dell'attuale impianto di trattamento meccanico–biologico in un impianto di bioessiccazione operante con la tecnologia dei biotunnel o con quella delle biocelle
Benevento		riconversione con differenziazione delle 2 linee esistenti: la prima destinata al trattamento della frazione indifferenziata con TMB e con un impianto di "estrusione" per ottenere MPS. la seconda linea per il trattamento e la stabilizzazione dell'organico da raccolta PaP della frazione umida	
Caserta	Analogamente alla proposta di PRGRU, si propone come preferenziale lo scenario tipo B dove si elimina il passaggio attraverso lo STIR del RUR.	Si conviene sull'opportunità di prevedere nello STIR almeno una sezione di biostabilizzazione frazione umida tritovagliata, che consenta di ottenere una riduzione considerevole, non inferiore al 30%, del volume di tale frazione da inviare a discarica	
Napoli		Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattarnento RUR e invio dalla frazione umida a digestione anaerobica (DA)	
Salerno		ampliamento dello stabilimento STIR con un impianto di Biostabilizzazione e di Compostaggio, la cui realizzazione trova spazio nei capannoni ove risiede l'impianto e con, inoltre, l'ampliamento delle corsie di accesso allo STIR al fine di velocizzare e ampliare l'ingresso dei rifiuti nello stabilimento. Il Piano ipotizza anche che possa essere altresì collocato un impianto di selezione del materiale recuperabile (carta, plastica, vetro, lattine)	
Proposta di PRGRU	propone come preferenziale lo scenario tipo B dove si elimina il passaggio attraverso lo STIR del RUR e viene effettuata le riconversione a digestori anaerobici della FORU da RD. Ipotizza, inoltre, che alcuni degli attuali STIR possano anche dotarsi di: - una sezione di selezione	Il mantenimento degli STIR nel ciclo di gestione dei rifiuti è considerato negli scenari di tipo A che la proposta di PRGRU considera da non preferire rispetto agli scenari di tipo B (in particolare B2).	

fonte: http://burc.regione.campania.it

	meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata alla selezione delle raccolte, ad es. quella multi-materiale, da avviare alle specifiche filiere di riciclo; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.		

La tabella permette di evidenziare come sia elemento comune la scelta di intervenire sugli STIR (in particolare prevedendo almeno una linea dedicata alla biostabilizzazione della frazione umida), mentre sia **diverso il disegno** di come tale intervento debba esplicarsi.

Aspetto di **coerenza** è la previsione nei diversi atti della realizzazione **dell'impiantistica dedicata al recupero energetico del RUR**, tra l'altro indicata dalla normativa di settore. In particolare si fa riferimento agli impianti:

- Termovalorizzatore di Napoli est, previsto ai sensi dell'art. 8 del DL. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento, di almeno 400.000 t/a;
- Termovalorizzatore di Salerno con una capacità di trattamento non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6);
- Impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000 t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR della Provincia di Caserta.
- Impianto di per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di Napoli o con la Provincia di Caserta e sentiti I comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei Comuni di Giugliano o Villa Literno*…";

Nel merito va segnalato che il Piano, proposto dalla Provincia di Benevento, considera residuale il ricorso alla termovalorizzazione, impostando la strategia sul massimo recupero delle diverse frazioni di rifiuto secondo un modello tipo "Vedelago".
La Provincia di Avellino rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).

Rispetto agli **impianti di discarica**, le previsioni dei diversi strumenti di piano è la seguente.

Provincia	Impianti esistenti	Previsioni
Avellino	Savignano Irpino	Il Piano rileva che, il confronto tra capacità residua e flussi in ingresso indica che, anche trascurando il conferimento in discarica di rifiuti diversi da quelli ora

fonte: http://burc.regione.campania.it

		considerati (come ad esempio rifiuti provenienti da altre province della Campania) esiste il serio rischio che di qui (2010)a quattro–cinque anni occorrerà individuare un nuovo sito da adibire a discarica.
Benevento	Sant'Arcangelo Trimonte	Il Piano ipotizza che con l'utilizzo dell'impianto per la sola provincia di Benevento ed in considerazione delle ipotesi di riduzione fatte, con un residuo alla fine del 2012 di poco meno di 300.000 t e con una produzione di 15.000 t/a per gli anni successivi, la possibilità di soddisfare le esigenze della provincia ancora molti anni, senza necessità di individuare nuovi siti.
Caserta	San Tammaro	Il Piano evidenzia come l'esigenza di volumi per un arco temporale di 5 anni dipende dalla rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di Piano. Sulla base di tempi di realizzazione che prevedono livelli di raccolta differenziata al 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013, si stima la necessità di un volume complessivo di perlomeno 800.000mc, a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico, che provengano, salvo situazioni eccezionali debitamente documentate, esclusivamente dal territorio della Provincia di Caserta. A tal fine, si prevede: la costruzione dei settori 6, 7 e 8 del lotto 3, già previsti per la discarica di "Maruzzella 3"; impianto di captazione e valorizzazione energetica del biogas captato dalla discarica di "Maruzzella 3" nonché quello di trattamento del percolato a servizio anche della stessa discarica, per una potenzialità di 300mc/g
Napoli	Chiaiano Terzigno Cava Sari	La Provincia sottolinea come sul 97% del territorio provinciale esistano vincoli di vario tipo per cui è impossibile aprire siti per il trattamento di rifiuti di qualunque tipo. Definisce comunque il fabbisogno a discarica differenziandolo per vari periodi temporali in relazione alla progressiva realizzazione dell'impiantistica connessa al ciclo dei rifiuti. Anni, mc/a 2011 1.000.000 2012 1.000.000 (Rifunzionalizzazione STIR e realizzazione di impianti di digestione anaerobica) 2013 738.000 2014 738.000 2015 738.000 Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.214.000 Totale volumi a discarica (dal 2016) 124.000
Salerno		Il Piano segnala che per il 2011 si prevede altresì l'apertura della discarica di Macchia Soprana sita nel territorio provinciale, al fine di ultimare i conferimenti per lo spazio residuale di 150.000 tonn. Per gli anni 2012 e 2013 non sono state previste modifiche nei flussi, la percentuale di RD raggiunta sarà quella prevista dagli obiettivi a livello normativo (65%). Durante tale periodo sarà possibile saturare la discarica di Macchia Soprana con i conferimenti ivi

fonte: http://burc.regione.campania.it

		previsti. In vista della costruzione del Termovalorizzatore di Salerno, il Piano segnala che occorre comunque prevedere un nuovo sito di discarica che accolga le ceneri dell'incenerimento della frazione secca derivante dal trattamento meccanico e biologico degli impianti di recupero. Il sito di discarica andrà individuato agli esiti dello studio specifico che sta conducendo il Settore Ambiente della Provincia di Salerno con la consulenza dell'Università degli Studi di Salerno.
PRGRU	**Savignano Irpino (AV),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t. **S. Arcangelo Trimonte (BN)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 2008. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000mc ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti". **San Tammaro (CE)**, in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800m3. La capacità residua della discarica al febbraio 20119 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori10. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica.". **Chiaiano (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m3. La capacità residua della discarica12 stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t. **Terzigno cava "Sari" (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m3. La	La proposta di PRGRU prevede che per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2, esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni, occorrerebbero circa 8.800.000mc a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico. Questa esigenza di volumi potrebbe anche variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo. Nel PRGRU - con specifico riferimento alle principali macrotipologie impiantistiche individuate e segnatamente: 1) discariche di rifiuti inertizzati e già pretrattati, suddivise in: 1.a) discariche per rifiuti inerti; 1.b) discariche per rifiuti non pericolosi; 1.c) discariche per rifiuti pericolosi; è stata rappresentata una dettagliata indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, arricchita con approfondimenti derivanti dalle conclusioni cui pervengono alcuni lavori della letteratura tecnica e scientifica, pervenendo alla determinazione della proposta complessiva dei criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella regione Campania. Dall'applicazione di taluni vincoli, in particolare relativamente alla barriera geologica (V05 , V07 e V13), derivano indicazioni "dominanti" per le scelte di localizzazione che dovranno essere prese dalle Province.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	capacità residua della discarica13 stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana. **Serre (SA),** attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.	

Dall'analisi di confronto appare evidente la **forte esigenza di volumi di discarica** da parte della **Provincia di Napoli** a fronte di un regime vincolistico che restringe le possibilità di individuazione di un sito idoneo nel medesimo contesto territoriale. Le altre Province dichiarano la possibilità, nell'ambito di una gestione al solo servizio della provincia stessa, di poter garantire nel breve e medio periodo il soddisfacimento del proprio fabbisogno con l'impiantistica già esistente (Avellino e Benevento) o, comunque, attraverso interventi in contesti già individuati o in procinto di esserlo (Caserta e Salerno).

fonte: http://burc.regione.campania.it

4.5 Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali.

Come sinteticamente riportato nel paragrafo 4.2, per la valutazione dei potenziali impatti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali, si è proceduto innanzitutto a selezionare un set di tipologie di pressioni ambientali sulla base delle indicazioni riportate nelle Linee Guida per la VAS elaborate dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente nella programmazione 2000-2006. Tali tipologie di pressione sono state incrociate in una matrice con gli ambiti di intervento e le azioni previste dal Piano.
In ogni incrocio l'interazione è stata esplicitata utilizzando una simbologia semaforica: verde ad indicare che l'azione può generare una riduzione della pressione considerata, rosso, al contrario, indica una situazione in cui l'azione considerata può produrre un incremento della pressione, giallo per indicare un'interazione tra azione e pressione di cui, sulla base delle informazioni disponibili, non si è in grado di stabilire il segno e/o l'entità. Dall'analisi della matrice emerge che le misure per la riduzione dei rifiuti, le azioni finalizzate a migliorare la progettazione e distribuzione dei servizi e a razionalizzare i consumi e l'utilizzo di beni e servizi, nonché le misure per la raccolta differenziata, non comportano interazioni negative con nessuna delle tipologie di pressione considerate, ma, al contrario, per molte di tali pressioni, sono in grado di produrre un significativo miglioramento. Per quanto concerne l'impiantistica, anche le misure per la selezione e il riciclo della frazione secca non sembrano in grado di produrre potenziali inferenze negative, generando invece effetti positivi in riferimento alla produzione di rifiuti pericolosi, all'esportazione di rifiuti, alla riduzione di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene inorganiche e soprattutto rispetto alle superfici occupate da discariche. Analoghi effetti positivi sulle pressioni ambientali sono stati evidenziati per quanto concerne le misure per il trattamento meccanico-biologico, sia dell'indifferenziato che della frazione organica raccolta in maniera differenziata. Per tali impianti vengono comunque indicate potenziali inferenze negative, legate, in particolare, alle emissioni di odori e di nutrienti in acqua. Più complessa è la valutazione dell'impiantistica per l'incenerimento e termovalorizzazione, sia in riferimento all'impianto già in esercizio (Acerra), sia in riferimento a quelli previsti dal Piano, incluso l'impianto per il trattamento termico dei rifiuti tritovagliati in stoccaggio. L'attivazione di tali impianti, infatti, è in grado di produrre impatti positivi per quanto concerne l'esportazione di rifiuti, l'esposizione a microrganismi patogeni, il consumo di energia, ma soprattutto la riduzione della superficie occupata da discarica e il contrasto all'abbandono di rifiuti in ambito urbano. A fronte di tali effetti positivi si segnalano potenziali inferenze negative in termini di produzione di rifiuti pericolosi, aumento dei rischi da incidente, potenziale incremento di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene inorganiche, emissione di gas inquinanti, conferimento in discarica di ceneri volanti e scorie di fondo. Quest'ultimo impatto, potrebbe essere mitigato dalla realizzazione e messa in esercizio del previsto impianto per il trattamento delle scorie di fondo. In generale, tutti gli impatti negativi considerati risultano mitigabili, anche se in misura parziale, attraverso l'adozione di adeguati dispositivi tecnologici e procedure organizzative e di gestione orientate alla minimizzazione dei rischi ambientali. Per quanto concerne, infine, le misure per il conferimento in discarica, ovvero la realizzazione di nuovi impianti di discarica, questi risultano indispensabili per la chiusura del ciclo, ovvero per il raggiungimento dell'autosufficienza regionale (minimizzazione dell'esportazione di rifiuti) e per il contrasto all'abbandono di rifiuti in ambito urbano. Tali impianti, tuttavia, producono impatti negativi in termini di produzione di rifiuti pericolosi (percolato), esposizione a microrganismi patogeni e richiamo di organismi indesiderati, potenziale incremento di patologie connesse all'esposizione a sostanze patogene inorganiche, emissione di gas e sostanze inquinanti e gas serra, produzione di odori, emissione di nutrienti in acqua, e consumo di suolo. E' comunque necessario ribadire che la realizzazione di tali impianti risulta funzionale all'efficace chiusura del ciclo dei rifiuti su scala regionale, e che una localizzazione coerente coi vincoli e i criteri definiti nel Piano, nonché una corretta gestione degli impianti stessi (trattamento in situ del percolato, mancato conferimento di tal quale e materiale organico putrescibile, copertura giornaliera degli abbancamenti, coltivazione delle discariche per lotti, etc.), possono ridurre drasticamente gli impatti negativi individuati.
Per completare l'analisi della matrice, va considerata la realizzazione dell'impianto di trattamento delle scorie di fondo. Le informazioni al momento disponibili sulla tipologia di impianto e sulle tecnologie non consentono di definire potenziali impatti negativi; occorre rilevare che tale azione rappresenta una misura di mitigazione a fronte della realizzazione degli impianti per il trattamento termico, determinando quindi effetti positivi sulla produzione di rifiuti pericolosi e sull'esportazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

degli stessi, sul potenziale incremento di patologie collegate all'esposizione a sostanze patogene, sulla produzione di percolato e sulla minimizzazione delle aree da destinare a discarica. Si segnalano comunque alcune potenziali inferenze che andranno verificate in fase di attuazione.

Tali tipologie di pressioni sono in grado di favorire o contrastare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale; tutte le inferenze, positive e negative, possono essere infatti ricondotte alle componenti/tematismi ambientali individuati durante la fase di scoping e descritti nell'analisi di contesto del presente Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3).
Per ogni componente/tematismo sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale; tali obiettivi, proposti durante la fase di scoping, sono il riferimento per la valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal Piano, come si evince dalla tabella.

	COMPONENTI AMBIENTALI								
PRESSIONI	**RIIFIUTI E BONIFICHE**	**SALUTE UMANA**	**ARIA**	**ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI**	**RISORSE IDRICHE**	**SUOLO**	**BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE**	**PAESAGGIO E BENI CULTURALI**	**AMBIENTE URBANO**
Produzione di rifiuti urbani	X	X	X		X	X	X	X	X
Produzione di rifiuti pericolosi	X	X	X		X	X	X	X	X
Esportazione di rifiuti	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aumento dei rischi da incidente	X	X	X	X	X	X	X		
Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	X	X			X	X	X		X
Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti		X	X		X	X	X		X
Produzione di rumori	X	X	X	X			X	X	X
Emissioni di gas e sostanze inquinanti	X	X	X	X	X	X	X		X
Produzione di odori	X		X					X	X
Produzione di	X	X	X	X	X	X	X		X

fonte: http://burc.regione.campania.it

particolato									
Consumo di energia	X		X	X	X	X			
Dispersione termica			X	X					
Emissione di gas a effetto serra		X	X	X					
Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	X	X			X	X	X		X
Prelievi consistenti di portata idrica	X				X		X		
Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque		X			X	X	X		
Consumo e alterazione di suolo	X					X	X	X	
Superficie occupata da discariche	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alterazione copertura vegetale	X					X	X	X	
Frammentazione ecomosaici naturali	X					X	X	X	
Trasformazione degli habitat naturali					X	X	X	X	
Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesaggistici							X	X	
Abbandono di rifiuti in ambito urbano	X	X				X		X	X

Per l'individuazione di tali obiettivi, in assenza di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, si è utilizzato un approccio già adottato per le procedure di VAS del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani di cui all'O.C. 500/2007, del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali che la Giunta ha fatto proprio con DGR 570/2010 e per le procedure di VAS dei PO 2007-2013 dei fondi strutturali. Prendendo le mosse dai principali riferimenti normativi e dalle principali strategie e programmi europei, nazionali e regionali, nel documento di scoping, per ogni componente/tematismo ambientale, sono stati individuati una serie di obiettivi in relazione ai quali si ritengono producibili impatti (positivi o negativi) a seguito dell'attuazione degli strumenti del Piano. Tali obiettivi sono stati

fonte: http://burc.regione.campania.it

integrati a seguito delle risultanze dell' analisi di contesto riportata nel Capitolo 3 del presente Rapporto Ambientale e delle osservazioni ricevute dai Soggetti con Competenza Ambientale durante la fase di scoping.

Come previsto dalla metodologia adottata (cfr. paragr.4.1), indirizzi e strumenti di attuazione del Piano sono stati incrociati con gli obiettivi ambientali. Ciò ha consentito di valutare l'impatto dei diversi indirizzi e strumenti attuativi del Piano rispetto a ciascuna componente ambientale e agli obiettivi ad essa associati.
Le misure per la riduzione della produzione dei rifiuti e quelle finalizzate a migliorare progettazione, produzione e distribuzione dei servizi, contribuiscono in maniera diretta al raggiungimento degli obiettivi individuati per la componente Rifiuti e bonifiche, in particolare, alla prevenzione e riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti, all'aumento della raccolta differenziata, e, più in generale, alla sostenibilità del ciclo dei rifiuti. Le azioni previste in questi ambiti di intervento non producono inferenze negative per nessuna delle componenti ambientali prese in considerazione. Analogo discorso vale anche per tutte le misure finalizzate alla raccolta differenziata; queste, infatti, contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi definiti per la componente ambientale Suolo, in particolare al contrasto dei fenomeni di inquinamento e al contenimento del consumo di suolo dovuto alla realizzazione di discariche.
Le misure per la selezione e il riciclo della frazione secca contribuiscono in maniera diretta e determinante a garantire l'autosufficienza impiantistica per il trattamento preliminare, nonché a diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica, e all'aumento della raccolta differenziata, ovvero, più in generale, a garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, con ricadute positive dirette anche sulla salute umana.
Anche le misure di trattamento meccanico biologico (sia dell'indifferenziato che della frazione organica raccolta in maniera differenziata) contribuiscono positivamente alla sostenibilità del ciclo dei rifiuti, favorendo l'incremento della raccolta differenziata, contribuendo all'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare e quindi contribuendo alla riduzione della quantità di rifiuti smaltiti in discarica; si segnala, tuttavia, che tali impianti, a livello locale, possono produrre un peggioramento della qualità dell'aria determinato dalle emissioni odorigene; tale impatto è comunque facilmente mitigabile attraverso una attenta manutenzione dei biofiltri e di eventuali barriere vegetali, nonché garantendo la tenuta stagna delle aree in depressione.

L'utilizzo dell'impianto di Acerra a supporto della sostenibilità del ciclo integrato dei rifiuti consente di rispondere in maniera coerente al fabbisogno indicato dal Piano, pur non coprendo l'intero fabbisogno regionale stimato. Si segnala la possibilità che l'esercizio di tale impianto, a servizio dell'intero territorio regionale, potrebbe determinare una criticità a livello locale dal punto di vista della sostenibilità sociale, dovuta alla non piena attuazione delle misure di mitigazione e compensazione.
Una ulteriore criticità potrebbe nascere a seguito di un possibile conflitto dell'esercizio degli impianti di Acerra e dei nuovi impianti con quanto previsto dal Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria in Regione Campania, a seguito del quale si potrebbero generare arresti nell'impianto in funzione e ritardi nei processi di autorizzazione all'esercizio dei nuovi impianti, con ricadute sull'intero ciclo integrato dei rifiuti.
Tale valutazione si riporta anche nella componente Aria, dove, sia per l'impianto di Acerra che per i nuovi impianti di incenerimento previsti, viene indicata una potenziale criticità indiretta a livello locale derivante dalla possibile incompatibilità tra l'esercizio di tali impianti e le previsioni contenute nel citato Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria in Regione Campania.
In relazione a Energia e Cambiamenti climatici, si segnala che l'apparente contraddittorietà riportata in matrice relativa alla contemporanea indicazione di impatti positivi indiretti e negativi diretti deriva dalla circostanza che tali impianti, pur producendo emissioni gas climalteranti, attraverso la produzione di energia elettrica e (possibilmente) cogenerazione, consentono di ridurre quote di CO_2 equivalente. Si tratterà quindi di verificare sia il rendimento energetico che l' impronta di carbonio derivante dall'esercizio di tali impianti.
Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente ambientale Risorse Idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale

fonte: http://burc.regione.campania.it

inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e da potenziale inquinamento dei corpi idrici derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-08, R-09, R-12 indicate nel paragrafo 9.2.1 del PRGRU garantisce la minimizzazione di tali impatti.
Per quanto concerne il Suolo, oltre l'influenza positiva indiretta derivante dal mancato abbandono, si segnala una potenziale influenza negativa indiretta a livello locale rispetto all'obiettivo di contrastare i fenomeni di inquinamento del suolo derivante dalla ricaduta di inquinanti immessi in atmosfera. Il consumo di suolo derivante dalla realizzazione degli impianti deve essere necessariamente considerato nella sua influenza negativa diretta rispetto all'obiettivo di contrastare la perdita d superficie agricola forestale e naturale; tale influenza è considerata di natura strettamente locale per l'esigua entità di superficie impegnata dagli impianti e dalla viabilità di collegamento.
In relazione all'obiettivo di contenere il consumo e lo sfruttamento di suolo per discariche, si definisce un impatto positivo incerto, in quanto l'incenerimento riduce drasticamente i volumi da conferire in discarica, ma al contempo la qualità del materiale da conferire (ceneri volanti e scorie di fondo) può creare maggiori criticità nell'individuazione e nella gestione delle aree da adibire a discarica. La realizzazione e messa in esercizio del previsto impianto per il trattamento delle scorie di fondo potrebbe ridurre tali criticità.
Relativamente agli obiettivi riferiti alla componente Biodiversità e aree protette, si sottolinea una influenza positiva indiretta, a livello regionale, derivante dalla riduzione dei volumi di discarica e degli abbandoni illeciti, mentre occorre segnalare una potenziale influenza negativa indiretta a livello locale in relazione all'esercizio di tali impianti.
Nella fase di regime impiantistico, oltre agli effetti sull'ambiente connessi al funzionamento di un qualsiasi impianto industriale (emissioni in atmosfera, reflui, movimentazione di mezzi di trasporto), non vanno trascurati i potenziali impatti negativi generabili a seguito di eventi accidentali o anomali tali da poter risultare nocivi, in modo diretto o indiretto, per le specie di flora e fauna interessate. La necessità di costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento, e le conseguenti occupazioni di superficie, possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali nonchè perturbazione di specie animali, influendo negativamente sugli obiettivi della componente.
Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico.
L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano.
La realizzazione di un impianto regionale per il trattamento delle scorie di fondo rappresenta generalmente un' azione di mitigazione ambientale rispetto agli impatti derivanti dagli impianti di incenerimento, nonché di miglioramento dell'efficienza ambientale del ciclo integrato dei rifiuti, anche se sono da segnalare possibili influenze negative a livello locale dipendenti dalle eventuali emissioni in atmosfera dell'impianto stesso, dal consumo di risorse idriche e dall'occupazione di suolo.

Per quanto concerne la realizzazione delle discariche, si segnalano influenze negative di scala locale rispetto agli obiettivi di tutte le componenti ambientali considerate. Per quanto concerne, infine, la realizzazione di un impianto di trattamento termico per i rifiuti tritovagliati in stoccaggio, le influenze sugli obiettivi delle diverse componenti ambientali sono analoghe a quelle già descritte per la realizzazione dei nuovi impianti di termovalorizzazione, con alcune significative differenze. Innanzitutto, tale impianto è finalizzato a una misura di correzione rispetto a un danno ambientale pregresso, e di conseguenza rappresenta una realizzazione al di fuori del ciclo, che manifesta criticità rispetto alla sostenibilità ambientale, ma soprattutto economica e sociale, in quanto esternalizza i benefici derivanti dalla produzione di energia distribuendo i costi ambientali sulla comunità locale. In particolare per quanto concerne la componente suolo il contributo al contrasto dell'inquinamento dei suoli è da considerarsi diretto ma su scala locale, in quanto lo smaltimento dei rifiuti stoccati determina una riduzione del rischio di inquinamento dei suoli. Dal punto di vista del consumo di suolo sia in generale che per discariche, del paesaggio e

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'ambiente urbano, questa operazione determina un impatto contraddittorio anche se a somma positiva, almeno su scala locale. E'comunque necessario ribadire che una localizzazione coerente coi vincoli e i criteri del Piano, nonché una corretta gestione degli impianti stessi, possono ridurre drasticamente gli impatti anche su scala locale.

LEGENDA delle AZIONI DI PIANO

CODICE	AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI
AZIONE 1	Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	Ricorso a misure di pianificazione o ad altri strumenti economici che promuovono l'uso efficiente delle risorse
AZIONE 2		Promozione di attività di ricerca e sviluppo finalizzate a realizzare prodotti e tecnologie più puliti e capaci di generare meno rifiuti; diffusione e utilizzo dei risultati di tali attività
AZIONE 3		Elaborazione di indicatori efficaci e significativi delle pressioni ambientali associate alla produzione di rifiuti volti a contribuire alla prevenzione della produzione di rifiuti a tutti i livelli, dalla comparazione di prodotti a livello comunitario attraverso interventi delle autorità locali fino a misure nazionali
AZIONE 4	Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Promozione della progettazione ecologica (cioè l'integrazione sistematica degli aspetti ambientali nella progettazione del prodotto al fine di migliorarne le prestazioni ambientali nel corso dell'intero ciclo di vita)
AZIONE 5		Diffusione di informazioni sulle tecniche di prevenzione dei rifiuti al fine di agevolare l'applicazione delle migliori tecniche disponibili da parte dell'industria
AZIONE 6		Organizzazione di attività di formazione delle autorità competenti per quanto riguarda l'integrazione delle prescrizioni in materia di prevenzione dei rifiuti nelle autorizzazioni rilasciate a norma della presente direttiva e della direttiva 96/61/CE
AZIONE 7		Introduzione di misure per prevenire la produzione di rifiuti negli impianti non soggetti alla direttiva 96/61/CE. Tali misure potrebbero eventualmente comprendere valutazioni o piani di prevenzione dei rifiuti
AZIONE 8		Campagne di sensibilizzazione o interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite
AZIONE 9		Ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori o a negoziati settoriali per incoraggiare le imprese o i settori industriali interessati a predisporre i propri piani o obiettivi di prevenzione dei rifiuti o a modificare prodotti o imballaggi che generano troppi rifiuti
AZIONE 10		Promozione di sistemi di gestione ambientale affidabili, come l'Emas e la norma Iso14001
AZIONE 11	Misure finalizzate a razioanlizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	Ricorso a strumenti economici, ad esempio incentivi per l'acquisto di beni e servizi meno inquinanti o imposizione ai consumatori di un pagamento obbligatorio per un determinato articolo o elemento dell'imballaggio che altrimenti sarebbe fornito gratuitamente
AZIONE 12		Campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori
AZIONE 13		Promozione di marchi di qualità ecologica affidabili
AZIONE 14		Accordi con l'industria, ricorrendo ad esempio a gruppi di studio sui prodotti come quelli costituiti nell'ambito delle politiche integrate di prodotto, o accordi con i rivenditori per garantire la disponibilità di informazioni sulla prevenzione dei rifiuti e di prodotti a minor impatto ambientale

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 15		Nell'ambito degli appalti pubblici e privati, integrazione dei criteri ambientali e di prevenzione dei rifiuti nei bandi di gara e nei contratti, coerentemente con quanto indicato nel manuale sugli appalti pubblici ecocompatibili pubblicato dalla Commissione il 29 ottobre 2004
AZIONE 16		Promozione del riutilizzo e/o della riparazione di determinati prodotti scartati, o loro componenti in particolare attraverso misure educative, economiche, logistiche o altro, ad esempio il sostegno o la creazione di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, specialmente in regioni densamente popolate
AZIONE 17	Misure per la raccolta differenziata	AZIONI PER IL MIGLIORMENTO DELLA QUALITA' DELLA RD (valori soglia dell'indice RR in aggiunta ai target di RD)
AZIONE 18		AZIONI DI COMUNICAZIONE A SOSTEGNO DELLA RD
AZIONE 19		LINEE GUIDA PER LA RD A LIVELLO LOCALE
AZIONE 20		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE A SUPPORTO DELLA RD (isole ecologiche…)
AZIONE 21	Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano): - una sezione di selezione meccanica, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rilavorazione Conai; - una sezione di raccolta e trattamento dei RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui
AZIONE 22	Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)
AZIONE 23	Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico
AZIONE 24		UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)
AZIONE 25	Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)
AZIONE 26		REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica

fonte: http://burc.regione.campania.it

AZIONE 27	Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche
AZIONE 28	Misure per il conferimento in discarica	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.
AZIONE 29	Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO – PRESSIONI AMBIENTALI		
pressione positiva	pressione incerta	pressione negativa

fonte: http://burc.regione.campania.it

AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	Produzione di rifiuti urbani	Produzione di rifiuti pericolosi	Esportazione di rifiuti	Aumento dei rischi da incidente	Esposizioni a microrganismi patogeni e richiamo organismi indesiderati	Incremento patologie collegate alle esposizioni a sostanze patogene inorganiche provenienti dalla gestione dei rifiuti	Produzione di rumori	Emissioni di gas e sostanze inquinanti	Produzione di odori	Produzione di particolato	Consumo di energia	Dispersione termica in aria	Emissione di gas a effetto serra	Emissioni di nutrienti in acqua (azoto e fosforo), emissioni di materia organica (BOD)	Prelievi consistenti di portata idrica	Emissioni di metalli pesanti (Hg, Pb, Cd) nelle acque	Consumo e alterazione di suolo	Superficie occupata da discariche	Alterazione copertura vegetale	Frammentazione ecomosaici naturali	Trasformazione degli habitat naturali	Trasformazione degli ambiti storico-culturali e paesaggistici	Abbandono di rifiuti in ambito urbano
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺					☺
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺	☺				☺
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi		☺	☺	☺		☺	☺		☺					☺	☺		☺		☺	☺				☺
Misure per la raccolta differenziata			☺	☺		☺	☺		☺	☺				☺	☺		☺		☺					☺
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (escluso Caivano) - una **sezione di selezione meccanica**, per riconversione di quella attuale, destinata unicamente alla selezione della raccolta multi materiale da avviare a riciclo presso le piattaforme di rivalorizzazione Conai; - una **sezione di raccolta e trattamento dei RAEE** (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche), per il massimo recupero in sicurezza dei materiali effettivamente riciclabili e per il corretto smaltimento dei residui.		☺	☺	😐		☺	😐			😐	😐					☺		☺					☺
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR (uso transitorio degli STIR con sezione di biostabilizzazione)		☺	☺	😐	☺	☺	😐		☹	😐	😐			☹		😐	☹	☺					☺
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico anaerobici, compresi gli STIR riconvertiti: - un impianto di digestione anaerobica, destinato al trattamento biologico per produzione di biogas e di digestato da post-compostare della sola frazione umida proveniente da raccolta differenziata domestica e da utenze mirate (mense, ristoranti, mercati ortofrutticoli). Nella sola fase transitoria, tale impianto potrà trattare l'organico da selezione dell'indifferenziato. Potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata da operazioni di raccolta differenziata dell'organico		☺	☺	😐	☺	☺	😐		☹	😐	☺		☹		😐		☺					☺
	24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE (impianti di trattamento biologico aerobici)		☺	☺	😐	☺	☺			☹	😐	😐			☹		😐		☺					☺
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)		☹	☺	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	☹	😐		😐	😐		☺		😐			☺
	26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE 2 termovalorizzatori e 1 gassificatore per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica		☹	☺	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐		😐	😐	😐	☺			😐		☺
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO Entro tre anni dall'assegnazione dell'ultimo impianto di termovalorizzazione programmato (non oltre la fine del 2014) i gestori degli impianti di termovalorizzazione sono tenuti a disporre, anche in forma associata, di un impianto regionale per il riutilizzo delle scorie di fondo (ad es. per sottofondi stradali) a valle del recupero dei componenti metallici, da separare tra metalli ferrosi e non ferrosi. La Regione Campania si impegna da parte sua ad incentivare l'impiego di tali materiali nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche		☺	☺	😐		☺	😐	😐		☺	😐	😐	😐		😐	😐	😐	☺					
Misure per il conferimento in discarica	28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA per un arco temporale di 10 anni e nell'ipotesi conservativa di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3 a cui destinare solo rifiuti già trattati e/o inertizzati adeguatamente, provenienti da precedenti operazioni di selezione/riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico.		☹	☺	😐	☹	😐	☹	☹	☹	😐	☹	☹		😐	☹	☹	😐	😐	😐	😐	☺
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un **termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a**, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.		☹	😐	☹	☺	☹	😐	☹	😐	☹	☺	😐	😐		😐	😐	☺	☺			😐		

LEGENDA CRITERI DI VALUTAZIONE MATRICE AZIONI DI PIANO – OBIETTIVI AMBIENTALI:

AI	**Ininfluente**	Assenza di influenza
PD	**Influenza positiva diretta**	Influenza diretta a carattere "positivo"
PI	**Influenza positiva indiretta**	Influenza indiretta o incerta a carattere "positivo"
ND	**Influenza negativa diretta**	Influenza diretta a carattere "negativo"
NI	**Influenza negativa indiretta**	Influenza indiretta o incerta a carattere "negativo"
(R)	**Livello regionale**	Effetto con ricadute su scala regionale
(L)	**Livello locale**	Effetto con ricadute su scala locale
(BP)	**Breve periodo**	Ricadute a breve termine
(LP)	**Lungo periodo**	Ricadute a medio e lungo termine

LEGENDA DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI

COMPONENTE	CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI
RIFIUTI E BONIFICHE	RB1	Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale
	RB2	Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica
	RB3	Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente
	RB4	Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti
	RB5	Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati
	RB6	Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio
	RB7	Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento
	RB8	Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica
SALUTE UMANA	SU1	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti
	SU2	Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
	SU3	Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

ARIA	Ar1	Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse
ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICIGI	CC1	Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
RISORSE IDRICHE	RI1	Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati
	RI2	Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future
	RI3	Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque
	RI4	Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie
SUOLO	S1	Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee
	S2	Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli
	S3	Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale
	S4	Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche
BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE	B1	Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche
	B2	Tutelare le specie e gli habitat naturali
PAESAGGIO E BENI CULTURALI	P1	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati
AMBIENTE URBANO	AU1	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale

fonte: http://burc.regione.campania.it

MATRICE DI CONFRONTO tra AZIONI DI PIANO e OBIETTIVI AMBIENTALI

		OBIETTIVI AMBIENTALI																							
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGI O E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	SU1	SU2	SU3	Ax1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	S4	B1	B2	P1	AU1
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti	AZIONE 1	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 2	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 3	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	AZIONE 4	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 5	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 6	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 7	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 8	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 9	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 10	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi	AZIONE 11	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 12	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 13	PD++ R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD++ R LP	PI R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP	PI R LP	PI R LP	PD R LP	PI R LP	PI R LP	PI* R LP	PI R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
	AZIONE 14	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 15	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
	AZIONE 16	PD++ R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD++ R BP	PI R BP	PD R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP	PI R BP	PI* R BP	PI R BP	AI	PD R BP	PD R BP	PI R BP	AI	PI R BP
Misure per la raccolta differenziata	AZIONE 17	PD+ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PI R BP - LP
	AZIONE 18	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	AZIONE 19	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	PD++ R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	AI	AI	PD R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP	PI R BP - LP
	AZIONE 20	PD++ R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI R BP - LP	PD++ R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	PD+ L - R BP - LP	PD+ L - R BP - LP	PD L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PD++ L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	PI L - R BP - LP	AI	AI	PD L - R BP - LP	AI	PD++ R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP	AI	PD L - R BP - LP
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	AZIONE 21	PI R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PI R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD++ R LP	PI R LP	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	AI	PD R LP	AI	AI	AI	PD R LP
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	AZIONE 22	PI R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD R BP	PD R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per il trattamento biologico della frazione	AZIONE 23	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PD++ R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OBIETTIVI AMBIENTALI																							
		RIFIUTI e BONIFICHE								SALUTE UMANA			ARIA	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	RISORSE IDRICHE				SUOLO				BIODIVERSITA' E AREE PROTETTE		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	AMBIENTE URBANO
AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	RB1	RB2	RB3	RB4	RB5	RB6	RB7	RB8	SU1	SU2	SU3	Ar1	CC1	RI1	RI2	RI3	RI4	S1	S2	S3	S4	B1	B2	P1	AU1
organica raccolta in maniera differenziata	AZIONE 24	PD++ R BP	PD++ R BP	AI	PD++ R BP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP	PI R BP	PD R BP	PI R BP ND L BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	PI R BP	AI	AI	PI R BP	AI	PD R BP	PI R BP	AI	AI	PD R BP
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	AZIONE 25	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP
	AZIONE 26	AI	PD R BP	PI R BP	PD R BP - LP ND++ L BP - LP	AI	AI	PD++ R BP	PD++ R BP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PD R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PI R BP - LP NI L BP - LP	ND L BP - LP	PI R LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	AZIONE 27	PD++ R LP	AI	PI R LP	PD++ R LP	PD++ R LP	AI	PD++ R LP	PD++ R LP	PD R LP	PD R LP	PD R LP	PI R LP ND L LP	AI	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	PI R LP NI L LP	AI	AI	PD R LP	PD R LP ND L LP	PD++ R LP	PD R LP	PI R LP	AI	PI R LP
Misure per il conferimento in discarica	AZIONE 28	AI	AI	PI R BP	PD R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP	AI	PD R BP - LP	ND R BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	PI R BP - LP ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND R BP - LP	ND L BP - LP	AI	NI L - R BP - LP	AI	NI L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	ND L BP - LP	PI R BP - LP
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	AZIONE 29	PD R LP	AI	AI	ND R LP	PD R LP	AI	PD R LP	PD R LP	PD R - L LP ND L BP	PD R - L LP ND L BP	PD R BP - LP	ND L BP	PI R BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP	NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	AI	AI	PD L BP - LP NI L BP - LP	PD L LP ND L BP	PD L BP - LP ND R BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PI R BP - LP NI L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP	PD L BP - LP ND L BP - LP

fonte: http://burc.regione.campania.it

5. STUDIO DI INCIDENZA

La Valutazione di Incidenza (VI) costituisce la principale misura preventiva di tutela dei siti della Rete Natura 2000, intesa ad assicurare il mantenimento ed il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. A tale procedura è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su di un sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. La procedura di VI è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE, recepito nella normativa italiana dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 come sostituito e integrato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120. La valutazione di incidenza ha lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti della Rete Natura 2000 attraverso l'esame preventivo delle interferenze che piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, possono produrre sugli equilibri naturali, quando tali piani e progetti sono ad un livello di attuazione ancora modificabile. Essa si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che seppur localizzati esternamente ai siti possono, per natura e caratteristiche, comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali in essi tutelati. La localizzazione del piano o progetto, interna o esterna al sito, rappresenta solo uno degli aspetti da valutare al fine di appurare la necessità di espletare la VI; la tipologia e la natura del piano o progetto, infatti, può rendere necessario sottoporre a VI anche piani o progetti esterni ai siti ma che, agendo su areali in connessione diretta con i siti o su aree di connessione tra siti, possono produrre incidenze significative. Allo stesso modo, piani e progetti interessanti aree interne ai siti ma caratterizzate da un basso livello di naturalità o comunque interessanti opere già esistenti, possono non richiedere l'espletamento della VI. In tale ottica, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 "*Emanazione del Regolamento - Disposizioni in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza*" è stato emanato il Regolamento regionale n.1 / 2010 che individua i progetti e gli interventi ritenuti non significativamente incidenti sui valori e sullo stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000. Inoltre il suddetto Regolamento stabilisce la necessità di una valutazione appropriata per gli strumenti di pianificazione e per quei progetti ed interventi che rientrano, per tipologia, nel campo di applicazione della Valutazione di Impatto Ambientale, rimandando ad una fase di screening preventivo gli altri progetti ed interventi.
Con Deliberazione n. 324 del 19 marzo 2010 "*Articolo 9, comma 2 del Regolamento regionale n. 1/2010 - Disposizioni in materia di procedimento di valutazione di incidenza. Approvazione delle "Linee Guida e Criteri di indirizzo per l'effettuazione della valutazione di incidenza in Regione Campania*" sono stati definiti, inoltre, gli indirizzi operativi in merito ai criteri e alle modalità di svolgimento del procedimento di valutazione di incidenza e all'integrazione della stessa valutazione con le procedure di Valutazione Ambientale Strategica o con la Valutazione di Impatto Ambientale.
Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi presentano uno studio, da redigersi ai sensi dell'allegato G al DPR 357/97 e s.m.i., volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.
Il presente Studio di Incidenza, integrato al Rapporto Ambientale predisposto ai fini della procedura di VAS, rappresenta quindi lo strumento attraverso il quale vengono individuati e valutati gli effetti del Piano Rifiuti Urbani sui siti regionali della Rete Natura 2000.
La procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.

L'Allegato G del DPR 357/97 e s.m.i. prevede che lo Studio di Incidenza riporti una descrizione del Piano o Progetto, con particolare riferimento ad alcune sue caratteristiche ritenute particolarmente significative ai fini della valutazione degli effetti che il Piano o progetto può determinare sui siti della Rete Natura 2000 interessati. A tal fine il presente Rapporto Ambientale già riporta una sintesi del Piano Rifiuti Urbani che si ritiene assolva a tale disposto normativo, anche in considerazione degli aspetti messi in luce in fase di valutazione (cap. 4).
Nel presente studio, quindi, dopo una descrizione della Rete Natura 2000 regionale, delle specie in essa tutelate e dei principali fattori di degrado e di perturbazione, verranno individuati e valutati gli effetti che il Piano Rifiuti Urbani può avere sui siti regionali, escludendo dalla valutazione le attività

fonte: http://burc.regione.campania.it

che, per loro natura e caratteristiche, possono considerarsi direttamente connesse e necessarie al mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione detti siti oppure non sono state ritenute, sulla base di considerazioni successivamente esplicitate, suscettibili di produrre significative incidenze sul contesto naturalistico-ambientale, nonché sugli obiettivi di conservazione dei siti stessi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6. Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU in fase di attuazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

6.1 Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano

Al fine di realizzare gli obiettivi in materia di gestione dei rifiuti esplicitati nel Cap. 1, il Piano Regionale Generale per la gestione dei Rifiuti Urbani ritiene preferibile l'implementazione dello scenario B2; in tale scenario è ipotizzata la necessità di un fabbisogno impiantistico della potenzialità di 1.364.000t/a, che risulterebbe soddisfatta dall'insieme dell'unico impianto esistente (Acerra) e dei tre nuovi impianti già programmati (Napoli Est, Salerno, Provincia di Caserta).

• IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA: per una potenzialità complessiva di 446.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;

• IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE: termovalorizzatori per una potenzialità complessiva di circa 1.390.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica. Gli impianti in questione comprendono il termovalorizzatore di Acerra (già in funzione), l'impianto di Salerno, e gli impianti che dovranno essere collocati a Napoli Est e in Provincia di Caserta (quest'ultimo con tecnologia di gassificazione);

• IMPIANTI DI DISCARICA: per un fabbisogno in volume di circa 7.200.000 m^3 in un arco temporale di dieci anni, tenendo conto del fatto che l' esigenza di volumi potrebbe variare considerevolmente in base alla minore o maggiore rapidità con la quale dalla situazione attuale ci si evolverà verso quella dello scenario di obiettivo.

• IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a , già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in 20 anni le 7,9 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali. La soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni.

Gli impatti relativi agli impianti citati, riportati in tabelle e classificati in relazione ai tematismi/componenti ambientali su cui sono in grado di produrre ricadute, sono definiti al paragr. 6.1 del presente Rapporto Ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.2 Misure di mitigazione e compensazione previste nel Piano

Il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche; tuttavia il Piano dispone che le misure per la riduzione della produzione di rifiuti, le misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi e le misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi, saranno definite nell'ambito di Piani attuativi ed operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU, con espliciti appostamenti finanziari. La definizione e l'applicazione di tali misure potrebbe produrre sull'ambiente ricadute positive, costituendo, in tal modo, una forma diretta di mitigazione. Un'indagine sul regime vincolistico derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, anche intersettoriali, nonché una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi, definiscono vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste.
In aggiunta ai vincoli cogenti, il Piano contiene anche una serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale.

- Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente
- Valutazione d'incidenza
- Beni Culturali (limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i)
- Condizioni geomorfologiche
- Vincolo idrogeologico
- Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento
- Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei
- Piani fondali e livelli massimi di falda Allontanamento delle acque meteoriche
- Fasce di rispetto e servitù
- Uso e vocazione del territorio
- Salute pubblica
- Siti da bonificare

La realizzazione del previsto impianto per il riutilizzo delle scorie di fondo derivanti da processi di incenerimento costituisce di per sé una misura di mitigazione, in quanto il riutilizzo di tali scorie potrebbe contribuire significativamente alla riduzione della quantità di rifiuti pericolosi da conferire in discarica. Tale realizzazione, quindi, supportata dall'incentivazione, da parte della Regione Campania, all'impiego dei materiali ivi prodotti nei capitolati di appalto di specifiche opere pubbliche, potrebbe contribuire a ridurre le pressioni ambientali generate dai processi di trattamento termico dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

6.3 Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano

Particolare importanza ai fini della ricostruzione della coesione sociale e istituzionale in materia di gestione dei rifiuti ricopriranno tutte le misure di compensazione e mitigazione ambientale che il Piano regionale riuscirà ad implementare.
Le analisi e gli esercizi valutativi descritti nei capitoli precedenti del presente Rapporto Ambientale hanno evidenziato ricadute generalmente positive sulle diverse componenti ambientali rispetto allo scenario inerziale o emergenziale. Tuttavia la realizzazione dell'impiantistica di trattamento e smaltimento rifiuti, come evidenziato anche nel paragrafo 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" può potenzialmente determinare impatti ambientali differenti, per tipologia ed intensità, in relazione al contesto territoriale in cui si inserisce l'opera, al tipo di impianto e alle dimensioni e tecnologia adottate.
Una prima **misura di mitigazione aggiuntiva di carattere generale** che si propone di adottare a livello di pianificazione regionale è quella di **integrare le azioni previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani con quelle previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e delle Bonifiche**, ai fini di prevenire potenziali impatti cumulativi sulle differenti componenti ambientali e favorire sinergie fra le azioni previste dai diversi strumenti di pianificazione.
Rispetto alla implementazione del PRGRU, l'analisi riportata nel paragrafo 4.3 "Analisi della coerenza interna del PRGRU", lascia intravedere alcune possibili criticità ambientali per i primi anni di esercizio dello strumento di pianificazione, in particolare rispetto alla gestione della frazione organica. Una **ulteriore misura generale** che si suggerisce quindi di adottare al fine di migliorare la sostenibilità ambientale del Piano, potrebbe essere quella di **realizzare impianti di trattamento della frazione organica in aggiunta alla modernizzazione degli STIR** e non in sostituzione degli stessi. Gli STIR resterebbero quindi in attività come impianti di trattamento meccanico-biologico fino alla messa in esercizio degli altri impianti di trattamento, per essere poi riconvertiti in impianti a supporto della raccolta differenziata, rendendoli funzionali alle differenti tipologie/modalità adottate a livello locale (raccolta minimale o ….).
Dal punto di vista delle **realizzazioni impiantistiche** occorrerà incentivare il ricorso a soluzioni progettuali innovative in grado di consentire una minimizzazione degli impatti ambientali associati all'attività impiantistica, attraverso la definizione di vincoli coerenti con le previsioni del D.M. Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliorie tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche.
L'analisi a posteriori dei progetti rappresenta un controllo da condursi nelle fasi di cantiere dell'opera e che fa da tramite alla successiva gestione e controllo delle performance ambientali (in itinere e ex post).
Un adeguato sistema dei controlli rappresenta una misura finalizzata al miglioramento della sostenibilità ambientale. Tali controlli potrebbero essere pianificati nell'ambito dell'attuazione del monitoraggio ambientale e si concretizzano attraverso **Controlli di esecuzione**: verifica della conformità delle opere al progetto ed all'applicazione delle misure mitigative e/o compensative indicate dallo Studio di Impatto Ambientale (di competenza tecnico-amministrativa); **Controllo dei comportamenti**: analisi delle effettive capacità di gestione degli impianti. Il controllo può essere ricondotto espressamente all'implementazione dei Sistemi di gestione Integrati Qualità - Ambiente – Sicurezza ed all'Analisi del Rischio (di competenza del gestore dell'impianto);
Controllo degli impatti reali del progetto: individua gli effettivi cambiamenti intervenuti nelle componenti ambientali dopo la realizzazione degli impianti e delle opere ad essi collegati. Il risultato potrebbe essere l'individuazione di misure integrative per l'attenuazione e/o la compensazione (di competenza dei gestori e delle strutture tecnico-amministrative competenti).
Dal punto di vista del miglioramento ambientale dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti urbani si suggerisce di adottare ulteriori misure di mitigazione, variamente previste anche dalla normativa vigente, di seguito sintetizzate:

- Introduzione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità, da parte dei gestori che operano sul territorio regionale;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Riconoscimento del marchio ecologico europeo "Ecolabel" per il compost di qualità prodotto negli impianti della regione (gruppi di prodotti "ammendanti del suolo" e "substrati di coltivazione");
- Attivazione, da parte delle Pubbliche Amministrazioni (Regione, Province, Comuni, Autorità d'ambito), di incentivi economici e azioni di informazione e di sensibilizzazione diretti a sostenere le strategie di Piano, in particolare, per l'incremento della raccolta differenziata e la riduzione della produzione di rifiuti, nonché a orientare i consumi e gli acquisti verso prodotti a minore impatto (ad es. prodotti a marchio ecologico);
- Previsione di clausole nelle gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- Diffusione degli "acquisti verdi" (GPP – Green Public Procurement) tra i soggetti pubblici e i soggetti economici, tesi ad incrementare l'impiego dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti.

Ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, inoltre, si propone di promuovere appositi **accordi e contratti di programma** tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le associazioni di categoria, finalizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati.
La complessità del contesto sociale e istituzionale e la situazione ambientale in cui il Piano va ad operare costringe a considerare in modo adeguato oltre agli aspetti tecnici sovra esposti, **ulteriori aspetti organizzativi, procedurali e gestionali** (sostenibilità istituzionale) relativi alla attuazione del piano orientati a migliorarne la sostenibilità ambientale in fase attuativa.

fonte: http://burc.regione.campania.it

7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

7.1 La scelta delle alternative

La proposta di Piano perviene alle scelte, in particolare al dimensionamento del fabbisogno impiantistico, attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B); queste si differenziano per le modalità di trattamento dei RUR – Rifiuti Urbani Residuali, ovvero della parte di rifiuti raccolta in maniera non differenziata; nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a TMB (trattamento meccanico-biologico); nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti. Per quanto concerne il trattamento delle frazioni differenziate, le due tipologie di scenario sono identiche. Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando sei scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. Si procede poi a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011. Il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo principale quello della minimizzazione del volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa[46], risultano molto meno performanti rispetto al criterio/obiettivo definito, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, si fa riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2.
Nel presente rapporto ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla proposta di Piano(scenario B2). Per una corretta valutazione ambientale occorre però segnalare che gli scenari A e B prevedono il conferimento in discarica di diverse tipologie di materiali: infatti, mentre nel primo caso, si tratta principalmente di frazione organica stabilizzata fuori specifica, nel secondo si tratta per larga parte di scorie di fondo (per le quali il PRGRU prescrive entro il 2014 il recupero) e ceneri volanti inertizzate.
Inoltre lo stesso piano chiarisce che per raggiungere l'obiettivo del 65% di differenziata è necessario intercettare il 90% della frazione organica. Da questa considerazione deriva una progressiva riduzione della FOS da conferire in discarica al crescere della percentuale di Raccolta Differenziata. Confrontando infatti i "fabbisogni di discarica" per gli scenari B2 e A3 questi risultano, anche sulla base dei bilanci di massa riportati nella Proposta di Piano, solo lievemente diversi (1700 t/g per lo scenario A3 e 1377 t/g per lo scenario B2). Più in generale, al fine di garantire che il processo di valutazione porti effettivamente alla definizione e approvazione dello scenario ottimale, sia in termini di fabbisogno impiantistico che di strategie di raccolta differenziata, potrebbe essere particolarmente opportuno sottoporre le due tipologie di scenari ad una valutazione integrata che

[46] I bilanci di massa elaborati nella proposta di PRGRU per i diversi scenari di tipo "A" assumono come efficienza di ripartizione dei MBT quella ricavata considerando l'attuale funzionamento degli STIR, rilevato da dati relativi all'impianto di Caivano e confermati da approfondimenti presso altri STIR campani. Da ciò deriva che la ripartizione in uscita dall'MBT nelle analisi MFA riportate nella proposta di PRGRU non è riferibile direttamente alla composizione merceologica del RUR di partenza, in quanto la separazione opera solo su parametri geometrici e, necessariamente, include materiali quali terreno, ceramica, vetro, metalli, plastiche, carta di piccole dimensioni. Si manifesta, pertanto, un'apparente discrasia tra quantità di rifiuti organici presenti nei Rifiuti Indifferenziati (RUR) in ingresso agli impianti di MBT e la quantità di FOS in uscita da conferire in discarica. Ad esempio per lo scenario A3, a fronte di 204 t/g di organico presente nei RUR in ingresso al TMB, si indicano 908 t/g di FOS in uscita da conferire in discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

consideri sia criteri di fattibilità finanziaria che di redditività economica e di sostenibilità sociale ed ambientale. Il coinvolgimento del Nucleo Regionale di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici in tale attività di valutazione integrata potrebbe permettere di costruire una analisi comparata degli scenari più esaustiva anche al fine del superamento del "blocco dei fondi" da parte della Commissione Europea.
Il Rapporto Ambientale rappresenta, nella procedura di VAS, lo strumento tecnico fondamentale per permettere il pronunciamento informato del pubblico e dei Soggetti con Competenza Ambientale nonché l'espressione del parere motivato da parte dell' Autorità Competente. Nel caso di specie è quindi necessario segnalare che lo scenario individuato quale "preferibile" da parte della Proposta di Piano è basato su una interpretazione della gerarchia europea in materia di rifiuti , così come definita nell' Articolo 4 della direttiva C.E. 17/6/2008 che presuppone, nel rispetto degli strumenti operativi definiti dalla direttiva (prevenzione, preparazione per il riutilizzo, riciclaggio, recupero di energia, smaltimento), l'equiparazione gerarchica del riciclaggio e del recupero energetico. La Proposta di piano è inoltre caratterizzata da un approccio metodologico in cui è lo scenario finale a determinare le scelte immediate e le priorità temporali nella realizzazione degli impianti. Questa impostazione, considerando lo scenario prescelto, può generare criticità nella fase transitoria come dettagliatamente descritto nel paragrafo 4.3 del presente rapporto.

7.2 Difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni necessarie

Ai fini della predisposizione del presente Rapporto Ambientale sono state utilizzate numerose fonti informative, che nel complesso hanno consentito di delineare in modo sufficientemente esaustivo la rappresentazione dello stato dell'ambiente e le principali problematiche ambientali della Campania connesse con il PRGRU.
La principale difficoltà incontrata è stata quella di disporre, per alcune tematiche, di dati aggiornati rappresentativi della situazione ad oggi.

A titolo di esempio, sebbene caratteristiche e limiti delle informazioni inerenti lo stato dell'arte in materia di produzione e trattamento dei rifiuti nonchè delle attività di bonifica sono trattate approfonditamente nei paragrafi dedicati a tali componenti, è da segnalare che carenze informative sono state riscontrare nell'individuazione dei livelli di raccolta differenziata raggiunti a livello regionale, per i quali si ritiene più attendibile considerare la percentuale con i dati di produzione stimati, in quanto maggiormente rappresentavi del dato complessivo regionale. Opportune risulterebbero anche verifiche e integrazioni con le banche dati del SIGER, oltre che una valutazione congiunta dei risultati di raccolta differenziata con gli altri Enti competenti in materia quali gli Osservatori Provinciali, l'Osservatorio Regionale ed il Sottosegretariato di Stato. Tale obiettivo è perseguibile con la messa a regime del SISTRI, identificando in quest'ultimo l'unica fonte dati dalla quale attingeranno dati sia le Sezioni Regionali del Catasto Rifiuti sia gli Osservatori Regionali e Provinciali. L'obiettivo auspicato, tuttavia, potrebbe essere raggiunto solo per i dati di produzione del 2011, dato che anche per i dati del 2010 è stata conferita ai Comuni campani la possibilità di produrre il MUD 2011 sia attraverso il SISTRI, sia attraverso il tradizionale sistema di invio della comunicazione alle competenti CCIAA.

Relativamente alla componente salute umana, è da rilevare che sebbene lo studio epidemiologico sulla mortalità nei comuni della Campania, (segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti), commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile all'Organizzazione Mondiale per la Sanità sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta presenta alcune limitazioni in termini di completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati, tuttavia appare più che evidente dalla lettura delle informazioni presentate, come l'esposizione legata alla presenza dei rifiuti determini una situazione "preoccupante" nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione. Ne deriva che, se da un lato appare indispensabile colmare numerose lacune

fonte: http://burc.regione.campania.it

conoscitive in merito agli effetti ed all'impatto sanitario, è d'altra parte urgente attivare e rafforzare misure di contenimento delle esposizioni, attraverso politiche integrate della gestione dei rifiuti.

Relativamente alla qualità dell'aria e all'inquinamento atmosferico, è da considerare che l'attuale sistema di monitoraggio attivato dall'ARPAC fornisce informazioni puntuali che non permettono una adeguata valutazione dei potenziali impatti derivanti, in particolare, dalla realizzazione di impianti che potrebbero contribuire, su scala locale, all'immissione di inquinanti in atmosfera. Prescrizione fondamentale, dunque, è la predisposizione di campagne di monitoraggio ad hoc che accompagnino la fase di attuazione del Piano.
Per quanto concerne la filiera del recupero energetico derivante dall'incenerimento dei rifiuti carenze informative sono state rilevate sul completamento e la messa in esercizio dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra. Sebbene la produzione energetica derivante da tale impianto consente di evitare rilevanti quote di CO_2eq, al fine di verificarne la sostenibilità ambientale, dal punto di vista della mitigazione del cambiamento climatico sarebbe opportuno quantificare le emissioni risparmiate in relazione a quelle derivanti dall'esercizio dell'impianto. Va ricordato, infatti, che la sostenibilità (e non solo ambientale) del recupero energetico da incenerimento dei rifiuti oltre a dipendere dalle tecnologie utilizzate, dipende fortemente dalla composizione merceologica di ciò che viene avviato al processo di combustione.

Relativamente alle carenze informative sulle risorse idriche, come segnalato nel paragrafo dedicato a tale componente ambientale, se le informazioni sulla qualità dei corsi d'acqua e delle acque marine risultano sufficientemente esaustive, diverso è il ragionamento sulla qualità dei dati inerenti le captazioni connesse alle attività agricole e altre azioni di emungimento e derivazione. I limiti di informazione su tale tematismo non incidono in maniera significativa sull'esercizio di valutazione in quanto le pressioni derivanti dall'attivazione del PRGRU possono essere considerate trascurabili rispetto alle problematiche connesse con l'approvvigionamento idrico. E' da segnalare, pur tuttavia, la carenza di dati utili a popolare indicatori significativi sullo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA); sul Deflusso Minimo Vitale (DMV) relativo allo stato quantitativo delle acque superficiali e infine sulla Valutazione dell'Ecosistema Fluviale (IFF- Indice di Funzionalità Fluviale-). Vanno rilevate, inoltre, carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento, del Piano di Tutela delle Acque (attualmente adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale), e infine dall'assenza di informazioni su scala di maggior dettaglio di quelle contenute nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del citato Piano di Tutela delle Acque. Per quanto concerne il vincolo costituito dalle Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è possibile disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino.
Considerando la fragilità e le problematiche connesse complessivamente al sistema di impianti per il trattamento delle acque reflue, il PRGRU, pur prevedendo la realizzazione di impianti ad hoc per il trattamento chimico –fisico – biologico dei rifiuti urbani, potrebbe impattare sul sistema soprattutto nella fase transitoria, che precede la realizzazione dei suddetti impianti, creando e/o rafforzando criticità locali connesse col funzionamento degli impianti di depurazione. Grande attenzione, quindi, dovrà essere dedicata in fase di monitoraggio all'efficacia del trattamento dei reflui liquidi derivanti dal circuito dei rifiuti urbani.

Relativamente alla componente suolo, si segnalano le medesime carenze informative riscontrate per la componente risorse idriche derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento. A livello di scala regionale, pertanto, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi delle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania.

Infine relativamente alla componente biodiversità e aree naturali protette si può ritenere in generale, che l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" del Piano dipenda strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione di principi, criteri e obiettivi per la gestione dei rifiuti urbani

fonte: http://burc.regione.campania.it

discendenti dalla normativa di riferimento. Si rileva che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia del Piano sembra maggiormente incisiva e di immediata attuabilità per quanto concerne l'impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso. Si considera di fondamentale importanza, ai fini informativi, che tale previsione venga effettivamente resa cogente con l'individuazione immediata di strumenti finanziari e operativi.
Per quanto riguarda le operazioni infrastrutturali (adeguamento e/o nuove realizzazioni impiantistiche) si ritiene di cruciale importanza la messa in opera di attività di monitoraggio costante sugli effetti indotti dal funzionamento di tali impianti su habitat e specie naturali interessati, anche con l'ausilio di adeguati indicatori biologici.

fonte: http://burc.regione.campania.it

8. MISURE PER IL MONITORAGGIO

Il presente capitolo descrive il sistema che si propone di attuare per il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGRU come previsto dall'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010.
Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare eventuali misure correttive ritenute opportune, in fase di attuazione del piano o programma. Scopo del monitoraggio ambientale è, oltre a verificare la corrispondenza degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, intercettare eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, individuarne le cause, per adottare opportune misure di ri-orientamento e di descriverne e quantificarne gli effetti positivi, al fine di potenziarne le azioni.
Il monitoraggio ambientale permette di verificare e aggiornare le valutazioni sviluppate nella fase ex ante, descritte nel Rapporto Ambientale e evidenziate nel successivo parere motivato, e di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti al fine di compensare o mitigare gli effetti ambientali del piano (cfr. Cap. 6). Il monitoraggio ambientale rappresenta quindi un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase propositiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso eventuali azioni correttive. Rappresenta inoltre uno strumento importante di comunicazione che consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del piano, su tematiche considerate prioritarie dalle strategie europee e di elevata rilevanza sociale.
Il monitoraggio ambientale del PRGRU rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di dati ambientali e richiede la definizione di un piano operativo in cui individuare soggetti, processi e prodotti dell'attività di monitoraggio ambientale, affinché tale attività trovi piena integrazione nelle ordinarie procedure di monitoraggio del piano. L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente che "in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale" assicura il monitoraggio ambientale del piano. A livello regionale, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che "sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".
Dopo aver descritto le finalità del monitoraggio ambientale ai fini della valutazione del piano, di seguito si riportano le principali metodologie e strumenti a disposizione dell'Autorità procedente (AGC21) e degli altri soggetti istituzionali potenzialmente coinvolti nel processo di valutazione ambientale (ARPAC, Autorità Ambientale e Autorità competente e Soggetti con Competenza Ambientale) per l'attuazione di adeguate misure di monitoraggio ambientale del piano.
Al fine di fornire un quadro conoscitivo utile alla valutazione ambientale anche in fase di attuazione, coerentemente con gli indirizzi delle strategie europee in materia di rifiuti e ambiente, alle risultanze del Rapporto Ambientale e a seguito del parere motivato, coerentemente a quanto previsto per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, si suggerisce di definire un piano di monitoraggio ambientale "unitario", in grado di integrare al suo interno tutti i piani e programmi regionali in materia di rifiuti (rifiuti urbani e speciali). L'approccio unitario suggerito per il monitoraggio ambientale della politica regionale in materia di rifiuti, oltre a favorire la gestione integrata, va incontro a quanto suggerito dalla DGR 203 del 2010 che invita a evitare duplicazioni

fonte: http://burc.regione.campania.it

e suggerisce di utilizzare "in via prioritaria, qualora ritenuti adeguati, i meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi".
Le attività del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale[47] in materia di Rifiuti (di seguito PUMA Rifiuti) si dovrebbero porre l'obiettivo di contribuire alla razionalizzazione dei diversi stemi di raccolta delle informazioni sul ciclo dei rifiuti, avviando un processo di coordinamento dei diversi soggetti operativi in tale ambito (OPR, ORR-SIGER, Catasto, SISTRI, ecc.) e di verificare la possibilità di interfacciamento tra il sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti e il sistema informatizzato dell'ORR (SIGER).
Le attività del PUMA Rifiuti dovranno essere incluse e integrate nel monitoraggio generale del PRGRU. Tale integrazione dovrà avvenire non solo a livello procedurale, ma anche per quanto concerne gli aspetti informativi/informatici, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti interessati dalle attività di monitoraggio e attuazione degli interventi.
Al fine di meglio integrare la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale con quella degli obiettivi generali del piano e di analizzare l'interazione degli effetti ambientali e degli effetti territoriali, sociali ed economici, anche con gli effetti derivanti dall'attuazione di altri piani e programmi di settore, sarà implementato un sistema informativo territoriale geo-referenziato a supporto del monitoraggio ambientale, in grado di gestire contemporaneamente informazioni relative al contesto ambientale di riferimento (andando ad interfacciarsi con il Sistema Informativo Regionale Ambientale) e al processo di attuazione dei piani dei settore, configurandosi come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni in materia dei gestione integrata dei rifiuti (**DSS Rifiuti**).
I soggetti istituzionali che si propone di coinvolgere nella impostazione e nell'implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti sono:

- l'Area Generale di Coordinamento responsabile dell'attuazione del PRGRU e della definizione del piano di monitoraggio ambientale (**AGC21** o Autorità procedente), responsabile dei flussi informativi relativi all'attuazione del piano e delle informazioni relative alle localizzazioni e alle prestazioni degli impianti;

- l'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (**ARPAC**) responsabile dell'aggiornamento periodico degli indicatori ambientali in materia di rifiuti e fornitore dei dati e delle informazioni ambientali di contesto relative alle componenti e agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Rapporto Ambientale;

- l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale (**AAR**) con il supporto della specifica assistenza tecnica messa a disposizione dal PON GAT – POAT Ambiente Linea 3 e dal POR FESR Ob. Op. 7.1, che assicura coerenza metodologica, efficacia, continuità e adeguata divulgazione e partecipazione al processo di monitoraggio e valutazione ambientale, favorendo l'integrazione ambientale e l'orientamento allo sviluppo sostenibile anche in fase di attuazione degli interventi definendo gli indicatori e fornendo quando richiesto pareri e osservazioni in fase di attuazione del piano.

L'approccio suggerito prevede che gli effetti del piano siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il piano stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni non solo imputabili all'attuazione del piano. Si propone quindi di articolare il PUMA Rifiuti lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi anche di altri settori. Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano sarà la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRU in campo ambientale.

[47] La metodologia messa a punto dagli esperti della Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale del PON GAT POAT Ambiente è in fase di sperimentazione in Regione Campania su iniziativa dell'Autorità Ambientale Regionale nell'ambito dei programmi regionali FESR e FEASR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Le attività di monitoraggio ambientale si potranno quindi sviluppare attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori:

1. **indicatori di contesto**: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale del PRGRU. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
2. **indicatori di processo**: indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza).

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (**indicatori di contesto**), particolare importanza assumono quelli di pressione e di stato già utilizzati nel Rapporto Ambientale nella descrizione delle singole componenti (cfr. Cap. 3) e riportati nell'Allegato V. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per il piano (si pensi alla localizzazione degli impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.
Gli **indicatori di processo** sono indirettamente riferibili alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di contesto, e alle singole attività che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRU, in modo tale da "misurare" gli effetti che queste producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento, valutate ex-ante nell'ambito del Rapporto Ambientale (cfr. Capitolo 3), e agli obiettivi generali e specifici del PRGRU.
L'attività di monitoraggio ambientale a regime determinerà quindi un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dal PRGRU e PRGRS.
Gli indicatori di contesto suggeriti sono stati individuati e selezionati alla luce della valutazione dei potenziali effetti ambientali descritti nel Rapporto Ambientale per ogni componente e per singolo obiettivo di sostenibilità ambientale. L'Allegato V riporta per ogni componente ambientale l'elenco degli obiettivi di sostenibilità e dei principali indicatori di contesto a questi associati che si suggerisce di monitorare durante la fase di attuazione del piano.
La raccolta e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRU e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali del PRGRS, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli strumenti attuativi. In coerenza con quanto indicato nel parere motivato di compatibilità ambientale, in cui saranno evidenziate alcune criticità ambientali da monitorare in fase di attuazione rispetto alle evoluzioni delle principali componenti ambientali e alle diverse specificità territoriali, dovrà essere definita una gerarchia fra gli indicatori ambientali da declinare nel PUMA Rifiuti.
Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, occorrerà inoltre correlare agli obiettivi ambientali gli indicatori di contesto e di processo con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è riportata nello schema 8.1. di seguito riportato.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schema 8.1: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di contesto e di processo

Componente ….						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto		Azioni del PRGRU	Ambito di Intervento	Indicatore di processo (proxy)	Contributo del piano alle variazioni del contesto

L'implementazione del piano di monitoraggio consentirà di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, consentendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione degli interventi (criteri di selezione, osservazione e pareri sui progetti attuativi, sui bandi o sulle procedure negoziali, ecc).
Si riporta di seguito uno schema esemplificativo che associa le differenti tipologie di indicatori alle realizzazioni dei paini del settore rifiuti e ai possibili impatti evidenziati nel Rapporto Ambientale e fornisce una proposta di schema metodologico da utilizzare per la definizione e implementazione del PUMA Rifiuti.

Struttura dei piani	**Strumenti per il monitoraggio ambientale**	**Attori**		
		AGC 21	**AAR**	**ARPAC**
Obiettivi di sostenibilità ambientale (Rapporto Ambientale)	Indicatori ambientali di contesto		**X**	**X**
Obiettivi generali dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di impatto		**X**	**X**
Obiettivi specifici dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di risultato	**X**		**X**
Indirizzi e strumenti attuativi (PRGRS e PRGRU) e misure di compensazione e mitigazione (Rapporto Ambientale)	Indicatori di realizzazione	**X**		

Il Rapporto Ambientale dei due piani ha elaborato una matrice di valutazione che mette in relazione le misure attuative del piano con i potenziali impatti (positivi o negativi) sulle diverse componenti ambientali. Tali matrici rappresenta la traccia di riferimento per la definizione e implementazione del monitoraggio ambientale. Nell'Allegato V si riporta il primo set di indicatori di contesto selezionato il cui aggiornamento, allo stato attuale, rappresenta la base necessaria ma non sufficiente, per il monitoraggio ambientale del piano che potrebbe essere curato dalla Autorità Ambientale e da ARPAC, attingendo alle fonti informative riportate per ogni singolo indicatore nell'analisi delle componenti anche al fine di dare continuità alle analisi effettuate in fase di redazione del Rapporto Ambientale (cfr. Cap. 3) e verificare gli scostamenti rispetto ai valori ex-ante.
Al fine di acquisire le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di processo (impatto, risultato e realizzazione) per alcune misure di implementazione del piano sarà necessario acquisire informazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (si pensi ad esempio alla gestione degli impianti o alle emissioni clima alteranti). A tal fine ARPAC e l'AAR potrebbero essere chiamate ad elaborare una scheda di rilevazione, declinata sulle singole misure di attuazione, che la AGC21, con la collaborazione degli Enti Locali e delle società di gestione degli impianti, avrà cura di compilare e trasferire in formato digitale ai fini delle elaborazioni necessarie al monitoraggio

fonte: http://burc.regione.campania.it

ambientale. Le informazioni specifiche definite per ciascuna misura attuativa e rilevate attraverso l'utilizzo delle informazioni derivanti dalla attuazione degli interventi e le ulteriori informazioni ambientali rilevate in specifiche campagne di monitoraggio realizzate ad hoc, rappresentano i dati di base necessari a valutare le performance ambientali del piano.
In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti. Le informazioni contenute nella scheda, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione del piano, trasmesse dal coordinatore della AGC21, integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC per le rispettive aree di competenza o da ISPRA, potranno consentire l'elaborazione dei **Report di monitoraggio ambientale** del piano che si suggerisce abbiano cadenza annuale.
Indispensabili ai fini di un corretto ed efficace monitoraggio ambientale risultano quindi l'implementazione di alcune attività previste dal PRGRS e dal PRGRU in merito alla definizione del fabbisogno regionale, dei flussi di rifiuti urbani e speciali e delle informazioni relative alla gestione (ad esempio il Catasto geo-referenziato degli impianti). La costituzione del Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti e il Piano di monitoraggio degli impianti (cfr. Capito 4.1 del PRGRS), costituiscono attività previste dal piano da finalizzare anche all'acquisizione degli indicatori di processo necessari al monitoraggio ambientale. Tali informazioni dovranno essere trasmesse periodicamente, con cadenza semestrale all'Ufficio della Autorità Ambientale e a ARPAC, al fine di poter collezionare i dati per il calcolo degli indicatori di processo, relazionarli con l'aggiornamento delle informazioni legate al contesto e redigere annualmente il Report di monitoraggio ambientale.
Per definire il contesto programmatico in cui il PRGRU trova attuazione, in fase di monitoraggio dovranno essere considerate anche le informazioni non strettamente legate ai rifiuti urbani. Pertanto il report annuale dovrà essere suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati gli obiettivi, le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato. Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale e europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori.
Il report così strutturato dovrà riportate i dati relativi agli indicatori di processo e di contesto e potrà confluire annualmente nel **Report integrato di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti in Campania**. Il report, potrà essere curato dall'Ufficio della Autorità Ambientale e, a seguito della consultazione con i Soggetti con Competenza Ambientale e del pubblico, potrà essere pubblicato sul sito web della Regione Campania e messo a disposizione di tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano, al fine di recepire osservazioni e informare il pubblico nel modo più capillare possibile. Solo successivamente sarà sottoposto dalla AGC21 all'attenzione della Autorità competente in materia di VAS al fine di eventuali revisioni del piano o specifici approfondimenti. La redazione dei Report di monitoraggio dovrà avvenire per tutta la fase di attuazione dei piani e costituirà la base di valutazione delle performance ambientali della gestione integrata dei rifiuti. Le informazioni contenute nei Report dovranno essere valutate al fine di attivare meccanismi di retroazione in grado di correggere quegli aspetti dell'attuazione dei piani che, alla luce dei risultati del monitoraggio, confliggono con gli obiettivi di sostenibilità ambientale (cfr. Schema 8.1). I report così articolati potranno rappresentare quindi oltre ad un formale adempimento per il rispetto della procedura di valutazione ambientale, uno strumento di comunicazione interna e esterna a supporto di una gestione integrata e condivisa dei rifiuti in Regione Campania.
Il processo di comunicazione rappresenta infatti un elemento intrinseco alle attività di monitoraggio ambientale e un'attività strategica per una corretta gestione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti. Per quanto concerne gli interventi del PRGRU a carattere infrastrutturale l'acquisizione periodica di dati e immagini, oltre a consentire di monitorare l'efficacia ambientale e il reale avanzamento dei lavori di esecuzione e quindi di verificare l'efficienza delle azioni e delle realizzazioni del piano, offre un'opportunità di comunicazione e rendicontazione delle azioni realizzate anche attraverso gli strumenti ICT. Le informazioni di processo, così come i risultati annuali delle analisi di comparazione multi temporale relative all'evoluzione delle componenti ambientali,

fonte: http://burc.regione.campania.it

archiviate e trattate all'interno del DSS Rifiuti potranno essere pubblicate tramite le risorse web già presenti presso l'amministrazione regionale per favorirne la condivisione e assicurare una adeguata divulgazione delle realizzazioni e dei risultati. Tali informazioni potranno inoltre rappresentare i primi contenuti di base necessari ad implementare un sistema informativo geografico a supporto della gestione integrata dei rifiuti in Regione Campania. Tale sistema informativo condiviso potrà quindi rappresentare lo strumento tecnologico e operativo in grado di consentire l'acquisizione, il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e ambientali e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori istituzionali e sociali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E
GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Rapporto Ambientale

Allegati

ai sensi della Direttiva 2001/42/CE

(come recepita dal D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

CUP 894

a cura del Gruppo di Lavoro, istituito con Decreti Dirigenziali nn. 14/2010 e 6/2011, composto da funzionari dell'AGC 21, dell'ARPAC, dell'AGC 05 e dalle strutture di Assistenza Tecnica all'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale del POR FESR 2007/2013 e del PON GAT POAT Linea 3 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO I
ELENCO S.C.A. CONSULTATI IN FASE DI SCOPING

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO I - ELENCO SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE CONSULTATI IN FASE DI SCOPING

Le autorità competenti in materia ambientale (SCA), individuate di concerto con l'Autorità Competente in data 23 settembre 2010 presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, in Napoli alla via De Gasperi 28, e, quindi, invitate con nota prot. n. 803118 del 06/10/2010 a partecipare alla fase di consultazione, prevista dal comma 1 dell'art. 13 della Parte Seconda del D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii., nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, sono state:

- **Regione Campania –** Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico), Assessorato Agricoltura, Assessorato Urbanistica, Assessorato Trasporti, Assessorato Turismo, Assessorato Lavori Pubblici
- **ARPAC** (Direttore Generale, Direttore Tecnico, U.O. S.S.S. e S.I.A., U.O. R.U.S., U.O. P.C.A.S.)
- **Commissione Europea DG Ambiente**
- **ISPRA – Servizio Rifiuti**
- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. per le Valutazioni Ambientali**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania**
- **Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania**
- **Regioni confinanti** (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
- **Assessorati Ambiente delle Province della Campania**
- **Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR)**
    - **Società Provinciali (**Irpinia ambiente Spa, Samte Srl, Gisec Spa, Sap.Na. Spa, Ecoambiente Salerno Spa)
- **ANCI Campania**
- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
- **Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
    - **Riserve Nazionali presenti in Campania (**Pineta di Castelvolturno, Cratere degli Astroni, Isola di Vivara, Tirone Alto Vesuvio, Valle delle Ferriere)
    - **Riserve Regionali: (**Foce Volturno - Costa di Licola, Foce Sele – Tanagro, Lago Falciano, Monti Erimita – Marzano)
- **Soprintendenze della Campania**
- **UNCEM Campania**
- **Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli**
- **ARCADIS (ex Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania)**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003**
- **Autorità Portuali di Napoli e di Salerno**
    - **Consorzi di Bacino (**Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta, Consorzio di Bacino BN1, BN2 e BN3, Consorzio di Bacino AV1 e AV2, Consorzio di Bacino SA1, SA2 e SA3)
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA**

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania**
- **Principali organi di polizia ambientale:** Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali; Guardia di Finanza; Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente - NOE
- **Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)**
- **DIA - Direzione Investigativa Antimafia**
- **Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse**
- **Commissione Consiglio Regionale Speciale 3**

Segue nota di invito alla fase di scoping, indirizzario utilizzato e tabella di dettaglio con riscontro rispetto alla ricezione dell'invito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

AREA 21

Giunta Regionale della Campania

Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti

Il Coordinatore

A TUTTI I SOGGETTI IN INDIRIZZO

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0803118 06/10/2010
Mittente : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Destinatari : SOGGETTI VEDI ELENCO ALLEGATI
Classifica : 21. Fascicolo : 267 del 2010

OGGETTO: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "*Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania*". Fase di Scoping.
Invito alla fase preliminare di consultazione e convocazione riunione dei soggetti competenti in materia ambientale. CUP: 894

E' in fase di elaborazione il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania**.

Ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. (in attuazione della Direttiva 2001/42/CE), la Valutazione Ambientale Strategica si applica a tutti i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. In particolare la gestione dei rifiuti è contemplata tra le tematiche per le quali è richiesta tale valutazione.

Il "*Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*" (Rapporto di *scoping*), predisposto sulla base delle informazioni contenute nel "*Documento programmatico del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania*" (Documento Programmatico), costituisce lo strumento per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale al fine di ricevere contributi, informazioni, osservazioni e suggerimenti utili a calibrare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale del Piano.

Pertanto, **al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, la Regione Campania, contestualmente all'avvio della definizione dell'attività di elaborazione del Piano, ha avviato una fase di ascolto, attraverso la pubblicazione nel portale web regionale: (http://www.regione.campania.it sotto la rubrica: La Regione informa e nelle pagine dedicate all'Assessore all'Ambiente prof. Giovanni Romano)** dei suddetti documenti:

- Rapporto di *scoping*,
- Documento Programmatico,
- apposito Formulario, al fine di ottenere osservazioni e contributi utili all'attività in essere.

Con la presente la scrivente Area Generale di Coordinamento, quale Autorità procedente, invita formalmente i soggetti competenti in materia ambientale, individuati di concerto con l'Autorità competente, ad esprimersi sui contenuti del Rapporto di Scoping. Inoltre, al fine di acquisire contributi utili a definire compiutamente "l'ambito di influenza" del PRGRU, **si chiede agli stessi soggetti di esprimersi anche in merito al "Documento programmatico del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania"**. Tale fase di preconsultazione si **concluderà lunedì 6 dicembre 2010**. Le osservazioni dovranno riportare come riferimento identificativo il codice CUP 894, attribuito al presente procedimento dall'Autorità competente.

Dettagliate indicazioni sulle modalità di partecipazione ed i citati documenti sono disponibili alla pagina web su indicata.

Inoltre, per un confronto diretto sulle tematiche in oggetto, sono indetti **due incontri** che si terranno in data **lunedì 18 ottobre 2010**, alle ore 10:30 e **mercoledì 24 novembre 2010**, alle ore 10:30, presso **Palazzo Armieri "*Sala Armieri*" via Marina, 19/C Napoli**.

Per ogni ulteriore informazione è possibile contattare l'AGC 21 "Programmazione e gestione rifiuti" ai numeri 081.7963212 – 3194 - fax 3271.

Le SS.VV. sono vivamente invitate a partecipare.

Distinti saluti.

Il Coordinatore
dott. Raimondo Santacroce
R. Santacroce

Via A. De Gasperi, 28 - 80133 Napoli - Tel. 081.7963194 - Fax 081.7963271

fonte: http://burc.regione.campania.it

Indirizzario

Regione Campania – Assessorato Ambiente - Autorità competente

Assessore all'Ambiente della Regione Campania
Prof. Giovanni Romano
Fax: 081.7962388
e-mail: ass.romano@regione.campania.it

A.G.C. 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento e Protezione Civile
Settore Tutela dell'Ambiente
Coordinatore dell'A.G.C. 05 e Dirigente del Settore
Dr. Luigi Rauci
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
Tel. 081/7963029 - Fax 081/7963005
e-mail: l.rauci@regione.campania.it

A.G.C. 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento e Protezione Civile
Settore Tutela dell'Ambiente - Servizio VIA/VAS
Dirigente del Servizio
Dr.ssa Adelaide Pollinaro
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
Tel. 081/7963002 - Fax 081/7963005
e-mail: a.pollinaro@maildip.regione.campania.it

A.G.C. 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento e Protezione Civile
Settore Tutela dell'Ambiente - Ufficio dell'Autorità Ambientale
Responsabile dell'Ufficio
Arch. Antonio Risi
Via R. Bracco, 15/A
80132 Napoli
Tel. 081/5513322 - Fax 081/2514125
e-mail: autorita.ambientale@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato Sanità

Presidente della Giunta - Assessore
Dott. Stefano Caldoro
Centro Direzionale Isola C3
80143 Napoli
e-mail: presidente.caldoro@regione.campania.it

A.G.C. 20 Assistenza Sanitaria
Coordinatore dell'A.G.C. 20
Osservatorio Epidemiologico
Dott. Mario Vasco
Centro Direzionale, isola C 3 (6° piano)
80143 Napoli
Telefono 081 7969426 - Fax 081 7969425
E-mail: m.vasco@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato all'Agricoltura

Assessore all'Agricoltura della Regione Campania
Dott. Vito Amendolara
e-mail: ass.amendolara@regione.campania.it

A.G.C. 11 Sviluppo Attività Settore Primario
Coordinatore dell'A.G.C. 11:
Dr. Giuseppe Allocca
Centro Direzionale Isola A6

fonte: http://burc.regione.campania.it

80124 Napoli
Telefono: 081 7967519 - 081 7967520 Fax: 081 7967521
e-mail: g.allocca@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato Urbanistica e Governo del Territorio

Assessore all'Urbanistica della Regione Campania
Dott, Marcello Taglialatela
e-mail: ass.taglialatela@regione.campania.it

A.G.C. 16 Governo del Territorio, Beni Culturali Ambientali e Paesistici
Coordinatore dell'A.G.C. 16:
Dott.ssa Maria Adinolfi
Centro Direzionale, isola A 6
80143 Napoli
Telefono: 081 7967120 Fax: 081 7967122
E-mail: m.adinolfi@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato ai Trasporti e Viabilità

Assessore ai Trasporti e Viabilità
Dott, Sergio Vetrella
e-mail: ass.vetrella@regione.campania.it

A.G.C. 14 Trasporti e viabilità - Demanio marittimo, navigazione, porti, aeroporti, opere marittime - Sviluppo economico
Coordinatore dell'A.G.C. 14:
Dott. Gaetano Botta
Centro Direzionale, isola C 3
80143 Napoli
Telefono: 081 7969297 Fax: 081 7969603
e-mail: g.botta@regione.campania.it - agc14@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato al Turismo

Assessore al Turismo
Dott, Giuseppe De Mita
e-mail: ass.demita@regione.campania.it

A.G.C. 13 Turismo e Beni Culturali
Coordinatore dell'A.G.C. 13:
Dott.ssa Ilva Pizzorno
Centro Direzionale, Isola C5
80143 Napoli
Telefono: 081 7968947 - Fax: 081 7968511
e-mail: i.pizzorno@regione.campania.it - agc13@regione.campania.it

Regione Campania – Assessorato ai Lavori Pubblici

Assessore alle Opere e Lavori Pubblici
Prof. Edoardo Cosenza
e-mail: ass.cosenza@regione.campania.it

A.G.C. 15 Lavori Pubblici, Opere Pubbliche, Attuazione, Espropriazione
Coordinatore dell'A.G.C. 15:
Dott. Italo Giulivo
Via De Gasperi, 28
80133 Napoli
Telefono: 081 7963087 - 081 7963088 - Fax: 081 7963234
e-mail: i.giulivo@regione.campania.it - agc.lavori.pubblici@regione.campania.it
Posta elettronica certificata: agc15@pec.regione.campania.it

A.R.P.A. Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

Direttore Generale.
Prof. Ing. Gennaro Volpicelli
Via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale - Torre n. 1
80143 Napoli
fax 081.2326225
e-mail: g.volpicelli@arpacampania.it

Direttore Tecnico
Dott. ssa Marinella Vito
Via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale - Torre n. 1
80143 Napoli
fax 081.2326324
e-mail: m.vito@arpacampania.it

U.O. R.U.S.
Dott. Claudio Marro
Via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale - Torre n. 1
80143 Napoli
fax 081.2326324
e-mail: c.marro@arpacampania.it

U.O. P.C.A.S.
Arch. Rosaria Marchetti
Via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale - Torre n. 1
80143 Napoli
fax 081.2326324
e-mail: r.marchetti@arpacampania.it

U.O. S.S.S. e S.I.A.
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti
Ing. Alberto Grosso
Via Vicinale Santa Maria del Pianto
Centro Polifunzionale - Torre n. 1
80143 Napoli
fax 081.2326324
e-mail: a.grosso@arpacampania.it

I.S.P.R.A. - Servizio Rifiuti

Dirigente
Dott.ssa Rosanna Laraia
Via Vitaliano Brancati 48 - 00144 ROMA
Telefono: (+39) 0650071 - 06 50072646 Fax: (+39) 06 50072916 - 06 50072650
e-mail: rosanna.laraia@isprambiente.it

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo, 44
00142 ROMA
Telefono 06 57225910 - Fax: 06 57225986

Commissione Europea – Direzione Generale Ambiente

Avenue de Beaulieu 5
1160 Brussel/Bruxelles
Belgique/België
Tel.: +32 229-91111;
Direttore generale
FALKENBERG Karl-Friedrich
Ufficio: BU-5, 4/007

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tel.: +32 229-92220 / 229-56657
Fax: +32 229-91105

Commissario Janez Potočnik
European Commission
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels, Belgium
Fax: 0032 (0)2 298 82 88
e-mail: janez.potocnik@ec.europa.eu

Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania
Coordinatore Unità Operativa e Unità Stralcio
Gen. M. Morelli
Fax: 081.7043520

Capo Unità Operativa
Gen. A. Monaco
Fax: 081.7043011 – 081.7043549

Unità Operativa – raccolta differenziata Responsabile del Coordinamento, Decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile rep. 444 del 01/02/2010,
Mariella Maffini,
Fax: 081 2496418

Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania
Commissario Delegato ex OPCM 3849/2010
Via Santa Lucia, 81
Napoli
Fax: 081.2457099 – 081. 7962671

Presidente della Giunta Regionale della Regione Basilicata
dott. Vito De Filippo
Viale della Regione Basilicata 4, I Piano
85100 Potenza (PZ)
e-mail: vito.defilippo@regione.basilicata.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Puglia
dott. Nichi Vendola
Lungomare Nazario Sauro, 33
70121 Bari
e-mail: segreteria.presidente@regione.puglia.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Molise
dott. Angelo Michele Iorio
Via XXIV Maggio, 130
86100 Campobasso
e-mail: presidente.iorio@regione.molise.it

Presidente della Giunta Regionale della Regione Lazio
dott.ssa Renata Polverini
Via C. Colombo, 212
00147 ROMA
e-mail: presidente@regione.lazio.it

Provincia Avellino – Assessorato Ambiente
Tutela Ambientale. Pianificazione Territoriale. Risorse Idriche. Piano Territoriale di Coordinamento
Ass. Domenico Gambacorta
Collina Liguorini
83100 Avellino
tel. 0825/765606
e-mail: d.gambacorta@provincia.avellino.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia di Benevento – Assessorato Ambiente
Ass. Gianluca Aceto
Piazza Castello Rocca dei Rettori
82100 Benevento
e-mail: gianluca.aceto@provinciabenevento.it

Provincia di Caserta – Assessorato Ambiente
Ambiente, ecologia e tutela del territorio
Ass. Umberto Arena
Corso Trieste, 133
81100 Caserta
fax: 0823/2478011
e-mail: umberto.arena@unina2.it

Provincia di Napoli - Assessorato Ambiente
Tutela e monitoraggio ambientale: Acqua, Aria e Suolo, Acquedotti, Risorse Naturali, Rifiuti, Bonifica dei siti, Agenda 21
Ass. Giuseppe Caliendo
Piazza Matteotti, 1
80132 Napoli
Telefono 0817949982 – Fax 0817949284
e-mail: gicaliendo@provincia.napoli.it

Provincia di Salerno - Assessorato Ambiente
Ambiente e Territorio
Ass. Edmondo Cirielli
via Roma, 104 - Palazzo Sant'Agostino
Salerno
Telefono: 089614226 / 089614260 Fax 089225181 / 089614321
e-mail: presidente.cirielli@provincia.salerno.it

Osservatorio Provinciale Rifiuti - Avellino
Corso Vittorio Emanuele, 44 c/o ex Caserma Litto 83100 – Avellino
Telefono: 0825 790 403 *Fax: 0825 790 403 - 0825 33 960*
e-mail: opr@provincia.avellino.it

Osservatorio Provinciale Rifiuti – Benevento
Responsabile del servizio : Dr.ssa Anna Colantuoni Tel. 0824.774319
Responsabile dell'ufficio : Rag. Gianfranco Elia Russo Tel. 0824.774312/774331/774339
e-mail : gerusso@oprbn.it
Via Nicola Calandra (Largo G. Carducci 5) - Benevento - 82100
Tel. Centralino 0824-774111
e-mail info@oprbn.it

Osservatorio Provinciale Rifiuti – Caserta
Referente : Claudio Del Muto
Dirigente: Ing.Alessandro Diana
Viale Lamberti - Ex Area Saint Gobain
Caserta - 81100
Tel. 0823-2478013Fax. 0823-2478023
e-mail: claudiodelmuto@provincia.caserta.it

Osservatorio Provinciale Rifiuti – Napoli
Referente: Dott.ssa Maria Cristiana Sembiante
Via Don Bosco, 4/f - 80141 Napoli
telefono 0817949570 - fax 0817949575
e-mail: msembiante@provincia.napoli.it

Osservatorio Provinciale Rifiuti – Salerno
Direttore OPR : dott. Ing. Giuseppe D'Acunzi
Via R. Mauri 63 - 84129 Salerno
Telefono 089 5223711 FAX 089 338812
e-mail: opr.provinciasalerno@libero.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Società Provinciale di Avellino - Irpinia Ambiente SpA
P.zza delle Liberta' 1 – 83100 Avellino
Telefono 0825 790.805 Fax: 0825 790.847 – 099.4525113
e-mail: irpiniambiente@provincia.avellino.it

Società Provinciale di Benevento – Sannio Ambiente e Territorio - Samte srl
via largo Carducci - Benevento
Fax: 0824.52290

Società Provinciale di Caserta - GISEC SpA
Fax: 0823.898628 – 0823.1670009

Società Provinciale di Napoli - S.A.P.NA. Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A.
Sede Legale in Piazza Matteotti , 1 – 80133 – Napoli c/o Palazzo della Provincia
Tel. 0815655001 - Fax 0815655091
Sede Operativa in Via Ferrante Imparato, 198 – c/o CM2 – 80146 NAPOLI

Società Provinciale di Salerno - EcoAmbiente Salerno S.p.a.
Strada Provinciale – 84091 Battipaglia (SA)
Telefono: 0828 318039 - - 0828 318935 Fax: 0828 318045 - 089.614321

ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani
Presidente: dott. Gaetano Daniele
Via di Santa Lucia, 76
80132 Napoli (NA)
tel. 081/7640746
Fax: 081/7640396
e-mail: info@ancicampania.it

Comune di Avellino
Vice Sindaco dott. Gianluca Festa
Piazza del Popolo n. 1
Centralino tel. 0825/2001 Fax: 0825.200238
e-mail: gianluca.festa@comune.avellino.it

Comune di Benevento
Ass. Enrico Castiello
tel. 0824/772111 -
e-mail: ambiente@pec.comunebn.it

Comune di Caserta
Ass. Maria Laura Mastellone
Piazza L. Vanvitelli, 64
81100 Caserta
0823273547 - Fax 0823.273951

Comune di Napoli
Palazzo San Giacomo – Piazza Municipio, 1
Ass. Gennaro Nasti
recapiti telefonici: 0817954180 – 4181
Fax 0817954182
e-mail: assessorato.ambiente@comune.napoli.it

Comune di Salerno
Ass. Gerardo Calabrese
Via Roma - Palazzo di Città
84100 Salerno
tel. 089.662248 – Fax: 089.662249
e-mail: assessoratoambiente@comune.salerno.it

Azienda Sanitaria Locale Avellino 1
Sede Direzionale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ariano Irpino (AV)
Via Nazionale-Cardito n°202/b
Tel. 0825-877.400 Fax 0825-892.027
e-mail: direzionegenerale@asl1.av.it

Azienda Sanitaria Locale Avellino 2
Via degli Imbimbo 10/12 - 83100 Avellino
Telefono centralino 0825.291111 - Fax 0825.30824
e-mail: protocollo@pec.aslavellino.it

Azienda Sanitaria Locale Benevento 1
Sede legale: Oderisio, 1 - 82100 Benevento
Telefono: 0824.308111- Fax 0824.51107
e-mail: aslbenevento@pec.it

Azienda Sanitaria Locale Caserta 1
Via Unità Italiana, 28 - 81100 Caserta
Telefono: 0823.445121 - Fax 0823.324099
e-mail: aslcaserta1@pec.it

Azienda Sanitaria Locale Caserta 2
Via Unità Italiana, 28 - 81100 Caserta
Telefono: 0823.445121 - Fax 0823.324099
e-mail: aslcaserta1@pec.it

Azienda Sanitaria Locale Napoli 1
Centro Direzionale di Napoli – Isola F/9 – Palazzo Esedra – 80143 Napoli
Telefono: Tel: 081.2541111 - Fax: 081.7345492

Azienda Sanitaria Locale Napoli 2 Nord
Via Corrado Alvaro n.8 CAP 80078 Pozzuoli
Telefono: 081.8552.111 oppure 081.889.1111
e-mail: protocollo@pec.aslnapoli2nord.it

Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud
Corso Alcide De Gasperi, 167 Castellammare di Stabia (Na)
Telelefono: 0818729111 Fax 0818729776
e-mail: protocollo@pec.aslnapoli3sud.it

Azienda Sanitaria Locale Salerno 1
Via Nizza,146 - 84124 Salerno
Telefono: 089 693647 Fax 089251629

Azienda Sanitaria Locale Salerno 2
via Nizza, 146 - 84124 Salerno
Telefono: 089 691111 - 089 251629
e-mail: direzionegenerale@aslsalerno2.it

Azienda Sanitaria Locale Salerno 3
P.zza Dei Martiri, 4 - Vallo della Lucania
Tel. 0974 2684 - 711135 - Fax 0974 3266
e-mail: segreteriadirgen@aslsa3.com

Autorità di Bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno
Viale Lincoln, ex Saint Gobain
81100 Caserta
tel. 0823 30 00 01
Fax: 0823 30 02 37
e-mail: sgr.segretariogenerale@autoritadibacino.it

Autorità di Bacino interregionale Sele
Via Caracciolo, 16

fonte: http://burc.regione.campania.it

80100 Napoli
tel. 081 7618919
Fax: 081 682465
e-mail: informazioni@abisele.it

Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)
c/o Tecnopolis, SP Casamassima Km3
70100 Valenzano (BA)
tel. 080 4670352 - 4670376
Fax: 080 4670376
e-mail: segreteria@adb.puglia.it
giulia.cecaro@adb.puglia.it

Autorità di Bacino interregionale Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore
c/o Regione Molise - Assessorato LL.PP. Settore Schemi Idrici
V.le Regina Elena 1
86100 Campobasso
tel. 0874 429296
Fax: 0874 429293
e-mail: adb.segreteriatecnica@regione.molise.it

Autorità di Bacino regionale Nord-Occidentale della Campania
Centro Direzionale, Isola E3
80143 Napoli
tel. 081 7504901/02/03
Fax: 081 7504925
e-mail: segretariogenerale@autoritabacinoregionale.191.it

Autorità di Bacino regionale Sarno
Via del Grande Archivio 8
80138 Napoli
tel. 081 4935001
Fax: 081 4935070
e-mail: bacsarno@tin.it
giulivo.italo@autoritabacinosarno.it

Autorità di Bacino regionale Destra Sele
Centro Direzionale, Isola E3
80143 Napoli
tel. 081 7509212
Fax: 081 5627827
e-mail: segretario.generale@abds.it
giuseppe.grimaldi@abds.it

Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele
Via A. Sabatini 3
84121 Salerno
tel. 089 236922
Fax: 089 2582774
e-mail: autoritabacinosxsele@tin.it

Ente Parco Nazionale del Vesuvio
Presidente del Parco Nazionale del Vesuvio
Piazza Municipio, 8
80040 San Sebastiano al Vesuvio (NA)
Tel +39 081.8653911
Fax +39 081.8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
Presidente del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
Via Palumbo - Palazzo Mainenti
80078 Vallo della Lucania (SA)

fonte: http://burc.regione.campania.it

e-mail: ente@pec.cilentoediano.it

Ente Parco Regionale dei Monti Picentini
Presidente del Parco Regionale dei Monti Picentini
Piazza Umberto
84095 Giffoni Valle Piana (SA)
Tel.: 089 866160 e Fax: 089 866729
e-mail: montipicentini@tin.it

Ente Parco Regionale del Partenio
Presidente del Parco Regionale del Partenio
Via Borgonuovo, 1
83010 Summonte (AV)
Telefono 0825/691166
Fax 0825/691166
e-mail: info@parcopartenio.it

Ente Parco Regionale del Taburno - Camposauro
Presidente del Parco Regionale del Taburno – Camposauro
Piazza Vittorio Veneto
82030 Cautano (BN)
Tel. 0824-973061
Fax 0824-973061
Email info@parcotaburno.it

Ente Parco Regionale del Matese
Presidente del Parco Regionale del Matese
Piazza Vittoria, 1
81010 San Potito Sannitico (CE)
Tel. 0823 786015
Email: presidente@parcoregionaledelmatese.it
e-mail: info@parcoregionaledelmatese.it

Ente Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano
Presidente del Parco Regionale di Roccamonfina - Foce Garigliano
via Castelluccio, 16 (C.A.P. 81037)
Sessa Aurunca (CE)
Tel: 0823 93 55 18
Fax: 0823 68 29 47
E-mail: info@parcodiroccamonfina.it

Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei
Presidente del Parco Regionale dei Campi Flegrei
Parco Regionale dei Campi Flegrei
Via Panoramica, 80070 Monte di Procida (NA)
Tel./Fax 0818682314 (Ufficio c/o Monte di Procida)
Email : parcocampiflegrei@libero.it

Ente Parco Regionale dei Monti Lattari
Presidente del Parco Regionale dei Monti Lattari
Piazza Armando Diaz, 1
84010 - Corbara (Salerno)
Telefono: +39 081-930247
Fax: +39 081-3238849
E-mail:
info@parcodeimontilattari.it
comunicazione@parcodeimontilattari.it
sportello@parcodeimontilattari.it

Ente Parco Regionale del Fiume Sarno
Via Lanzara, 27
84087 Sarno (SA)
Tel. 081.966649

fonte: http://burc.regione.campania.it

Fax: 081.5137641
e-mail: parcodelfiumesarno@libero.it

Ente Parco Metropolitano delle Colline di Napoli
Presidente
Via S. Ignazio Di Lojola, 210
80131 - Napoli (NA)
Tel. +39 081 5469987
e-mail: info@parcodellecollinedinapoli.it
comunicazione@parcodellecollinedinapoli.it
a.dilorenzo@regione.campania.it

Riserva naturale dello Stato Castelvolturno
Riserva naturale dello Stato Valle delle Ferriere
Riserva naturale dello Stato Tirone Alto Vesuvio
Ministero Politiche Agricole e Forestali - Corpo Forestale dello Stato
Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta
Corso Trieste,18 - 81100 Caserta
Tel. 0823/354693 - Fax 0823/356039
e-mail: utb.caserta@corpoforestale.it

Riserva Naturale dello Stato "Cratere degli Astroni"
Direttore
via Agnano Astroni, 468 - 80125 - Napoli
Telefono 081 588 37 20
Fax 081 5881255
e-mail oasiastroni@wwf.it

Riserva Naturale dello Stato "Isola di Vivara"
Presidente del Comitato di Gestione Permanente Duca Amedeo di Savoia
Ente Morale "Albano Francescano"
c/o Comune di Procida
via V. Emanuele, 117 - 80079 Procida
081. 290149 - 347. 7711979
e-mail: associazione@vivara.it

Riserve Naturali Regionali Foce Volturno e Costa di Licola - Lago Falciano
Presidente
Via Giotto, 12 - Località Pineta Grande - 81030 Castel Volturno (CE)
Telefono: 0823 764712 Fax 0823 766754
email: info@riservevolturnolicolafalciano.it

Parco sommerso di Gaiola
Discesa Gaiola – 80123 Napoli
Telefono: 081 2403235 Fax: 081 2403235
email: info@areamarinaprotettagaiola.it

Parco sommerso di Baia
Piazza Alcide De Gasperi – 80070 Baia - Bacoli
Telefono: 081 08688923 Fax: 081 05275061
email: info@areamarinaprotettabaia.it

Riserva "Foce Sele e Tanagro" e "Monti Eremita – Marzano"
Presidente
via degli Ulivi 14 - 80040 S. Sebastiano al Vesuvio (NA)
Fax: 0828991069

Area Marina Protetta di "Punta Campanella
Direttore
Via Filangieri, 40 - 80061 Massa Lubrense (NA)
Telefono: 081.808.98.77 Fax: 081.878.96.63
e-mail: info@amppuntacampanella.191.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania
Direttore
Via Eldorado, 1
Castel dell'Ovo
80132 Napoli (NA)
tel. 081/2464111 – 081/2464328 – Fax: 081/7645305
e-mail: dr-cam@beniculturali.it

Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le provincie di Salerno e Avellino
Via Trotula de Ruggiero, 6/7
84121 Salerno
tel. 089.5647201 – Fax: 089.252075
e-mail: sba-sa@beniculturali.it
pec: mbac-sba-sa@mailcert.beniculturali.it

Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le province di Caserta e Benevento
Viale Douet, 2/a (Palazzo Reale)
81100 Caserta (CE)
Tel: 0823.277111 – Fax: 0823.354516
e-mail: sbapsae-ce@beniculturali.it

Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico per Napoli e provincia
Piazza del Plebiscito 1 (Palazzo Reale)
80132 Napoli (NA)
Tel: 081.5808111 – Fax: 081.403561
e-mail: sbappsae-na@beniculturali.it

Soprintendenza per i Beni Archeologici per le province di Salerno, Avellino e Benevento
Via Trotula de Ruggiero, 6/7
84121 Salerno
tel. 089.5647201 – Fax: 089.252075
e-mail: sba-sa@beniculturali.it
pec: mbac-sba-sa@mailcert.beniculturali.it

Sopraintendenza Archeologica delle Province di Napoli e Caserta
Piazza Museo Nazionale, 19 - 80135 Napoli (NA)
tel. 081.440166 – Fax: 081.440013
e-mail: archeona@arti.beniculturali.it

Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei (SANP)
via Villa dei Misteri, 2 - 80045 Pompei (NA)
piazza Museo Nazionale, 19 - 80135 Napoli (NA)
tel. 081 8575111 081 8613183
e-mail: ssba-na@beniculturali.it
ssba-na.pompei@beniculturali.it

UNCEM - Unione Nazionale Comuni, Comunità, Enti Montani
DELEGAZIONE UNCEM CAMPANIA
Presidente: Donato Cufari
Segretario: Bruno Pacileo
Sede: c/o Uff. Provinciale - Via Pellegrino, 5 - 84019 - Vietri sul mare (SA)
Tel: 089.211588
Fax: 089.211588
mail: delegazione.campania@uncem.net

Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli
Via Cervantes n.55/a
Napoli
Tel. 081.4971227

fonte: http://burc.regione.campania.it

fax. 081.4206338

ARCADIS - Agenzia Regionale Campana Difesa Suolo
Via Uldarigo Masoni n°12
80144 Napoli (NA)
tel. 081/19702111
Fax 081/19702900
e-mail: info@commissario2994.it

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003
Via Marchese Campodisola, 21
Napoli
Fax: 081.5692294

Autorità Portuale Napoli
P.le Pisacane - interno porto 80133 Napoli (NA)
Tel. 081 2283 111-402Fax 081 2283 210
e-mail: l.dassatti@porto.napoli.it
segreteriagenerale@porto.napoli.it

Autorità Portuale Salerno
Via Andrea Sabatini n. 8 84121 Salerno (SA)
Telefono: 089 2588 111Fax: 089 251450
e-mail: info@porto.salerno.it

Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta
Via Medina 24 – 80133 Napoli
Telefono: 081 2519686 - 612Fax: 081 2519111 – 0823.444082

Consorzio di Bacino Benevento 1
Corso Dante n.12 - 82100 Benevento (BN)
Telefono: 082422212 – 0824325241 –
Fax: 0824325241 – 0824.317663

Consorzio di Bacino Benevento 2
Commissario DelegatoE. Tarantino
Via Fontana - 82030 Puglianello (BN)
Telefono: 0824 946411
Fax: 0824.946411

Consorzio di Bacino Benevento 3
Municipio di S. Giorgio La Molara (BN)
Telefono 0824/988335–
Fax: 0824/988351 – 0824.993788

Consorzio di Bacino Avellino 1
Via Dalmazia 8, Avellino, Avellino 83100
Telefono: 0825.780180 – 0825.200299
Fax: 0825.25688

Consorzio di Bacino Avellino 2
Corso Europa, 43 83031 Ariano Irpino (AV)
Telefono: 0825.426192
Fax: 0825.891499

Consorzio di Bacino Salerno 1
Via Marconi, 55 (Parco Beethoven) - 84013 Cava de' Tirreni (Sa)
Telefono: 089/4688868Fax 089/342069
e-mail: consorziorifiuti.sa1@tiscalinet.it

Consorzio di Bacino Salerno 2

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sede Legale
Via Roma 28, 84121 Salerno
Tel. 089 221148Fax 089 256915
e-mail: sa2@starnet.it

Consorzio di Bacino Salerno 3
Via Roma 28 – 84121 Salerno (SA)
Telefono: 089 256915 – 0975.395008
Fax: 0975.395863

Consorzio di Bacino Salerno 4
Via: Largo Calcinali,3 - 84078 Vallo Della Lucania
Telefono: 0974.718018
Fax: 0974.4017

Albo Nazionale Gestori Ambientali – Sezione regionale Campania
Sede: c/o C.C.I.A.A.
Indirizzo: Corso Meridionale 58 - 80143 - NAPOLI
Telefono: 081.760.7503 , 081.760.7715 –
Fax: 081.760.7625

***CONAI* - Consorzio Nazionale Imballaggi**
Sede legale: Via Tomacelli 132 - 00186 Roma
Tel. 06.684141 Fax 06.68809630
Sede operativa: Via Litta 5 - 20122 Milano
Tel. 02.540441
Fax 02.54122648
e-mail: prevenzione@conai.org

COMIECO - Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica
Via Pompeo Litta 5, 20122 Milano
Telefono. Tel. 02-55024.1 –
Fax 02-54050240
e-mail: info@comieco.org

CiAl Consorzio Imballaggi Alluminio
Via Pompeo Litta 5, 20122 Milano
Telefono. 02.54029.1 –
Fax 02.54123396
e-mail: consorzio@cial.it

CNA - CONSORZIO NAZIONALE ACCIAIO
Via Giovanbattista Pirelli 27 - 20124 MILANO
Telefono 02/66712717
Fax 02/40708219
e-mail: segreteria.direzione@consorzio-acciaio.org
pec: direzione@consorzio-acciaio.eu

COREPLA - Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio ed il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica
Via del Vecchio Politecnico, 3 - 20121 Milano
Telefono. 02/760541Fax 02/76054320
e-mail: comunicazione@corepla.it

CoReVe - Consorzio Recupero Vetro
Via Sardegna 19, 20146 Milano
Telefono 02.4801.2961 –
Fax 02 48012 946
e-mail: info@coreve.it

Rilegno
Via Aurelio Saffi 83 - Cesenatico (FC)
Telefono: 0547 672946–

fonte: http://burc.regione.campania.it

Fax: 0547 675244
e-mail: info@rilegno.org

Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali

Regionale della Campania
Dir. Sup. Dott. Fernando FUSCHETTI
Via A. Vespucci, 174 – Napoli
Tel. 081 5530711
Fax: 081 5530751

Avellino
V.Q.A.F. Dr. Gerardo PANZA
Centro Direzionale-Collina Liguorini
Tel: 0825 765501
Fax: 0825 74657

Benevento
Primo Dir. Ing. Angelo VITA
Via Trieste e Trento, 1 Benevento
Tel: 0824 21143
Fax: 0824 43931

Caserta
Primo Dir. Dr. Nicola COSTANTINO
Via Sud P.zza D'Armi - Caserta
Tel. 0823 449701
Fax: 0823 356953

Napoli
Primo Dir. Dr. Vincenzo STABILE
Piazza Duca degli Abruzzi, 1 - Napoli
Tel. 081 6907450
Fax: 081 286218

Salerno
Primo Dir. Dr. Nicola DI FUSCO
Via Costantino l'Africano, 35 - Salerno
Tel. 089 5647600
Fax: 089 5647608

Guardia di Finanza
Comando Regionale Campania – Napoli
Capo di Stato Maggiore
e-mail: NA0210003@pec.gdf.it

Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente

Gruppo T.A. Napoli,
Piazzetta Eritrea, 3 - Napoli,
tel. 081/667798,
email: tanacdo@carabinieri.it

Nuclei Operativi Ecologici
Napoli,
Piazzetta Eritrea, 3 - 80100 Napoli,
tel. 081/668059,
email: noenacdo@carabinieri.it;

Caserta,
Via Don Bosco ang. Via Renella - 81100 Caserta,
tel. 0823/324153,
email: noececdo@carabinieri.it;

fonte: http://burc.regione.campania.it

Salerno,
Via Duomo, 17 - 84100 Salerno,
tel. 089/225680,
email: noesacdo@carabinieri.it;

Procura della Repubblica presso il Tribunale di TORRE ANNUNZIATA
Corso Umberto I 80058 - TORRE ANNUNZIATA
Telefono: 081 - 8573701 - Fax: 081 - 8613462
e-mail: procura.torreannunziata@giustizia.it

Procura della Repubblica presso il Tribunale di NAPOLI
Centro Direzionale di Napoli - via Grimaldi 80100 - NAPOLI
telefoni: 081 - 2236111(centralino) –
Fax: 081 - 2233380
e-mail: procura.napoli@giustizia.it

DIA – Centro Operativo di Napoli
Via Pontano, 44, 80122 Napoli
Telefono: 081.5839111
Fax: 081.5839279

Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse
Camera dei Deputati - Palazzo San Macuto - Via del Seminario, 76 - 00186 Roma
Telefono: 066 7603476
e-mail: pres_com_ciclo_rifiuti@camera.it

COMMISSIONE SPECIALE 3 - Commissione consiliare speciale per il controllo sulle bonifiche ambientali e sui siti di smaltimento rifiuti e ecomafie e riutilizzo dei beni confiscati.
Presidente: Amato Antonio
Centro Direzionale di Napoli Isola F13 80143 Napoli
Telefono 081-7783111
e-mail: amato@consiglio.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tabella riscontro inviti

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
1	European Commission	Direzione Generale Ambiente		**ok**			**ok**
2	Presidenza del Consiglio dei Ministri	Dipartimento della Protezione Civile	**ok**			**ok**	
3	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
4	ISPRA	Servizio Rifiuti	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
5	Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
6	Commissariato Emergenza Sarno		**ok**		**ok**	**ok**	**ok**
7	Presidenza del Consiglio dei Ministri	Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003	**ok**			**ok**	
8	Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli		**ok**			**ok**	
9	Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse						**ok**
10	COMMISSIONE SPECIALE 3 - Commissione consiliare speciale per il controllo sulle bonifiche ambientali e sui siti di smaltimento rifiuti e ecomafie e riutilizzo dei beni confiscati.			**OK**		**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
11	Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse						**ok**
12	Regione Campania	A.G.C. 3 Piani e programmi		**OK**		**ok**	
13	Regione Campania	Assessorato all'Ambiente	**ok**			**ok**	
14	Regione Campania	A.G.C. 05 - Settore Tutela dell'Ambiente	**ok**	**ok**		**ok**	
15	Regione Campania	A.G.C. 05 - Settore Tutela ell'Ambiente - Autorità Ambientale	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
16	Regione Campania	Assessorato all'Agricoltura	**ok**	**ok**		**ok**	
17	Regione Campania	A.G.C. 11 Sviluppo Attività Settore Primario	**ok**	**ok**		**ok**	
18	Regione Campania	Assessorato al Turismo	**ok**	**ok**		**ok**	**ok**
19	Regione Campania	A.G.C. 13 Turismo e Beni Culturali	**ok**	**ok**		**ok**	
20	Regione Campania	Assessorato ai Trasporti e Viabilità	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
21	Regione Campania	A.G.C. 14 Trasporti e viabilità	**ok**	**ok**		**ok**	
22	Regione Campania	Assessorato ai Lavori Pubblici	**ok**	**ok**		**ok**	
23	Regione Campania	A.G.C. 15 Lavori Pubblici	**ok**	**ok**		**ok**	
24	Regione Campania	Assessorato Urbanistica e Governo del Territorio		**ok**		**ok**	
25	Regione Campania	A.G.C. 16 Governo del Territorio, Beni Culturali Ambientali e Paesistici	**ok**	**ok**		**ok**	
26	Regione Campania	Assessorato Sanità	**ok**			**ok**	
27	Regione Campania	A.G.C. 20 Assistenza Sanitaria - Osservatorio	**ok**			**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
		Epidemiologico					
28	A.R.P.A. Campania	U.O. R.U.S.	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
29	A.R.P.A. Campania	U.O. P.C.A.S.	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
30	A.R.P.A. Campania	Sezione Regionale del Catasto Rifiuti	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
31	A.R.P.A. Campania	Sezione Caserta	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
32	ARCADIS - Agenzia Regionale Campana Difesa Suolo		**ok**			**ok**	
33	Giunta Regionale della Regione Basilicata		**ok**			**ok**	
34	Giunta Regionale della Regione Puglia		**ok**			**ok**	
35	Giunta Regionale della Regione Puglia	Servizio Rifiuti				**ok**	
36	Giunta Regionale della Regione Molise		**ok**			**ok**	
37	Giunta Regionale della Regione Lazio		**ok**			**ok**	
38	Provincia Avellino	Assessorato Ambiente	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
39	Provincia di Benevento	Assessorato Ambiente	**ok**			**ok**	**ok**
40	Provincia di Caserta	Assessorato Ambiente	**ok**			**ok**	**ok**
41	Provincia di Napoli	Assessorato Ambiente	**ok**			**ok**	
42	Provincia di Salerno	Assessorato Ambiente	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
43	Provincia Avellino	Osservatorio Provinciale Rifiuti - Avellino	**ok**			**ok**	
44	Provincia di Benevento	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Benevento		**ok**		**ok**	
45	Provincia di Caserta	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Caserta				**ok**	
46	Provincia di Napoli	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Napoli	**ok**			**ok**	
47	Provincia di Salerno	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Salerno	**ok**	**ok**		**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
48	Società Provinciale di Avellino - Irpinia Ambiente SpA		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
49	Società Provinciale di Benevento – Sannio Ambiente e Territorio - Samte srl		**ok**			**ok**	
50	Società Provinciale di Caserta - GISEC SpA		**ok**			**ok**	
51	Società Provinciale di Napoli - S.A.P.NA. Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A.		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
52	Società Provinciale di Salerno - EcoAmbiente Salerno S.p.a.		**ok**			**ok**	
53	ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani		**ok**			**ok**	
54	UNCEM - Unione Nazionale Comuni, Comunità, Enti Montani	DELEGAZIONE UNCEM CAMPANIA	**ok**			**ok**	
55	Comune di Avellino	Assessorato Ambiente	**ok**			**ok**	
56	Comune di Benevento	Assessorato Ambiente	**ok**			**ok**	
57	Comune di Caserta	Assessorato Ambiente	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
58	Comune di Napoli	Assessorato Ambiente	**ok**			**ok**	
59	Comune di Napoli	Assessorato Igiene della città				**ok**	
60	Comune di Salerno	Assessorato Ambiente	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
61	Comune di Giffoni sei Casali	Assessorato Ambiente	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
62	Azienda Sanitaria Locale Avellino 1		**ok**			**ok**	
63	Azienda Sanitaria Locale Avellino 2		**ok**			**ok**	
64	Azienda Sanitaria Locale Benevento 1		**ok**			**ok**	
65	Azienda Sanitaria Locale Caserta 1		**ok**			**ok**	**ok**
66	Azienda Sanitaria Locale Caserta 2		**ok**			**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
67	Azienda Sanitaria Locale Napoli 1		**ok**			**ok**	
68	Azienda Sanitaria Locale Napoli 2 Nord		**ok**		**ok**	**ok**	**ok**
69	Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud		**ok**		**ok**	**ok**	
70	Azienda Sanitaria Locale Salerno 1		**ok**			**ok**	**ok**
71	Azienda Sanitaria Locale Salerno 2		**ok**	**OK**		**ok**	
72	Azienda Sanitaria Locale Salerno 3		**ok**			**ok**	
73	Autorità di Bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno		**ok**				
74	Autorità di Bacino interregionale Sele		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
75	Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)	c/o Tecnopolis	**ok**			**ok**	
76	Autorità di Bacino interregionale Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore	c/o Regione Molise - Assessorato LL.PP. Settore Schemi Idrici				**ok**	
77	Autorità di Bacino regionale Nord-Occidentale della Campania		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
78	Autorità di Bacino regionale Sarno		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
79	Autorità di Bacino regionale Destra Sele		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
80	Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele		**ok**			**ok**	**ok**
81	Ente Parco Nazionale del Vesuvio		**ok**			**ok**	
82	Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano					**ok**	
83	Ente Parco Regionale dei Monti Picentini		**ok**			**ok**	
84	Ente Parco Regionale del Partenio		**ok**			**ok**	
85	Ente Parco Regionale del Taburno - Camposauro		**ok**	**OK**		**ok**	
86	Ente Parco Regionale del Matese		**ok**			**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
87	Ente Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano		**ok**	**ok**		**ok**	
88	Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
89	Ente Parco Regionale dei Monti Lattari		**ok**		**ok**	**ok**	
90	Ente Parco Regionale del Fiume Sarno		**ok**		**ok**	**ok**	**ok**
91	Ente Parco Metropolitano delle Colline di Napoli					**ok**	
92	Riserva naturale dello Stato Castelvolturno	Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta	**ok**			**ok**	
93	Riserva naturale dello Stato Valle delle Ferriere	Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta	**ok**			**ok**	
94	Riserva naturale dello Stato Tirone Alto Vesuvio	Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta	**ok**			**ok**	
95	Riserva Naturale dello Stato "Cratere degli Astroni"		**ok**			**ok**	
96	Riserva Naturale dello Stato "Isola di Vivara"			**ok**		**ok**	
97	Riserve Naturali Regionali Foce Volturno e Costa di Licola - Lago Falciano		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
98	Parco sommerso di Gaiola		**ok**	**OK**		**ok**	
99	Riserva "Foce Sele e Tanagro" e "Monti Eremita – Marzano"					**ok**	
100	Area Marina Protetta di "Punta Campanella					**ok**	
101	Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania		**ok**			**ok**	
102	Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico	Province di Avellino Caserta e Benevento	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
103	Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico, artistico ed	Provincia di Napoli				**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
	etnoantropologico						
104	Soprintendenza per i Beni Archeologici	Province di Salerno, Avellino, Caserta e Benevento	**ok**			**ok**	**ok**
105	Soprintendenza per i Beni Archeologici	Provincia di Napoli	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
106	Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei (SANP)	Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
107	Autorità Portuale Napoli	Ufficio Ambiente	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
108	Autorità Portuale Salerno		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
109	Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta					**ok**	
110	Consorzio di Bacino Benevento 1		**ok**			**ok**	
111	Consorzio di Bacino Benevento 2		**ok**			**ok**	
112	Consorzio di Bacino Benevento 3					**ok**	
113	Consorzio di Bacino Avellino 1					**ok**	
114	Consorzio di Bacino Avellino 2		**ok**			**ok**	
115	Consorzio di Bacino Salerno 1					**ok**	
116	Consorzio di Bacino Salerno 2		**ok**			**ok**	
117	Consorzio di Bacino Salerno 3		**ok**			**ok**	
118	Consorzio di Bacino Salerno 4		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
119	Corpo Forestale dello Stato	Comando Regionale	**ok**			**ok**	
120	Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Avellino	**ok**			**ok**	
121	Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Benevento				**ok**	
122	Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Caserta				**ok**	

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
123	Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Napoli	**ok**			**ok**	
124	Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Salerno	**ok**			**ok**	
125	Guardia di Finanza	Comando Regionale Campania – Napoli				**ok**	
126	Guardia di Finanza	Comando provinciale – Napoli	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
127	Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente	Nuclei Operativi Ecologici				**ok**	
128	Procura della Repubblica presso il Tribunale di TORRE ANNUNZIATA			**OK**		**ok**	
129	Procura della Repubblica presso il Tribunale di NAPOLI			**OK**		**ok**	
130	DIA – Centro Operativo di Napoli		**ok**			**ok**	
131	Albo Nazionale Gestori Ambientali	Sezione regionale Campania	**ok**			**ok**	
132	CONAI - Consorzio Nazionale Imballaggi		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
133	COMIECO - Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	
134	CiAl Consorzio Imballaggi Alluminio		**ok**			**ok**	
135	CNA - CONSORZIO NAZIONALE ACCIAIO		**ok**			**ok**	
136	COREPLA - Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio ed il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica		**ok**	**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
137	CoReVe - Consorzio Recupero Vetro		**ok**			**ok**	
138	Rilegno		**ok**	**OK**		**ok**	
139	Legambiente Campania onlus			**ok**	**ok**	**ok**	**ok**
140	Legambiente circolo Pozzuoli						

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	ENTE	STRUTTURA	RISCONTRO FAX incontro del 18/10/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 18/10/2010	Presenza all'evento del 18/10/2010	RISCONTRO FAX incontro del 24/11/2010	RISCONTRO MAIL incontro del 24/11/2010
141	Circoli dell'ambiente e della cultura rurale						**ok**

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO II
OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO II - OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 60 giorni a partire dal 06/10/2010 fino al 06/12/2010 ed ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping;
- l'apertura di una casella e-mail dedicata al procedimento (vasrifiutiurbani@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- due incontri con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltisi in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

I soggetti competenti in materia ambientale sono stati invitati a consultare, all'indirizzo web segnalato, i documenti per la prima consultazione, comprendenti: le indicazioni procedurali per inviare contributi, informazioni, osservazioni, suggerimenti e quant'altro utile per calibrare correttamente i contenuti del redigendo Rapporto Ambientale, il Rapporto preliminare (Rapporto di scoping), il questionario per la formulazione dei contributi e il Documento Programmatico.

Inoltre, durante i due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

Inoltre, è da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRU, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico, offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti.

Nell'arco di tempo previsto per le consultazioni hanno inviato le proprie osservazioni specificatamente sul Rapporto preliminare i seguenti soggetti:

ID	DATA	N° PROT.	RIFERIMENTO SCA
1.	**04/10/2010**	794578	Comune di Giffoni Sei Casali
2.	**04/10/2010**	794597	Comune di San Cipriano Picentino
3.	**04/10/2010**	794631	Associazione NOINCENERITORIEROSA
4.	**17/11/2010**	921292	AGC Piani e Programmi
5.	**17/11/2010**	921309	Legambiente di Caserta
6.	**17/11/2010**	921320	Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS
7.	**18/11/2010**	921775	Ente Parco Nazionale del Vesuvio
8.	**18/11/2010**	922266	Provincia di Salerno – Settore Ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

ID	DATA	N° PROT.	RIFERIMENTO SCA
9.	**30/11/2010**	957873	Autorità portuale di Napoli
10.	**30/11/2010**	957914	Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN
11.	**30/11/2010**	957972	Autorità di Bacino Interregionale del Sele
12.	**07/12/2010**	978612	Autorità di Bacino del Sarno
13.	**07/12/2010**	978659	Autorità di Bacino Destra del Sele
14.	**07/12/2010**	979352	Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano"
15.	**07/12/2010**	979373	ARPAC
16.	**07/12/2010**	979401	MATTM
17.	**07/12/2010**	979435	Autorità di Bacino Nord occidentale
18.	**07/12/2010**	979455	Provincia di Caserta – Settore Ambiente
19.	**07/12/2010**	979472	Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente
20.	**07/12/2010**	979495	Ente Parco Regionale Campi Flegrei
21.	**07/12/2010**	979533	Assessorato al Turismo ed ai beni culturali
22.	**09/12/2010**	983264	Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città
23.	**16/12/2010**	1003713	Legambiente Campania
24.	**27/12/2010**	1027968	CIAL
25.	**11/01/2011**	16183	Confindustria Campania

Di seguito si riportano le osservazioni nel testo integrale relative sia al Documento Programmatico sia al Rapporto di scoping, pervenute tramite la compilazione dei formulari, i verbali degli incontri ed altre modalità di trasmissione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Comune di Giffoni Sei Casali

fonte: http://burc.regione.campania.it

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI

Provincia di Salerno
P.zza Giovanni Paolo II – 84090 GIFFONI SEI CASALI
Tel. 089 883210 – 089 883568 – Fax 089 883515
www.comune.giffoniseicasali.sa.it – segreteria@comune.giffoniseicasali.sa.it

Prot. n. 7638

Regione Campania
AGC 21 – Programmazione e gestione rifiuti
UFFICIO VAS

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

…nale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania
Partecipazione alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale

n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

In allegato alla presente, si inoltra il Formulario di Scoping, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 30 del 30 settembre 2010, relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU al fine di fornire contributi, informazioni, osservazioni e suggerimenti utili a calibrare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale del Piano.

Si coglie l'occasione per richiedere specifica audizione e si resta in attesa di essere convocati.

Distinti saluti

Dalla sede municipale, 1 ottobre 2010

Il Vice Sindaco – Delegato Politiche del Territorio
Rosario D'ACUNTO

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI - Provincia di Salerno

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0794578 04/10/2010
Mittente COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI
Assegnatario Gestione
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**D'ACUNTO ROSARIO**
TELEFONO	**089883568 3483167969**
FAX	**089883515**
	vicesindaco@comune.giffoniseicasali.sa.it
	www.comune.giffoniseicasali.sa.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU? SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demogr. e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiv. e Aree Naturali Protette		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Beni culturali e paesaggio	**Da includere**	**Necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano ed in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali**

fonte: http://b

Ambiente Rurale	**Da includere**	**Necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano ed in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico.**

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO **X** ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
3	**AMBIENTE RURALE**	**MANCATA ATTENZIONE ALLE AREE RURALI**
3.2	**INDICATORI DELLA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE**	**MANCATA CONSIDERAZIONE DI ALTRI METALLI PESANTI (ES. HG) O METALLI GIÀ PRESENTI NEL TERRITORIO PER INSISTENZA DI ALTRI IMPIANTI** **MANCATA CONSIDERAZIONE DI MONITORAGGIO DIOSSINE** **DA LETTERATURA SCIENTIFICA (GIUGLIANO ET AL. RIFIUTI SOLIDI VOL.XX N.4 2006) L'IMPORTANZA DELLA SCELTA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO FUMI CHE RISULTA EFFICACE PER ALCUNI TIPOLOGIE DI INQUINANTI MENTRE MENO EFFICACE PER ALTRI**

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demogr. e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiv e Aree Naturali Protette		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
rali e del paesaggio	**TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI BENI PAESAGGISTICI**	
Ambiente Rurale	**PRESENZA- ASSENZA ED INCIDENZA DI COLTURE –PRODOTTI DI PARTICOLARE INTERESSE**	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X** ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004 n. 42**	**ART. 142 (AREE TUTELATE PER LEGGE) COMMA 1 LETTERA A ED M**
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**DECRETO LEGISLATIVO 18 maggio 2001, n. 228**	**LEGGE REGIONALE 15/2008 ART 1 COMMA 2 LETTERA D**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**CONSERVAZIONE DELLE ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E TUTELA PAESAGGISTICA E VALORIZZAZIONE DI QUESTE**	
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**SVILUPPO DELLE AREE RURALI INTENSIFICANDO LO SVILUPPO DI COLTURE TIPICHE AD ELEVATA SOSTENIBILITÀ ED ATTIVITÀ INTEGRATIVE IN GRADO DI CONSERVARE E A LUNGO TERMINE PROMUOVERE IL MIGLIORAMENTO DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE RURALE** **TUTELA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE PRODUZIONI TIPICHE, BIOLOGICHE E DEI SITI DI PARTICOLARE PREGIO AGRITURISTICO**	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		

fonte: http://b

Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**DISPERSIONE, ACCUMULO E MAGNIFICAZIONE DI INQUINANTI RILASCIATI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO DI RIFIUTI (INCENERIMENTO).** **EFFETTI SOMMATORI CON ALTRE FONTI DI INQUINANTI PREESISTENTI** (CEMENTIFICI, INDUSTRIE INSALUBRI E PERICOLOSE, ECC.)	**LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI SMALTIMENTO RIFIUTI IN ZONE DEPUTATE AD ATTIVITA' AGRICOLE DI PREGIO E AD ATTIVITÀ TURISTICHE COSTITUISCE DI FATTO UN DETRATTORE IN GRADO DI PENALIZZARE IL RELATIVO SVILUPPO.**

'ERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Fino a questo punto del documento non sono emersi punti chiave che consentano la definizione di alternative

Considerazione dell'opzione zero che oltre a considerare la situazione senza ulteriori impianti dovrebbe considerare l'inquinamento già esistente nelle aree di interesse

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://b

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

PER GARANTIRE UN ELEVATO LIVELLO DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE , COME IL DOCUMENTO DICHIARA, NON SI PUO' PRESCINDERE DALLA TUTELA DELL'AMBIENTE RURALE

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐ NO X
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐ NO X
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐ NO X
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

SONO STATE INDICATE NEI PUNTI PRECEDENTI

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Comune di San Cipriano Picentino

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0794597 04/10/2010
Mittente COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO
Assegnatario Monitoraggio Informazione e Valutazione
Classifica 21 Fascicolo 2( ) del 2010

Comune di San Cipriano Picentino
Provincia di Salerno

L'Assessore all'Ambiente – Tel. 0898628230 – 089862824

Prot. n. 7879

Alla cortese attenzione nucleo
VAS Rifiuti Regione Campania
SEDE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Oggetto: **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania.** Partecipazione alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale.

Con la presente si inoltra il Formulario di Scoping, approvato con delibera di Giunta Comunale n. 157 del 21 settembre 2010, relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU al fine di fornire contributi, informazioni, osservazioni e suggerimenti utili a calibrare correttamente i contenuti del Rapporto Ambientale del Piano.

Si coglie l'occasione per richiedere specifica audizione e si resta in attesa di essere convocati.

San Cipriano Picentino, 04.10.2010

Distinti saluti

L'Assessore
Sonia Alfano

Piazza Domenico Amato, 1 - Tel. 089 8628211 - Fax 089 8628244 - P.iva 00463030650
www.comune.sanciprianopicentino.sa.it - protocollo@pec.comune.sanciprianopicentino.sa.it

fonte: http://b

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**SONIA ALFANO**
TELEFONO	**0898628230 3208257627**
FAX	**0898628244**
	Sonia.Alfano@pec.comune.sanciprianopicentino.sa.it
SITO INTERNET	**www.comune.sanciprianopicentino.sa.it**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU? SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demogr. e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiv. e Aree Naturali Protette		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Beni culturali e paesaggio	**Da includere**	**Necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano ed in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali**

fonte: http://b

Ambiente Rurale	**Da includere**	**Necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano ed in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico.**

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI. POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
3	**AMBIENTE RURALE**	**MANCATA ATTENZIONE ALLE AREE RURALI**
3.2	**INDICATORI DELLA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE**	**MANCATA CONSIDERAZIONE DI ALTRI METALLI PESANTI (ES. HG) O METALLI GIÀ PRESENTI NEL TERRITORIO PER INSISTENZA DI ALTRI IMPIANTI** **MANCATA CONSIDERAZIONE DI MONITORAGGIO DIOSSINE** **DA LETTERATURA SCIENTIFICA (GIUGLIANO ET AL. RIFIUTI SOLIDI VOL.XX N.4 2006) L'IMPORTANZA DELLA SCELTA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO FUMI CHE RISULTA EFFICACE PER ALCUNI TIPOLOGIE DI INQUINANTI MENTRE MENO EFFICACE PER ALTRI**

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demogr. e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiv e Aree Naturali Protette		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Beni culturali e del paesaggio	**TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI BENI PAESAGGISTICI**	
Ambiente Rurale	**PRESENZA- ASSENZA ED INCIDENZA DI COLTURE –PRODOTTI DI PARTICOLARE INTERESSE**	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X** ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004 n. 42**	**ART. 142 (AREE TUTELATE PER LEGGE) COMMA 1 LETTERA A ED M**
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**DECRETO LEGISLATIVO 18 maggio 2001, n. 228**	**LEGGE REGIONALE 15/2008 ART 1 COMMA 2 LETTERA D**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**CONSERVAZIONE DELLE ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E TUTELA PAESAGGISTICA E VALORIZZAZIONE DI QUESTE**	
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**SVILUPPO DELLE AREE RURALI INTENSIFICANDO LO SVILUPPO DI COLTURE TIPICHE AD ELEVATA SOSTENIBILITÀ ED ATTIVITÀ INTEGRATIVE IN GRADO DI CONSERVARE E A LUNGO TERMINE PROMUOVERE IL MIGLIORAMENTO DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE RURALE** **TUTELA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE PRODUZIONI TIPICHE, BIOLOGICHE E DEI SITI DI PARTICOLARE PREGIO AGRITURISTICO**	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		

fonte: http://b

Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**DISPERSIONE, ACCUMULO E MAGNIFICAZIONE DI INQUINANTI RILASCIATI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO DI RIFIUTI (INCENERIMENTO).** **EFFETTI SOMMATORI CON ALTRE FONTI DI INQUINANTI PREESISTENTI** (CEMENTIFICI, INDUSTRIE INSALUBRI E PERICOLOSE, ECC.)	**LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI SMALTIMENTO RIFIUTI IN ZONE DEPUTATE AD ATTIVITA' AGRICOLE DI PREGIO E AD ATTIVITÀ TURISTICHE COSTITUISCE DI FATTO UN DETRATTORE IN GRADO DI PENALIZZARE IL RELATIVO SVILUPPO.**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA **ERNATIVE (PARAGRAFO 10)** *n. 80 del 27 Dicembre 2011*

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Fino a questo punto del documento non sono emersi punti chiave che consentano la definizione di alternative

Considerazione dell'opzione zero che oltre a considerare la situazione senza ulteriori impianti dovrebbe considerare l'inquinamento già esistente nelle aree di interesse

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

fonte: http://b

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

PER GARANTIRE UN ELEVATO LIVELLO DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE , COME IL DOCUMENTO DICHIARA, NON SI PUO' PRESCINDERE DALLA TUTELA DELL'AMBIENTE RURALE

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐ NO X
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐ NO X
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐ NO X
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

SONO STATE INDICATE NEI PUNTI PRECEDENTI

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Associazione NOINCENERITORE ROSA

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0794631 04/10/2010
Mittente ASSOCIAZIONE NOINCENERITORESA
Assegnatario Gestione
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ASSOCIAZIONE NOINCENERITORESA**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**DANIELA CARACCIOLO**
TELEFONO	**089882126 3477729727**
FAX	
	danicara@email.it noinceneritoresa@libero.it
SITO INTERNET	**www.noinceneritoresa.altervista.org**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 56 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU? SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demogr. e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiv. e Aree Naturali Protette		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Beni culturali e paesaggio	**Da includere**	**Necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano ed in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali**
Ambiente Rurale	**Da includere**	**Necessità di verificare gli effetti della**

fonte: http://b

		realizzazione del piano ed in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico.

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
3	AMBIENTE RURALE	MANCATA ATTENZIONE ALLE AREE RURALI
3.2	INDICATORI DELLA PROTEZIONE DELLA SALUTE UMANA E DELL'AMBIENTE	MANCATA CONSIDERAZIONE DI ALTRI METALLI PESANTI (ES. HG) O METALLI GIÀ PRESENTI NEL TERRITORIO PER INSISTENZA DI ALTRI IMPIANTI MANCATA CONSIDERAZIONE DI MONITORAGGIO DIOSSINE DA LETTERATURA SCIENTIFICA (GIUGLIANO ET AL. RIFIUTI SOLIDI VOL.XX N.4 2006) L'IMPORTANZA DELLA SCELTA DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO FUMI CHE RISULTA EFFICACE PER ALCUNI TIPOLOGIE DI INQUINANTI MENTRE MENO EFFICACE PER ALTRI

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 DICEMBRE 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demogr. e salute umana		

fonte: http://b

Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiv e Aree Naturali Protette		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Codice dei beni culturali e del paesaggio	**TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI BENI PAESAGGISTICI**	
Ambiente Rurale	**PRESENZA- ASSENZA ED INCIDENZA DI COLTURE –PRODOTTI DI PARTICOLARE INTERESSE**	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

GRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

fonte: http://b

SI ☐ NO **X** ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	*n. 80 del 27 Dicembre 2011*	
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**Decreto Legislativo 22 Gennaio 2004 n. 42**	**ART. 142 (AREE TUTELATE PER LEGGE) COMMA 1 LETTERA A ED M**
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	**DECRETO LEGISLATIVO 18 maggio 2001, n. 228**	**LEGGE REGIONALE 15/2008 ART 1 COMMA 2 LETTERA D**

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**CONSERVAZIONE DELLE ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO E TUTELA PAESAGGISTICA E VALORIZZAZIONE DI QUESTE**	

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	SVILUPPO DELLE AREE RURALI INTENSIFICANDO LO SVILUPPO DI COLTURE TIPICHE AD ELEVATA SOSTENIBILITÀ ED ATTIVITÀ INTEGRATIVE IN GRADO DI CONSERVARE E A LUNGO TERMINE PROMUOVERE IL MIGLIORAMENTO DEL PAESAGGIO E DELL'AMBIENTE RURALE TUTELA CONSERVAZIONE E VALORIZZAZIONE DELLE PRODUZIONI TIPICHE, BIOLOGICHE E DEI SITI DI PARTICOLARE PREGIO AGRITURISTICO	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
Ambiente Rurale	DISPERSIONE, ACCUMULO E MAGNIFICAZIONE DI INQUINANTI	LA REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI SMALTIMENTO RIFIUTI IN ZONE DEPUTATE

fonte: http://b

	RILASCIATI DA IMPIANTI DI TRATTAMENTO TERMICO DI RIFIUTI (INCENERIMENTO). **EFFETTI SOMMATORI CON ALTRE FONTI DI INQUINANTI PREESISTENTI** (CEMENTIFICI, INDUSTRIE INSALUBRI E PERICOLOSE, ECC.)	**AD ATTIVITA' AGRICOLE DI PREGIO E AD ATTIVITÀ TURISTICHE COSTITUISCE DI FATTO UN DETRATTORE IN GRADO DI PENALIZZARE IL RELATIVO SVILUPPO.**

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO X ☐

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Fino a questo punto del documento non sono emersi punti chiave che consentano la definizione di alternative

Considerazione dell'opzione zero che oltre a considerare la situazione senza ulteriori impianti dovrebbe considerare l'inquinamento già esistente nelle aree di interesse

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO X ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

PER GARANTIRE UN ELEVATO LIVELLO DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE , COME IL DOCUMENTO DICHIARA, NON SI PUO' PRESCINDERE DALLA TUTELA

fonte: http://b

DELL'AMBIENTE RURALE

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO X
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO X
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐	NO X
ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

SONO STATE INDICATE NEI PUNTI PRECEDENTI

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
AGC Piani e Programmi

fonte: http://burc.regione.campania.it

4

VASRIFIUTIURBANI

Da: "MARINA ALFON. RINALDI" <m.rinaldi@regione.campania.it>
A: "vas rifiuti urbani" <vasrifiutiurbani@regione.campania.it>
Data invio: giovedì 14 ottobre 2010 14.46
Oggetto: invito alla fase di scoping PRU: precisazione

In riferimento all'invio del 7 ottobre 2010 relativo all'invito ai soggetti competenti in materia ambientale a partecipare alla consultazione del documento preliminare al Rapporto Ambientale, e ai documenti allegati si segnala quanto segue:

- nel paragrafo 6 del Rapporto Preliminare PRU avente ad oggetto"Rapporto del PRGRU con altri piani e programmi" laddove si riporta l'elenco non esaustivo dei piani selezionati ritenuti pertinenti al PRGRU, compare anche il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio allineato al POR FESR della Regione Campania.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Il POR per gli obiettivi di servizio della Regione Campania si riferisce alla programmazione regionale complessiva, finanziata con risorse comunitarie, nazionali e regionali, non è legato esclusivamente al POR FESR e pertanto andrebbe, riportato nell'elenco come Piano autonomo.

Distinti saluti,
Marina Rinaldi

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0921292 17/11/2010
Mittente MARINA ALFON RINALDI
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Legambiente di Caserta

fonte: http://burc.regione.campania.it

5

VASRIFIUTIURBANI

Da: "Leopoldo Coleti" <leocoleti@virgilio.it>
A: <vasrifiutiurbani@regione.campania.it>
Cc: "Tozza Gianfranco (Tozza Gianfranco)" <gf.tozza@libero.it>
Data invio: venerdì 8 ottobre 2010 7.46
Allega: PRGRU - Formulario di scoping LEGA.doc
Oggetto: formulario scoping legambiente di Caserta

Spett. Ufficio VAS rifiuti Campania
Allego il formulario di scoping elaborato dal Circolo di Legambiente Caserta.
Con Osservanza
Coleti Leopoldo

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2010. 0921309 17/11/2010
Mittente : LEOPOLDO COLETI

Assegnatario : Programmazione

Classifica : 21. Fascicolo : 267 del 2010

fonte: http://b

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**LEGAMBIENTE CASERTA**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**COLETI LEOPOLDO**
TELEFONO	**0823301340**
FAX	**0823301340**
E	**leocoleti@virgilio.it**
SITO INTERNET	**WWW.LEGAMBIENTECASERTA.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		SOTTOSUOLO
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
SALUBRITA' DELL'ARIA		Emissioni complete degli impianti di incenerimento comprese le

fonte: http://b

		nanoparticelle
RENDIMENTO ENERGETICO		DICHIARARE IL REALE RENDIMENTO DELL'ENERGIA

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti	DICHIARARE LE CENERI PRODOTTE E LA DIOSSINA IN ESSE PRESENTE	VALUTARE LA PERICOLOSITÀ O MENO DELLE CENERI E PROGRAMMARE IL LORO SMALTIMENTO

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		*n. 80 del 27 Dicembre 2011*

PARTE I

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI X☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
ENERGIA	BILANCIO ENERGETICO DI PROCESSO (II ORDINE)	SCEGLIERE IL MIGLIOR PROCESSO TRA TUTTI I DISPONIBILI

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici	CONTRASTARE L'IMPATTO SULLA SALUBRITÀ DELL'ARIA DELLE NANOPARTICELLE	LE NANOPARTICELLE SONO CAUSA DI GRAVI DANNI ALLA SALUTE
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO X☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

-ANALIZZARE GLI IMPIANTI CON RECUPERO TOTALE DI MATERIA (TIPO VEDELAGO)
- ANTI TMB IN FASE ACQUOSA (TIPO ARROWBIO)

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

IL PROCEDIMENTO DEL PRGRU DEVE ESSERE MAGGIORMENTE VOLTO VERSO LA CONSIDERAZIONE DEI RIFIUTI COME RISORSA EVITANDO DI DARE PER SCONTATO IL RICORSO ALLA COMBUSTIONE.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO X☐

fonte: http://b

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

-OCCORRE DICHIARARE LA PRIORITA' DELL'UTILIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI GIA' COSTRUITI E/O MODIFICABILI CON POCA SPESA.

- ANALIZZARE LE POSSIBILITA' DI GESTIONE PUBBLICA PER ASSICURARE LA SICUREZZA DEGLI OUTPUT DEGLI IMPIANTI PIUTTOSTO CHE IL RITORNO ECONOMICO RELATIVO ALLA GESTIONE PRIVATA.

-MANCANO RIFERIMENTI AD EVENTUALI AZIONI UTILI A FORMULARE NORMATIVE DA CONCORDARE A LIVELLO NAZIONALE O EUROPEO PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI (ES. EVITANDO IMBALLAGGI CHE ACCOPPIANO MATERIALI DIVERSI) E PER FACILITARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA (ES. INDICAZIONI SULLE ETICHETTE CHE INDICHINO AL CONSUMATORE COME SMALTIRE E IN QUALE CONTENITORE RIPORRE GLI IMBALLAGGI)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO X☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X☐	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☐	NO X☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X☐	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X☐	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X☐	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS

fonte: http://burc.regione.campania.it

VASRIFIUTIURBANI

Da: "Alfonso Fimiani" <alfonso.fimiani@gmail.com>
A: <vasrifiutiurbani@regione.campania.it>
Data invio: domenica 7 novembre 2010 16.13
Allega: file_10753_GNR.doc
Oggetto: Circoli dell'Ambiente e della Cultura Rurale - Formulario di Scoping - Richiesta accreditamente consultazioni

Egr. Sig. Assessore,

sperando di far cosa utile e gradita, pur non essendo "I Circoli dell'Ambiente e della Cultura Rurale ONLUS", associazione ambientalista di cui sono Presidente, tra i soggetti indicati, invio in allegato il Formulario di Scoping al fine di non far mancare il nostro contributo di idee.

Contemporaneamente chiedo ufficialmente che la nostra Associazione, con sede legale in Campania (Castel San Giorgio - SA) e sedi secondarie in tantissimi altri Comuni, venga accreditata per le c[illegible] e successiva.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

A titolo informativo, ricordiamo che abbiamo messo in campo la campagna di sensibilizzazione "Il nostro rifiuto, la vostra risorsa" al fine di informare la popolazione di oltre 100 Comuni campani sulla necessità di ridurre i rifiuti e migliorare la raccolta differenziata.

In attesa di cortese riscontro, porgo cordiali saluti.

Avv. Alfonso Maria Fimiani
Presidente Circoli dell'Ambiente e della Cultura Rurale
presidente@icircolidellambiente.it; alfonso.fimiani@gmail.com
www.icircolidellambiente.it
www.ilnostrorifiutolavostrarisorsa.info

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0921320 17/11/2010
Mittente ALFONSO FIMIANI VIA POSTIGLIONE N 7 SALERNO
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ASSOCIAZIONE CIRCOLI DELL'AMBIENTE E DELLA CULTURA RURALE - ONLUS**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**ALFONSO MARIA FIMIANI – PRESIDENTE**
TELEFONO	**328.8624981**
FAX	**081.951874**
E-MAIL	**presidente@icircolidellambiente.it**
SITO INTERNET	**WWW.ICIRCOLIDELLAMBIENTE.IT ; WWW.ILNOSTRORIFIUTOLAVOSTRARISORSA.INFO**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici	Escludere Cambiamenti Climatici, non Qualità dell'Aria.	Nel bilanciamento dei valori, l'insicurezza sulle sussistenza dei cambiamenti climatici e sulla effettiva capacità dell'azione umana di influenzare il clima, suffragate dai dati scientifici dettati dall'N-IPCC, va a scontrarsi frontalmente con l'opportunità di tener presente tale dato.
Risorse idriche		Tale aspetto va tenuto in grande considerazione ed approfondito, anche ai fini di ridurre il rifiuto derivante da imballaggi di acque

fonte: http://b

		minerali.
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette	Escludere Aree Naturali Protette, non Biodiversità	L'attuale sistema di proliferazione delle Aree Naturali Protette in Campania impone delle valutazioni particolari. Nel bilanciamento dei valori, riteniamo la classificazione di "Area Naturale Protetta" inferiore rispetto all'emergenza rifiuti.
P[illegible]ali	Escludere Paesaggio, non Beni Culturali.	Nel bilanciamento dei valori, il Paesaggio non va assolutamente escluso, ma deve soccombere rispetto all'emergenza rifiuti. Tale discorso non può valere nei confronti dell'asse Beni Culturali-Turismo Sostenibile-Economia
Ambiente Urbano		
Rifiuti		Tale aspetto è, a parer nostro, quello più importante. Ciò ai fini di una corretta interpretazione moderna dei correlati Principi "Chi inquina, paga" e di Prevenzione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 31 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana	NEL RISPETTO DELLA MODERNA E CORRETTA INTERPRETAZIONE DEI PRINCIPI DEL DIRITTO AMBIENTALE "CHI INQUINA, PAGA" E DI PREVENZIONE, RITENIAMO NECESSARIO CHE VENGA PRESA IN CONSIDERAZIONE ANCHE LA QUANTITÀ DI RIFIUTI PRODOTTA DALLA POPOLAZIONE AFFINCHÉ NESSUN TERRITORIO DIVENTI PATTUMIERA DI TUTTI GLI ALTRI, MA CIASCUNO PAGHI LE CONSEGUENZE DEL PROPRIO COMPORTAMENTO, VIRTUOSO O MENO.	
Aria e Cambiamenti Climatici	UT SUPRA. AGGIUNGENDO CHE, COME GIÀ AFFERMATO, CREDIAMO CHE IL PROBLEMA DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI NON VADA POSTO.	
Risorse idriche	MODIFICHE SUGGERITE: PROMOZIONE DELL'UTILIZZO DELL'ACQUA DEL RUBINETTO AL FINE DI RIDURRE IL	

fonte: http://b

	RIFIUTO DA IMBALLAGGIO DI ACQUA MINERALE.	
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette	MODIFICHE SUGGERITE: RIVEDERE IL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE AL FINE DI NON INGENERARE INGIUSTIZIE, POICHÉ UN'AREA PROTETTA NON PUÒ ESSERE TALE SOLO PER LA NORMATIVA EDILIZIA E NON PER L'INSTALLAZIONE DI UNA DISCARICA OD UN IMPIANTO.	
Paesaggio e Beni Culturali	MODIFICHE SUGGERITE: 1. TENERE BEN DISTINTI "PAESAGGIO" E "BENI CULTURALI"; 2. PIANIFICARE, ATTRAVERSO LE BONIFICHE, LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO.	
Ambiente Urbano		
Rifiuti	MODIFICHE SUGGERITE: INTERVENIRE ATTRAVERSO UNA "FISCALITÀ ECOLOGICA" CHE PREMI MAGGIORMENTE LE COMUNITÀ VIRTUOSE.	RITENIAMO NECESSARIO METTERE IN CAMPO FORTI CAMPAGNE DI INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE, SOPRATTUTTO SULLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E SULL'IMPATTO POSITIVO DELLA COSTRUZIONE DEGLI IMPIANTI.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana	NELLA SOSTANZA, MODIFICHE, PROPOSTE ED INTEGRAZIONI DI QUESTI OBIETTIVI SONO STATE SINTETICAMENTE GIÀ ESPOSTE NELLE TABELLE PRECEDENTI.	
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Riteniamo tale iniziativa particolarmente importante: il modello adottato ha già portato ad importanti risultati (cfr. Grenelle Environnement, in Francia).

C'è solo da sperare che nella responsabilità di tutti gli interlocutori.

Noi abbiamo fiducia nelle Istituzioni e ci dichiariamo ben disposti ad una totale collaborazione al solo fine di risolvere l'annosa problematica della gestione dei rifiuti in Campania.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Solo ad integrazione, riteniamo fondamentale un coinvolgimento più ampio possibile delle associazioni e dei comitati ambientaliste e locali.

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Ente Parco Nazionale del Vesuvio

fonte: http://burc.regione.campania.it

ENTE PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
Istituito con Decreto del Presidente della Repubblica del 5 giugno 1995
Via Palazzo del Principe, 27- 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 81 8653911; Fax +39 81 8653908
Via Panoramica Fellapane, 1- 80040 S. Sebastiano al Vesuvio (NA)
Tel. +39 81 5742752; Fax +39 81 7715761

7

Anticipata via fax - Segue Racc A/R
Prot. Gen. n. 4874 del 17/11/2010

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0921775 18/11/2010
Mittente : PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21. Fascicolo : 428 del 2010

Regione Campania
A.G.C. 21
Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Via A. De Gasperi, 28
80134 Napoli
Fax: 081 7963271

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

OGGETTO: CUP. 894 - Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania". Fase di scoping

Con riferimento al Documento programmatico del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) e al relativo Rapporto Ambientale che discendono dalle Linee di Piano 2010-2013 per la Gestione dei Rifiuti Urbani approvate con Deliberazione n. 75 del 05.02.2010 e pubblicate su BURC n. 14 del 15.02.2010 nelle quali è previsto l'utilizzo dell'invaso denominato "Cava Vitiello" come discarica di RSU si riporta quanto segue:

Premesso che l'area di Cava Vitiello ricade:

- all'interno della perimetrazione del Parco Nazionale del Vesuvio;
- nell'area SIC IT8030036 – Vesuvio;
- nell'area ZPS IT8030037 - Vesuvio e Monte Somma;
- nella subperimetrazione del S.I.N. "Aree del Litorale Vesuviano";
- nella core area della Riserva MAB – Unesco "Somma, Vesuvio e Miglio d'Oro";
- in zona soggetta a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto 3 dicembre 1923, n. 3267;
- in zona a Protezione Integrale del Piano territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani di cui al D.M del 4 luglio 2002 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
-in zona soggetta a vincolo del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ai sensi delle L. 267/98 e L. 365/2000 dell'Autorità di Bacino del Sarno;
-in zona soggetta a vincolo del Piano di tutela e risanamento delle acque ai sensi del D.lgs 152/99 ss.mm.ii.;
- in zona soggetta alle finalità previste dalla Legge regionale n. 21/2003 assunte a base del Piano Strategico Operativo (PSO) della Zona Rossa dei 18 comuni dell'area vesuviana;
- nelle zone definite R2 ed R3 della Carta del rischio incendi del Piano Anticendio Boschivo (AIB) del Parco Nazionale del Vesuvio approvato con Deliberazione n. 1133 del 19 giugno 2009 della Regione Campania e pubblicato sul BURC n.44 Speciale del 8 luglio 2009 e adottato dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 9 novembre 2009 (G.U. n.275 del 25.11.09).

ENTE PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

fonte: http://b

fonte: http://b

ENTE PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
Istituito con Decreto del Presidente della Repubblica del 5 giugno 1995
Via Palazzo del Principe, 27- 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 81 8653911; Fax +39 81 8653908
Via Panoramica Fellapane, 1- 80040 S. Sebastiano al Vesuvio (NA)
Tel. +39 81 5742752; Fax +39 81 7715761

Considerato che:

- Il documento sottoscritto in data 29.10.2010 presso la Prefettura di Napoli, tra gli altri, dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e dai Presidenti della Regione Campania e della Provincia di Napoli prevede la definitiva esclusione del sito di Cava Vitiello ad uso discarica di rsu con conseguente attivazione delle procedure legislative ed amministrative atte a modificare l'art. 9 comma 5 del Decreto Legge 23 maggio 2008 n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123.

- L'eventuale individuazione del sito sopra citato sarebbe in ogni modo illegittimo perché in contrasto con la superiore normativa di rango comunitario e nazionale per le ragioni esposte nel parere trasmesso con nota prot. gen. n. 1706 del 14.04.2010 che si allega alla presente per formarne parte integrante.

Visto che il Documento programmatico del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) e il relativo Rapporto Ambientale devono essere rivisti alla luce di quanto sopra citato nonché alla luce della operatività del sito di discarica di Cava Sari attualmente in fase di riempimento.

Tutto ciò premesso, relativamente alla procedura in oggetto

SI ESPRIME PARERE NEGATIVO

IL SERVIZIO TECNICO

Dott.ssa Rossella Barile

Dott.ssa Paola Conti

IL PRESIDENTE
Prof. Ugo Leone

fonte: http://b

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Prot. Gen n. 1706 del 14/04/2010

Giunta Regionale della Campania

Gabinetto della Presidenza
Via S. Lucia, 81 - 80132 Napoli

Ufficio del Consigliere diplomatico del Presidente
Via S. Lucia, 81 - 80132 Napoli

Assessorato all'Ambiente, Ciclo integrato delle acque,
Difesa del suolo, Parchi e Riserve naturali, Protezione civile
Via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli

A.G.C. 05 Ecologia, Tutela dell'Ambiente,
Disinquinamento, Protezione Civile
Via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli

A.G.C. 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

OGGETTO: Rilievi ai sensi dell'art. 13 della L.R. della Campania n. 4/2007. Linee di Piano 2010-2013 per la Gestione dei rifiuti Urbani approvate con deliberazione n. 75 del 05.02.2010 e pubblicate su BURC n. 14 del 15.02.2010

In riferimento all'oggetto si trasmette in allegato il parere prot. int. n. 315 del 30.03.2010 così come integrato prot. int. n. 365 del 12.04.2010 redatto dall'Ente Parco Nazionale del Vesuvio.

Distinti saluti.

Il Presidente
Prof. Ugo Leone

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0329733 del 15.01.2010 ore 12.11
Mitt. PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO - RISERVA MAB UNESCO
Fascicolo XIII/3/2
Programmazione e Gestione dei Rifiuti

fonte: http://b

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Prot. Int. n. 315 del 30/03/2010

Alla c.a. Presidente

Alla c.a Direttore

OGGETTO: Linee di Piano 2010-2013 per la Gestione dei rifiuti Urbani approvate con deliberazione n. 75 del 05.02.2010 e pubblicate su BURC n. 14 del 15.02.2010. Parere di competenza

I c
Dott.ssa Rossella Barile
Dott.ssa Paola Conti

PREMESSO CHE

-Con Deliberazione n. 75 del 05.02.2010 la Regione Campania ha approvato le Linee di Piano 2010-2013 per la Gestione dei Rifiuti Urbani pubblicate su BURC n. 14 del 15.02.2010;
- nelle Linee sopra citate vi è l'identificazione di siti da destinare a discarica di rifiuti solidi urbani (tab. 6 pg. 12);
- tra i siti da destinare a discarice vi è indicato quello di Sari/Vitiello nel Comune di Terzigno;
- il sito Sari/Vitiello è destinato ad accogliere un quantitativo di rsu pari a 3.500.000 tonnellate dei 5.415.00 destinati a discarica per l'intero territorio regionale.

ATTESO CHE

- con Decreto Legge 23 maggio 2008, convertito, con modificazioni, dalla Legge 14 luglio 2008, n. 123, in deroga alla Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. e al DPR di istituzione dell'Ente Parco Nazionale del Vesuvio del 05.06.1995, nel Comune di Terzigno, ai sensi dell'art. 9, sono state individuate, in località Pozzelle e località Cava Vitiello, due ex cave da destinare a discarica di RSU con lo scopo di consentire lo smaltimento in piena sicurezza dei rifiuti urbani prodotti nella Regione Campania;
- in data 08.10.2008 si chiudeva favorevolmente a maggioranza dei presenti la Conferenza dei Servizi convocata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Sottosegretario/MISA ai sensi dell'art. 9 comma 5 del Decreto Legge 23 maggio 2008 n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123 relativa all'apertura della discarica in agro del Comune di Terzigno in località Pozzelle 3-Cava Sari;
- l'Ente Parco si è espresso negativamente per le motivazioni riportate nella Deliberazione Presidenziale n. 3 del 07.10.2008 e nella Deliberazione di presa d'atto del Consiglio Direttivo n. 21 del 08.10.2008 e con proprio parere reso in Conferenza di Servizi prot. n. 7970 del 08.10.2008;
- in data 08.07.2009 si chiudeva favorevolmente a maggioranza dei presenti la Conferenza dei Servizi convocata dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Sottosegretario/MISA ai sensi dell'art. 9 comma 5 del Decreto Legge 23 maggio 2008

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123 relativa al progetto di Viabilità esterna dell'area di discarica in località Pozzelle nel Comune di Terzigno;

- l'Ente Parco si è espresso negativamente per le motivazioni riportate nella Deliberazione di presa d'atto del Consiglio Direttivo n. 16 del 16.07.2009 e con proprio parere reso in Conferenza di Servizi prot. n. 4074 del 01.07.2009;
- l'Ente Parco ha proposto ricorso avverso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'annullamento dei risultati della Conferenza di Servizi relativa alla Viabilità esterna della discarica in località Pozzelle 3 come da Delibera del Consiglio Direttivo n. 17 del 23.09.2009;
- con Ordinanza del TAR Lazio Sez. 1° del 02.12.2009 n. 05605/2009 lo stesso a[BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA]a cautelare, ai fini della rinnovazione del procedimento in esame, sospendendo i lavori de quo;

- in data 30.12.2009 si chiudeva favorevolmente a maggioranza dei presenti la Conferenza dei Servizi indetta dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Sottosegretario/MISA ai sensi dell'art. 9 comma 5 del Decreto Legge 23 maggio 2008 n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123 per la rinnovazione del procedimento relativo al progetto definitivo della viabilità esterna della discarica in località Pozzelle atto a riacquisire i pareri di competenza degli Enti preposti sulla Valutazione di Incidenza;
- l'Ente Parco si è espresso negativamente per le motivazioni riportate nella Deliberazione Presidenziale n. 5 del 29.12.2009 e nella Deliberazione di presa d'atto del Consiglio Direttivo n. 3 del 04.02.2010 e con proprio parere reso in Conferenza di Servizi prot. n. 8279 del 29.12.2009;
- l'Ente Parco ha proposto ricorso avverso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'annullamento dei risultati della Conferenza di Servizi relativa alla rinnovazione del procedimento relativo al progetto definitivo della viabilità esterna della discarica in località Pozzelle 3 come da Delibera del Consiglio Direttivo n. 17 del 23.09.2009;
- con nota prot. n. 003205 del 18.12.2009 della Presidenza del Consiglio dei Ministri - Sottosegretario/MISA, assunta agli atti dell'Ente Parco in data 21.12.2009 prot. ingresso n. 8177, veniva convocata, ai sensi dell'art. 9 comma 5 del Decreto Legge 23 maggio 2008 n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123, la Conferenza dei Servizi in data 30.12.2009 per l'acquisizione di pareri sulla Valutazione di Impatto Ambientale relativa all'apertura ed all'esercizio della discarica in località Pozzelle Cava Vitiello nel Comune di Terzigno;
- la Conferenza dei Servizi relativa all'apertura della discarica in località Pozzelle 5-Cava Vitiello si è conclusa con parere non favorevole a maggioranza dei presenti;
- l'Ente Parco è tra le Amministrazioni che si sono espresse negativamente per le motivazioni riportate nella Deliberazione Presidenziale n. 6 del 29.12.2009 e nella Deliberazione di presa d'atto del Consiglio Direttivo n. 4 del 04.02.2010 e con proprio parere reso in Conferenza di Servizi prot. n. 8280 del 29.12.2009.
- alla luce dei risultati della Conferenza sopracitata, la decisione nel merito è stata rinviata alla Presidenza del Consiglio dei Ministri ai sensi dell'art. 9 comma 5 del Decreto Legge 23 maggio 2008 n. 90 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123.
- con nota prot. n. DPC/USO/0009499 del 08.02.2010, assunta agli atti dell'Ente Parco al prot. ingr. Ente n. 664 del 09.02.2010, l'Unità Operativa ex D.L. 195/09 della

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Presidenza del Consiglio dei Ministri Dipartimento di Protezione Civile trasmetteva copia della Deliberazione prot. 62472 del 28.01.2010 riportante il parere favorevole reso dal Consiglio dei Ministri nella riunione del 04.02.2010 in ordine al rilascio della V.I.A. per la realizzazione dell'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi in località Pozzelle (Cava Vitiello) nel Comune di Terzigno;

- l'Ente Parco ha proposto ricorso avverso la Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'annullamento dei risultati della Conferenza di Servizi relativa alla Cava Vitiello come da Delibera del Consiglio Direttivo n. 5 del 18.02.2010.

CONSIDERATO CHE con Decreto Legge n. 195 del 30.12.2009 ha disciplinato di fatto la ces[illegible] di emergenza rifiuti in Regione Campania

Cessate pertanto di fatto la natura emergenziale della gestione dei rifiuti in Regione Campania e dunque le esigenze relative alla salute pubblica,

di seguito riportano proprio parere di competenza in riferimento all'oggetto:

L'area "Cava Vitiello" identificata nelle Linee di Piano come discarica di RSU ricade:
- all'interno della perimetrazione del Parco Nazionale del Vesuvio;
- nell'area SIC IT8030036 - Vesuvio;
- nell'area ZPS IT8030037 - Vesuvio e Monte Somma;
- all'interno della subperimetrazione del S.I.N. "Aree del Litorale Vesuviano";
- nella *core area* della Riserva MAB – Unesco "Somma, Vesuvio e Miglio d'Oro";
- in zona soggetta a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto 3 dicembre 1923, n. 3267;
- in zona a Protezione Integrale del Piano territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani di cui al D.M del 4 luglio 2002 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;
- in zona soggetta a vincolo del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ai sensi delle L. 267/98 e L. 365/2000 dell'Autorità di Bacino del Sarno;
- in zona soggetta a vincolo del Piano di tutela e risanamento delle acque ai sensi del D.lgs 152/99 ss.mm.ii.;
- in zona soggetta alle finalità previste dalla Legge regionale n. 21/2003 assunte a base del Piano Strategico Operativo (PSO) della Zona Rossa dei 18 comuni dell'area vesuviana;
- nelle zone definite R2 ed R3 della Carta del rischio incendi del Piano Anticendio Boschivo (AIB) del Parco Nazionale del Vesuvio approvato con Deliberazione n. 1133 del 19 giugno 2009 della Regione Campania e pubblicato sul BURC n.44 Speciale del 8 luglio 2009 e adottato dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 9 novembre 2009 (G.U. n.275 del 25.11.09).

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2021 PARTE I

L'apertura della Cava Vitiello prevista nelle Linee Guida della Regione Campania pertanto contrasta con

A. la normativa vigente ed in particolare:

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. art.6 comma 3** che vieta "fuori dei centri edificati di cui all'articolo 18 della legge 22 ottobre 1971, n.865, e, per gravi motivi di salvaguardia ambientale, con provvedimento motivato, anche nei centri edificati, l'e[illegible]ve costruzioni e la trasformazione di quelle esistenti, **qualsiasi m[illegible]izzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta.**".

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. art. 11 comma 3** che vieta, tra le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette ed ai rispettivi habitat, **l'apertura e l'esercizio di cave, di miniere e di discariche**.

-Le **Misure di salvaguardia** in uno al **DPR 05.06.1995** all'**art. 7** che vietano gli interventi tra cui opere di mobilità, e in particolare: tracciati stradali o le modifiche di quelli esistenti, opere che comportano modifiche del regime delle acque ai fini della sicurezza delle popolazioni, **apertura di discariche per rifiuti solidi urbani e per inerti, nel rispetto delle normative vigenti**, alterazioni tipologiche dei manufatti e **qualsiasi intervento di modifica dello stato dei luoghi**.

-Il **quadro statutario dell'istituzione delle Riserve della Biosfera**, sancito dalla "**Strategia di Siviglia**", che all'**art. 3** individua quale finalità fondamentale quella di trovare un equilibrio che duri nel tempo e che concerne la necessità, talvolta ostacolata, di **conservare la diversità biologica, di promuovere lo sviluppo economico e di salvaguardare i valori culturali connessi**.

-Il **Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36** "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" che al **punto 2.1 dell'Allegato I** indica che "**Di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in**:
- aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (i siti della Rete Natura 2000);
- aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (i Parchi Nazionali).
Gli impianti non vanno ubicati di norma:
- in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1ª categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e **aree interessate da attività vulcanica**, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti. "

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

-La **Convenzione Europea del Paesaggio**, ratificata dall'Italia con la **Legge 9 gennaio 2006 n. 14**, che prevede tra gli impegni da assumere per gli Stati indicati all'**art. 5** quelli di:
"a riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
b stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione delle misure specifiche di cui al seguente articolo 6;
c avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche me[illegible]ente capoverso b;

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

d integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio."

L'utilizzo previsto nelle citate Linee guida di Cava Vitiello a sito di discarica di rsu contrasta inoltre con quanto già regolamentato per l'area in Regione Campania ed in particolare:

-Il **Decreto Ministeriale 18 settembre 2001 n. 468 "Regolamento recante: Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale" nonché la Legge 31 luglio 2002 n. 179 "Disposizioni in materia ambientale" individuano nove siti da bonificare di interesse nazionale, tra cui quello denominato "Aree del Litorale Vesuviano" che comprende il territorio del Comune di Terzigno**.
Lo stesso Decreto affidava al Presidente della Regione Campania Commissario delegato l'individuazione, all'interno del perimetro del S.I.N., delle aree da inserire nello stesso, avvalendosi dell'APAT.
Con nota prot. 4017/CD/AP/U del 15.05.2006 (prot. ingresso Ente n. 5191 del 23.05.2006) il Commissariato di Governo per l'emergenza bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania trasmetteva all'Ente Parco l'elaborato prodotto dall'ARPAC e relativo alla subperimetrazione del S.I.N. "Aree del Litorale Vesuviano", che comprende al suo interno tutte le aree di cava, ex discariche e siti di stoccaggio provvisorio rientranti nel perimetro del Parco **comprese quelle in agro del Comune di Terzigno**, oltre ad altri siti oggetto di sversamento abusivo di rifiuti.
Con Decreto Ministeriale 28 novembre 2006 n. 38 pubblicato su Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 24 del 30.01.2007 veniva adottato il Regolamento recante integrazioni al decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 18 settembre 2001, n. 468, concernente il programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati e venivano stanziati per la bonifica del S.I.N. "Aree del litorale vesuviano" 6.700.000,00 euro.
Con nota prot. n. 1468/UDCP7segr del 13.06.2007 del Capo della Segreteria del Presidente della Regione Campania venivano attivati gli incontri tecnici tra le istituzioni interessate per l'attuazione del programma di bonifica nelle aree ricompresse nei comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Terzigno e Trecase e veniva stilato, a cura di ARPAC, l'elenco delle priorità per gli interventi a farsi.
Con nota del Commissario Delegato per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania prot. 13740/CD-RIF del 07.06.2007 veniva trasmesso un primo Piano di caratterizzazione delle

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

cave in località Pozzelle in agro del Comune di Terzigno redatto da ARPAC dal quale emerge chiaramente la già **forte compromissione dell'area**: dai campionamenti condotti dalla ex ASL NA4 sui pozzi spia dell'impianto S.A.R.I. Srl nel trimestre settembre-dicembre 2004 risultava nelle acque di falda la presenza di Fluoruri, Mercurio, Nichel ed Idrocarburi totali (olii minerali) in concentrazioni superiori ai limiti di cui al D.Lgs. 152/06. **Tale Piano approvato nella Conferenza dei Servizi decisoria indetta dal MATTM Direzione Qualità della Vita del 27.06.2007** costituisce parte integrante e sostanziale del verbale della stessa prot. 3747/QdV/Di/ B VIII del 27.06.2007 (prot. ingresso Ente Parco n. 6742 del 05.07.2007). Sulla base del Piano redatto, la Conferenza suddetta ha deliberato "di richiedere ad ARPAC **l'inserimento nella subperimetrazione delle "Aree de iano" dei seguenti siti potenzialmente contaminati**: omissis ..."**Cava Pozzelle 5 attiva, sottoposta a sequestro, di proprietà dei F.lli Vitiello, nel Comune di Terzigno**". Nel medesimo verbale si ribadisce quanto già espresso nel verbale della riunione del 04.06.2007 ovvero "**la necessità di far predisporre il Piano di caratterizzazione dell'area in esame**", come identificata dall'Ordinanza Commissariale n. 172 del 04.06.2007, "**di concerto con ARPAC**".

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Tra l'altro le Conferenze dei Servizi decisorie indette dal MATTM Direzione Qualità della Vita del 30.01.2008 giusto verbale prot. 7329/QdV/Dr/ VII VIII del 01.04.2008 (prot. ingresso Ente Parco n. 2789 del 10.04.2008) e del 07.08.2008 giusto verbale prot. 22126/QdV/Dr/ VII VIII del 25.09.2008 (prot. ingresso Ente Parco n. 7873 del 06.10.2008) hanno precipuamente deliberato di "richiedere ai F.lli Vitiello, proprietari della Cava denominata Pozzelle 5, che rientra nel S.I.N. "Aree del Litorale Vesuviano", di trasmettere il Piano di caratterizzazione dell'area di proprietà" o, in caso di inadempienza, di attivare i poteri sostitutivi di cui all'art. 252 comma 5 del titolo V parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

- In data 26.05.2004 l'Ente Parco ha sottoscritto con il Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, il Corpo Forestale dello Stato ed il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno un **Protocollo d'Intesa per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della Frazione Organica Stabilizzata (FOS) prodotta nel Ciclo Integrato dei rifiuti della Regione Campania**.
Nel Protocollo, tra l'altro, è previsto che il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno individui le modalità di caratterizzazione analitica e di controllo sulla qualità della FOS prodotta negli impianti di produzione di CDR in esercizio sul territorio regionale potenzialmente utilizzabile nelle attività di riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche nonché identificasse, assieme all'Ente Parco, i possibili trattamenti di affinamento, eventualmente necessari, per l'utilizzo della FOS nella riqualificazione e nella ricomposizione ambientale delle cave e delle discariche, finalizzati alla restituzione delle superfici alla coltivazione delle specie pregiate caratteristiche dei luoghi.

-La **Legge Regionale n. 21/2003 e il Piano Strategico Operativo (PSO)** della Zona Rossa dei 18 Comuni dell'area vesuviana che da essa discende e che prevede iniziative per il decongestionamento delle attività antropiche, il miglioramento delle vie di fuga, la decompressione del sistema di mobilità. Le linee strategiche del PSO di cui all'**Allegato 1** prevedono un **potenziamento delle connessioni ecologiche**, con gli "**interventi**

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

puntuali di rigenerazione nelle aree di trasformazione e sviluppo" previsti per il Comune di Terzigno (Parco urbano e agricolo lungo l'alveo Fornillo, allegato A3 del PSO). L'**Allegato 4 par. 4. 3** riferisce che "Il rischio vulcanico rappresenta chiaramente l'aspetto più significativo, coinvolgendo l'intera area oggetto del PSO".

-Il Piano Territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani che all'art. 11 definisce la **Zona di Protezione Integrale**. Essa "*comprende gli elementi e le aree geologiche, naturalistiche, ambientali. paesistiche, archeologiche più rilevanti dell'ambito vesuviano: il cono del Vesuvio, l'Atrio del Cavallo, la Valle dell'Inferno, le pendici del Monte Somma, sino agli abitati dei comuni di San Sebastiano, Massa di Somma, Pollena Trocchia, Sant'Anastasia, So* BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA *Ottaviano, San Giuseppe Vesuviano, Terzigno, per il versante da N.E.* n. 80 del 27 Dicembre 2011 *- a [illegible] **pendice fino al tracciato della S.S. 268 bis tra i comuni di Somma Vesuviana e Ottaviano, nonché tra i comuni di San Giuseppe Vesuviano e Terzigno (interclusa)**; le pendici del vulcano sul versante costiero fino agli abitati dei comuni di Portici, Ercolano, Torre del Greco, Trecase, Boscotrecase, Boscoreale; le aree di parco naturale. storico, archeologico, fino alla linea di costa in corrispondenza di: parco Superiore ed Inferiore della Reggia di Portici in continuità con l'area archeologico degli scavi di Ercolano, parchi storici delle ville vesuviane Favorita e Campolieto, parco e sito archeologico di villa Sora; l'area dei parchi delle Ville Vesuviane Bruno e Vannucchi in territorio di San Giorgio a Cremano (interclusa); la collina di Castel Cicala in territorio di Nola; la fascia di mare, per trecento metri dalla linea di costa, dall'insediamento di villa Sora all'area industriale di Santa Maria La Bruna.*".

-L'**art. *23*** *"Trasformazione e mutamento di destinazione dei boschi e dei terreni sottoposti a vincolo idrogeologico"* **della Legge Regione Campania 7 maggio 1996 n. 11** novellata dalla Legge Regione Campania 9 gennaio 2006 n. 14 inerente modifiche ed integrazioni alla Legge Regione Campania 28 febbraio 1987, n. 13, concernente la delega in materia di economia, bonifica montana e difesa del suolo recita al **comma 1** che *"nei terreni e nei boschi di cui all'art. 14, sottoposti a vincolo idrogeologico,* ***i movimenti di terra*** *nonché la soppressione di piante, arbusti e cespugli,* ***finalizzati ad una diversa destinazione o uso dei medesimi, sono soggetti ad autorizzazione*** *(omissis)"*, mentre il **comma 2** statuisce che *"l'autorizzazione di cui al comma 1 è rilasciata dal presidente della comunità montana per il territorio di sua competenza e dei comuni interclusi e* ***dal presidente dell'amministrazione provinciale per il restante territorio, previa acquisizione del parere espresso dalla competente area generale di coordinamento sviluppo attività settore primario - settori tecnico amministrativi provinciali foreste"*** .

-Il **Piano di tutela e risanamento delle acque** ai sensi del D.lgs 152/99 ss.mm.ii. adottato con DGR del 06.07.2007 n. 1220 che rileva, nelle misure di salvaguardia (Misure Tecniche - Aspetti di tipo quantitativo) che *"i corpi idrici principali Piana del Sarno (Sett. Sinistra Sarno) e Piana del Solofrana e* ***del Somma Vesuvio (Sett.Sud-Ovest) risultano in deficit"*** .

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

-Il **Piano Antincendio Boschivo (AIB) del Parco Nazionale del Vesuvio** approvato con Deliberazione n. 1133 del 19 giugno 2009 della Regione Campania e pubblicato sul BURC n.44 Speciale del 8 luglio 2009 e adottato dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 9 novembre 2009 (G.U. n.275 del 25.11.09) che, nella Relazione Generale – Allegati al Piano AIB, riporta l'elenco delle aree percorse dal fuoco negli anni dal 2000 al 2008, redatto in base alle C.N.R. del Corpo Forestale dello Stato. Quelle ricadenti nel Comune di Terzigno e relative alla Cava Vitiello, a Via Nespole della Monica, alla discarica SARI e alle aree contermini sono di seguito riportate:

Numero d'ordine	*data*	*Comune*	*località*
2	17/06/2000	Terzigno	Cava Vitiello
7	)0	Terzigno	Cava Vitiello
23	)0	terzigno	Cava Vitiello
34	22/09/2000	Terzigno	Via N. della Monica
37	24/09/2000	Terzigno	Cava Vitiello
44	23/07/2001	Terzigno	Vecchie Cave
46	29/07/2001	Terzigno	Discarica Sari
49	24/08/2001	Terzigno	Pizzo della Monaca
50	27/08/2001	Terzigno	Cava Vitiello
55	24/06/2002	Terzigno	Via Nespole della Monaca.
75	18/07/2003	Terzigno	Via Nespole della Monaca
80	27/07/2003	Terzigno	Cava Vitiello
88	15/08/2003	Terzigno	Via Nespole della Monaca
89	15/08/2003	Terzigno	Via Nespole della Monaca
90	15/08/2003	Terzigno	Via Nespole della Monaca
96	15/08/2004	Terzigno	Via Nespole della Monaca
100	09/09/2004	Terzigno	Via Nespole della Monaca
114	13/07/2007	Terzigno	Cava Vitiello
117	31/07/2007	Terzigno	Pozzelle Pietrarossa
nonché dalla relazione del CTA anno 2008			
27	31/08/2008	Terzigno	Pietre Rosse
28	02/09/2008	Terzigno	Via Nespole delle Monache

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

L'**art. 10 comma 1** della **Legge Quadro in materia di incendi boschivi del 21 novembre 2000 n. 353** recita: "***Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni.*** *È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente. Omissis.* ***È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive****, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione.* ***Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali****, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici. Omissis".*

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

B. Lo strumento di pianificazione dell'area protetta ed in particolare:

La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii.** all' **art. 12 comma 1** recita "la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché storici, culturali, antropologici tradizionali affidata all'Ente Parco è perseguita attraverso lo strumento del **Piano del Parco**". Questo prevede:

- L'organizzazione del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate d'uso, godimento e tutela
- I vincoli, destinazioni di uso pubblico e privato e norme di attuazione relative alle varie parti del piano
- ...essibilità veicolare e pedonale
- Gli indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

In data 10.02.2004 Rep. 4 è stato stipulato un Protocollo d'Intesa tra la Regione Campania, l'Amministrazione provinciale di Napoli e l'Ente Parco Nazionale del Vesuvio per l'armonizzazione delle previsioni del Piano Territoriale Regionale, del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e del Piano del Parco Nazionale del Vesuvio, al fine di ottimizzare il perseguimento dei comuni obiettivi.
Nello specifico, all'art 3 dell'Intesa, la Regione Campania si impegna a riconoscere il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ed il Piano del Parco valore di Piano Paesistico; all'art. 4 dell'Intesa l'Amministrazione Provinciale e l'Ente Parco si impegnano a concertare le proprie azioni ed i propri programmi al fine di garantire attività compatibili con le finalità istitutive del Parco e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali ed al miglior godimento del Parco da parte dei visitatori.
All'art. 7 si legge che le parti concordano **che il Parco Nazionale del Vesuvio assolve le finalità e sostituisce le previsioni di piano del PTCP, e che conseguentemente la provincia adeguerà gli elaborati normativi e grafici del PTCP.** Pertanto il Piano del Parco, e le relative norme di attuazione, **ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce ad ogni livello i piani urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione e, pur non essendo sovraordinato ai piani paesistici ai sensi del D.lgs.627/08.**

Il **Piano del Parco**, redatto ai sensi dell'art. 12 della L. 394/91, adottato con Delibera di Giunta Regionale della Campania n. 618 del 13.04.2007, approvato nel 2010 e pubblicato su BURC n. 9 del 19.01.2010, rappresenta, quindi, lo strumento pianificatorio in vigore per l'area protetta persegue due *obiettivi strategici* prioritari:

a. *La valorizzazione del patrimonio storico-culturale e la riqualificazione della fruizione turistica e sociale del parco;*
b. *La valorizzazione del patrimonio naturalistico e del paesaggio agrario.*

Tali strategie si articolano in più obiettivi tra loro intercorrelati tra i quali quello del **recupero dei siti compromessi**

L'**art. 36** "Difesa del Suolo" delle Norme Tecniche di Attuazione, l'Ente Parco definisce interventi integrati e orientati alla prevenzione e mitigazione dei rischi idraulici ed idrogeologici, volti ad assicurare:

fonte: http://b

- il rispetto della naturale evoluzione idro-geo-morfologica dei versanti qualora questa non interagisca con la pubblica incolumità e/o sicurezza;
- la protezione del reticolo idrografico con misure tali da garantire il deflusso naturale delle acque;
- il recupero ed il potenziamento della qualità dell'acqua attraverso interventi di controllo, bonifica, mitigazione e/o eliminazione delle fonti inquinanti, e l'autoregolazione ed autodepurazione dei corpi idrici. Tra le altre cose è fatto divieto di:

a. **realizzare opere di copertura, intubazione, canalizzazione ed interramento degli alvei e dei corsi d'acqua, derivazioni di acque, ostruzioni mediante dighe e altri tipi di sbarramenti ed interventi che possano ostacolare la** BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I **divagazione delle acque, interventi che possano determinare o aggravare l'impermeabilizzazione dell'alveo e delle sponde, modificare il regime idraulico dei fiumi e dei torrenti, modificare l'assetto del letto mediante discariche, se non strettamente finalizzati a comprovate esigenze di pubblica incolumità o pubblica utilità;**
b. **modificare i parametri fisico-chimici delle acque, aprire discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, realizzare impianti di smaltimento, trattamento e stoccaggio anche temporaneo di rifiuti solidi; realizzare depositi, anche a cielo aperto, di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa** (ivi incluse autovetture, rottami, materiali edili e similari), realizzare impianti di depurazione di acque reflue di qualunque provenienza, ad esclusione dei collettori di convogliamento e di scarico dei reflui stessi;
c. omissis;
d. **realizzare** opere di derivazione e **vasche se non per scopi esclusivi di protezione civile (spegnimento incendi),** a meno del recupero di quelle storiche esistenti anche per usi ludico-ricreativi e a meno di opere di limitata dimensione con piccole vasche interrate di convogliamento di acque piovane a fini irrigui per esclusivo uso agricolo e al fine di recuperare tali acque da superfici non ripermeabilizzabili (strade, terrazze, spazi di pertinenza non modificabili, ...) anche per altri usi connessi comunque alla gestione degli spazi aperti (giardini, aree verdi attrezzate, ecc.).

L'**art. 39** "Recupero paesistico e ambientale dei siti estrattivi, delle cave, degli impianti di frantumazione e vagliatura di materiale lapideo e delle discariche" delle Norme Tecniche di attuazione recita: "**In tutto il territorio del Parco sono vietate l'apertura e l'esercizio** di cave, miniere, impianti di frantumazione e vagliatura di materiale lapideo e **di discariche**, nonché l'asportazione di minerali. **Tale divieto è esteso anche alle cave e alle discariche in attività alla data di entrata in vigore del presente Piano.**". Per tali aree devono essere redatti appositi Progetti e programmi integrati di valorizzazione e d'intervento unitario (PR.I.V.I.U.) che sono orientati al risanamento e alla riqualificazione paesaggistica e ambientale secondo specifici indirizzi di cui al punto 4 tra i quali:

a. **la riqualificazione, la restituzione, il recupero e la ricostituzione degli equilibri ambientali alterati, favorendo l'integrazione delle aree degradate nel contesto ambientale e territoriale, ricostituendo il reticolo idrografico alterato o interrotto, eliminando i fattori di disturbo e favorendo il ripristino delle**

fonte: http://b

biocenosi naturali potenziali, la ricostruzione di fasce di connessione ecologica e il recupero dei caratteri peculiari del paesaggio agrario;

b. la ricostituzione del sistema di percorsi storici dentro un più ampio ridisegno dell'accessibilità di tali aree **che escluda la realizzazione di nuove strade o l'ampliamento di quelle esistenti;**

c. il raggiungimento di condizioni di sicurezza per l'incolumità pubblica, non solo attraverso le misure di cui al precedente punto ma anche attraverso misure di controllo dell'accessibilità e la predisposizione di idonee recinzioni;

d. la eliminazione dell'uso improprio per discariche e dei problemi di inquinamento e degrado ambientale ad esse collegati;

il [illegible]ento di condizioni di stabilità geomorfologica delle pareti delle [illegible]o studi approfonditi in grado di indicare i necessari interventi di consolidamento e di eventuale risagomatura in profili del terreno stabili da ottenere attraverso:

- **l'arretramento del ciglio delle scarpate e l'asportazione tecnica delle porzioni dei banconi lavici, strettamente necessari all'obiettivo suddetto;**
- **nei casi in cui affiorano più colate, l'asportazione di quote differenziali di lava secondo la naturale stratificazione del terreno, con la formazione di una gradonatura più complessa da dimensionare caso per caso;**
- **la ricerca della geometria di risagomatura dei pendii in forme stabili attraverso il trattamento della porzione piroclastica degli affioramenti in ragione degli endemici caratteri fisico-meccanici.**

f.' il recupero della leggibilità delle strutture archeologiche e **geomorfologiche per una fruibilità turistica, didattica e scientifica delle cave attraverso interventi di rimodellazione e riorganizzazione degli spazi che salvaguardino la visibilità della stratificazione storica sia dei ricoprimenti lavici che delle presenze antropiche da essi interessate nella successione degli eventi eruttivi;**

g. il recupero funzionale dei siti attraverso soluzioni d'uso e gestionali improntate alla compresenza di una pluralità di usi, compatibili con le esigenze di riqualificazione paesistica e ambientale suddette.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Nell'**art. 31** delle Norme Tecniche di Attuazione tali aree vengono definite "***Aree di fruizione integrata***" e costituenti "Le centralità e la rete di fruizione" del Parco Nazionale del Vesuvio. Si tratta di aree "**in cui realizzare in particolare il potenziamento e la qualificazione delle attrezzature turistico-ricettive, sportive ecocompatibili, per il tempo libero e la didattica**".

L'area di Cava Vitiello, in particolare, ricade nella **Zona D** della tavola Tavola P.2.2b "Zone di tutela e unità di paesaggio" del Piano del Parco definita di promozione economica e sociale costituita da ambiti profondamente modificati dai processi d'antropizzazione, relativi, tra l'altro alle dinamiche invasive e distruttive dell'attività estrattiva.

Questi ambiti sono destinati ad ospitare prioritariamente attività e servizi utili alla fruizione e alla valorizzazione del Parco e allo sviluppo economico e sociale delle comunità locali, ivi comprese le attività residenziali, artigianali, ricettive, turistiche e

fonte: http://b

agrituristiche, ricreative e sportive, con le attrezzature e infrastrutture ad esse afferenti.

In particolare l'area di progetto ricade nell'**Unità di paesaggio D4. Grandi spazi attrezzati della rinaturazione**. Essa è costituita dalle principali aree degradate dall'attività estrattiva e di discarica. Nell'**art. 15** delle Norme Tecniche di attuazione gli interventi previsti in tale Unità sono prioritariamente finalizzati a:

"- **riqualificare l'immagine delle aree in ragione della loro elevata visibilità e dei processi di alterazione del paesaggio determinati;**
- rinaturare le aree incrementando la presenza vegetale in stretto raccordo coi
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA ri e boschivi circostanti e le connesse conformazioni tradizionali del
n. 80 del 27 Dicembre 2011

- ricostruire la rete di scorrimento delle acque secondo principi di integrazione idro-geomorfologica con il contesto e di funzionalità idraulica, con riferimento alle condizioni di vulnerabilità complessiva dei territori in cui sono inserite;
- **consolidare e mettere in sicurezza le pareti di cava in condizioni di instabilità e pericolo di crollo;**
- **rifunzionalizzare le aree ad una pluralità di usi, in particolare per il potenziamento e la qualificazione delle attività agricole, turistico-ricettive, sportive, per il tempo libero e la didattica, nonché per la produzione di energia alternativa da biomasse.**"

Nello specifico il valore paesaggistico-ambientale del sito che intende utilizzare a discarica è dimostrata dal fatto che lo stesso è identificato come **Unità D4c "*Lo scavo nella storia vulcanica vesuviana pre-pliniana*". Tale Unità è costituita principalmente dalla cava e dalla discarica cosiddette Vitiello e S.A.R.I e dalle aree adiacenti.**

Ai sensi dell'**art. 15 punto 14** delle Norme Tecniche di Attuazione gli interventi hanno gli ulteriori obiettivi di:

- **risanare le aree interessate dallo smaltimento dei RSU, ai sensi del DM 471/1999;**
- prevedere spazi per attrezzature sportive e del tempo libero all'aperto e attività turistiche a basso impatto (campeggi);
- **valorizzare a fini turistici, didattici e scientifici, la ricca stratificazione dei complessi litologici, dai complessi piroclastici di età preistorica-protostorica a quelli di caduta e di flusso dell'eruzione del 79 d.C., fino all'attività interpliniana successiva.**

Nel progetto presentato nella Conferenza dei Servizi del 30.12.2009 è riportato che deve essere prevista la "*conservazione in vista del paleosuolo ante eruzione del 79 d.C. contenente resti di manufatti romani (strato basso sotto le pomici dell'eruzione Pliniana, nella parete lato NO).*

L'**Art. 26** "Aree ed emergenze archeologiche" delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco al **punto 1 lettera f** prevede interventi di Conservazione orientati a garantire in modo integrato tra l'altro "la eventuale prosecuzione delle attività di scavo delle parti sepolte non ancora valorizzate e il loro inserimento organico nel contesto di appartenenza secondo principi di integrazione e valorizzazione reciproca". Tali

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

considerazioni non sono pertanto oggettivamente compatibili con la coesistenza di una discarica e dunque di un'area sottratta ad una fruibilità scientifica e didattico-turistica.

Inoltre, nelle aree a Protezione Integrale di cui all'art. 11 del Titolo II le N.T.A. del P.T.P. dei Comuni Vesuviani approvato con D.M del 4 luglio 2002 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali," i progetti unitari ed esecutivi ricadenti nelle aree di interesse archeologico devono acquisire il parere preventivo vincolante della Soprintendenza Archeologica che potrà prevedere in sede istruttoria anche saggi archeologici da eseguire a spese del richiedente. La strumentazione urbanistica locale, generale ed esecutiva, deve prevedere nella relativa normativa il controllo preventivo del territorio. Il parere pre[BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA]erà in prescrizioni vincolanti graduate in funzione della tipologia del[n. 80 del 27 Dicembre 2011]o e delle caratteristiche storico-archeologiche del sito.

PARTE I

Si precisa che nella Conferenza dei Servizi indetta dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, tra i pareri non favorevoli resi, vi è proprio quello della Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per Napoli e Provincia.

Il sito di Cava Vitiello, inoltre, è interessato dalle ***grandi connessioni agrarie*** individuate nella Tavola P.2.2b "Inquadramento strutturale e aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco.
Il Piano del Parco favorisce la costituzione di una ***rete ecologica*** formata da zone ed aree di intrinseco interesse naturalistico e ambientale interne ed esterne al Parco (in primis il sistema dei boschi del Somma-Vesuvio e le aree umide coltivate dei bacini del Volla-Sebeto e del Sarno) connesse da corridoi ecologici intese come fasce articolate e continue di spazi aperti spazialmente integrate con i tessuti urbani e la rete infrastrutturale, comprendenti aree con vegetazione naturale, agricola o ornamentale, individuati nella loro organizzazione strutturale e disposizione indicativa nella tav. P2.2b.
Le grandi connessioni agrarie rappresentano una componente della rete ecologica formata da zone ed aree di intrinseco interesse naturalistico e ambientale interne ed esterne al Parco e corrispondono alle relazioni di continuità tra le zone e le aree attraverso sistemi prevalentemente continui di aree agricole intercluse nei tessuti urbani e periurbani, riconducibili o meno anche ai segni della rete idrografica.
Ai sensi dell'**art. 1** delle Norme Tecniche di Attuazione, **non possono essere ammessi interventi che determinino la perdita o la diminuzione significativa del loro valore e della loro fruibilità. Per tali componenti deve essere perseguita la eliminazione o la mitigazione degli elementi detrattori di maggiore evidenza, quali:**

- manomissioni antropiche che hanno alterato la configurazione degli elementi naturali;
- tralicci e linee elettriche e telefoniche sospese;
- cartellonistica invasiva dal punto di vista dimensionale e materico e inquinante dal punto di vista luminoso;
- impianti tecnologici ad elevato impatto ambientale;
- **siti estrattivi e discariche**.

fonte: http://b

L'utilizzo dei due siti a discarica implica di fatto una profonda trasformazione del sistema viario locale in duplice modo: l'apertura di tracciati ex novo e l'ampliamento ed asfaltatura di quelli esistenti.
A solo titolo esemplificativo, oltre l'apertura ex-novo del tracciato di Via Vicinale della Monica oggetto di specifica Conferenza dei Servizi indetta dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri, al par. 4.3.1 della Relazione illustrativa relativa al progetto di Cava Vitiello, anch'esso presentato nella specifica Conferenza dei Servizi in data 30.12.2009, viene segnalato che "*nel tratto sterrato per consentire agevolmente il transito dei mezzi, si prevede di effettuare delle operazioni di sistemazione*"; questi dovrebbero consistere, come riportato nel par. 4.3.1. della Relazione tecnica, in:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

- ...lella carreggiata a 6m;
- regolarizzazione e compattazione della superficie e correzione delle pendenze troppo elevate mediante riporto di materiale inerte naturale;
- stesura di TNT in polipropilene da 300 gr/mq, per la separazione fisica del terreno dal corpo stradale superiore;
- realizzazione di strato di fondazione di spessore 30 cm;
- stesura di strato di bituminoso (Bynder) di spessore 15 cm; la pendenza trasversale del piano viabile sarà del 1%;
- posa di cordolo in cls laterale per il convogliamento delle acque ruscellanti sulla strada verso le caditoie previste con interasse di 50 m circa.

Nel Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale si riferisce "***Il collegamento con la viabilità locale (via Nespole della Monica) è attualmente sterrato ma ne è prevista l'asfaltatura. E' anche attualmente in costruzione il nuovo collegamento da via Zabatta lungo la via vicinale Nespole della Monica che sarà ugualmente asfaltato. (Omissis). In fase di esercizio si prevedono circa 100 viaggi/giorno di mezzi pesanti, che percorreranno la viabilità attualmente in costruzione sul percorso della via Vicinale Nespole della Monica, che risolverà completamente ogni problematica di accesso alla discarica***.". Le considerazioni in questo caso sono molteplici.
Nelle progettazioni presentate nelle diverse Conferenze dei Servizi non si evince l'inserimento delle necessarie infrastrutture ecologiche atte a ridurre gli effetti dell'isolamento a carico delle popolazioni animali e vegetali presenti, e a mitigare i danni attraverso il recupero parziale delle funzioni ecologiche compromesse. A tale riguardo va ricordato che, quando una strada attraversa un ambiente, si producono trasformazioni delle caratteristiche ecologiche (luce, vento, temperatura, umidità, suolo) che comportano modifiche nell'abbondanza e composizione delle specie che formano le comunità animali e vegetali. La presenza fisica delle strade impedisce il movimento di animali tra aree diverse, e, indirettamente, anche di piante. I principali elementi che determinano l'effetto barriera di una strada sono l'ampiezza e la densità del traffico, che comportano diminuita, ed in alcuni casi impedimento, della mobilità delle specie, e l'inaccessibilità delle aree circostanti. La separazione delle popolazioni frammenta i *pools* genetici mettendo a repentaglio la sopravvivenza delle specie più sensibili almeno a livello locale; pertanto si vanificano in sostanza gli sforzi realizzati dall'Ente Parco negli ultimi 15 anni per garantire il ripristino degli ecosistemi presenti nell'area in esame, che attualmente si stanno evolvendo verso un maggiore grado di complessità ambientale, e si compromettono gli obiettivi di salvaguardia della biodiversità che hanno comportato l'identificazione all'interno

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

della Rete Natura 2000 dell'area SIC e dell'area ZPS in cui ricade la Cava Vitiello, oltre che le altre aree già individuate.

Si precisa che, **secondo le Norme Tecniche di Attuazione, all'interno del Parco ai sensi dell'art. 34 comma 13, non è ammessa la costruzione di nuove strade ad esclusione di quelle che si rendano eventualmente necessarie ai fini della Protezione Civile per l'evacuazione in caso di evento vulcanico.**
Nello specifico:
-l'**art. 30** "Norme generali di sistema" delle Norme Tecniche di Attuazione indirizza e, per quanto di competenza, disciplina gli interventi sul sistema dell'accessibilità interessanti l'ar[illegible]quella contigua anche al fine di "**migliorare la qualità estetica e ridurre gli impatti delle infrastrutture viarie e ferroviarie esistenti sul paesaggio e sull'ambiente, anche con riferimento alle barriere e alle discontinuità ecologiche utilizzandole, ove possibile, come elemento per la costruzione della rete ecologica**".

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

-l'**art. 32** "Infrastrutture per la mobilità" delle Norme Tecniche di Attuazione, per le infrastrutture ricadenti nell'area del Parco e nelle aree contigue, ai fini della diminuzione della pressione veicolare sulla cintura urbanizzata, della diminuzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico, il Piano individua indirizzi, da recepire nella programmazione urbanistica comunale e sovracomunale (PRGC, PUT comunali e intercomunali, PCT, PUM), e nella programmazione degli interventi degli Enti proprietari e gestori delle infrastrutture e tra questi:
-miglioramento della viabilità locale, con interventi di manutenzione e riqualificazione, con limitate rettifiche e ampliamenti dei tracciati;
-mitigazione dell'inquinamento acustico, atmosferico e percettivo, favorendo le connessioni ecologiche lineari e introdurre varchi per l'attraversamento protetto, adatti al tipo di fauna da tutelare, coerentemente con la rete ecologica.
- la riqualificazione in senso eco-sostenibile della rete viaria esistente di cui all'art. 34 delle Norme Tecniche di Attuazione deve essere coordinata con la realizzazione delle reti ecologiche di cui all'art. 17, in modo da ridurre gli effetti dell'inquinamento acustico, luminoso, atmosferico e percettivo.

I progetti di viabilità accessoria ai due siti di discarica sono, inoltre, apertamente in contraddizione con le finalità della Legge Regionale n. 21/03 in quanto comportano una crescita del congestionamento dell'area dovuta all'incremento del traffico veicolare pesante sulle principali arterie provinciali e cittadine dei Comuni di Terzigno, Boscotrecase, Boscoreale, Torre Annunziata, Trecase, con conseguente aumento del rischio vulcanico in caso di emergenza.

Inoltre, le Linee guida di cui in oggetto non sono dotate delle necessarie valutazioni ambientali ai sensi del DLgs. 152/2006 ss.mm.ii., ovvero non sono accompagnate dal necessario ed obbligatorio rapporto ambientale preliminare, né da uno Studio di incidenza specifico per quei siti individuati nel Piano stesso cui si applicano le Direttive Uccelli ed Habitat, le stesse sono pertanto in contrasto con la normativa comunitaria e nazionale di settore ed in particolare:

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

-L'**art. 10 del TCE** (Trattato che istituisce la Comunità Europea) recita: *"Anche in assenza di misure di trasposizione o di applicazione di specifici obblighi posti da una Direttiva, le autorità nazionali devono adottare tutte misure necessarie a raggiungere gli obiettivi perseguiti dalla Direttiva e devono astenersi dal prendere misure suscettibili di compromettere gravemente la realizzazione del risultato che la Direttiva prescrive".* La Commissione Europea può attivare procedure di infrazione contro lo Stato Membro che adotti **un comportamento contraddittorio, ovvero che proponga delle aree come Siti di Importanza Comunitaria, riconoscendone quindi la valenza naturalistica, e contemporaneamente consenta in esse attività che possono danneggiare o compromettere irreversibilmente tale valenza.**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

-La **Direttiva 79/409/CEE** (Uccelli) all'**art. 2** invita gli Stati Membri ad adottare *"le misure necessarie per mantenere o adeguare la popolazione di tutte le specie di uccelli di cui all'art. 1 ad un livello che corrisponde in particolare alle esigenze ecologiche, scientifiche e culturali, pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative*"; all'**art. 3 comma 2** indica che *"la preservazione, il mantenimento e il ripristino dei biotopi e degli habitat comportano anzitutto le seguenti misure: a) (omissis); b) mantenimento e sistemazione conforme alle esigenze ecologiche degli habitat situati all'interno ed all'esterno delle zone di protezione; c) (omissis)*"; all'**art. 4 comma 4** prevede che *"Gli Stati membri adottano misure idonee a prevenire, nelle zone di protezione (omissis), l'inquinamento o il deterioramento degli habitat, nonché le perturbazioni dannose agli uccelli che abbiano conseguenze significative (omissis). Gli Stati membri cercheranno inoltre di prevenire l'inquinamento o il deterioramento degli habitat al di fuori di tali zone di protezione."*

-La **Direttiva 92/43/CEE** (Habitat) relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche all'**art. 6 comma 2** invita gli Stati Membri ad adottare *"opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva"*. Si precisa che nell'**allegato 2 e 4** della Direttiva **sono considerate specie prioritarie, tra le altre, tutte le specie di chirotteri presenti nell'area del Parco Nazionale del Vesuvio.**

-Le **Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000**, approvate con **Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002** e pubblicate su G.U. della Repubblica Italiana n. 224 del 24 settembre 2002 definiscono la visione sistemica che deve essere attuata per la gestione di un sito di importanza comunitaria.
Nelle Linee Guida redatte dalla Regione Campania, così come negli studi di incidenza presentati nelle Conferenze dei Servizi indette dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri ai sensi dell'art. 9 Decreto Legge 23 maggio 2008, convertito, con modificazioni, dalla Legge 14 luglio 2008, n. 123, redatti tra l'altro in assenza dell'obbligatorio e preventivo sentito dell'Ente Parco e, pertanto, in aperto contrasto con la normativa vigente, gli impatti generati sui siti interessati dall'apertura ed esercizio delle aree di cava denominate "Pozzelle 3" (attualmente già operativa) e "Pozzelle 5" e l'adeguamento e realizzazione ex novo della viabilità esterna ad esse

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

connessa (per gran parte già realizzata anteriormente alla sospensiva del TAR Lazio) non sono stati valutati in modo integrato e cumulativo.

-Il **D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997** - Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche - all'**art. 4** – precisa che ***"Qualora le zone speciali di conservazione ricadono all'interno delle aree naturali protette, si applicano le misure di conservazione per queste previste dalla normativa vigente."***

-In particolare le **Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000** approvate con **Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002** e pubblicate su G.U. della Repubblica Italiana n. 224 del 24 settembre 2002 attestano che gli strumenti di protezione interni ad un'area protetta, ovvero la pianificazione vigente, sono sufficienti a mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat e le specie per le quali il sito è stato identificato all'interno di quelli che costituiscono la Rete Natura 2000.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Essendo il Piano del Parco approvato e vigente, per i siti comunitari ricadenti all'interno del perimetro dell'area protetta non sono richieste ulteriori misure specifiche ed una violazione della disciplina di tale strumento pianficatorio implica una violazione delle misure di gestione di aree SIC e ZPS in contrasto con le Direttive Habitat ed Uccelli e con il D.Lgs. 357/97 ss.mm.ii.

-Il **Decreto del Ministro dell'Ambiente 17 ottobre 2007** "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" definisce le misure di conservazione per le aree SIC e ZPS.

Per tutte le aree ZPS, le Regioni e le Province provvedono a porre una serie di divieti, fra i quali:

- ***realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti nonché ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti;***
- *apertura di nuove cave ed ampliamento di quelle esistenti;*

-Ai sensi dell'**art. 6** *"Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione per tipologie di ZPS"* **comma 5** in una ZPS caratterizzata dalla presenza di ambienti misti mediterranei deve essere regolamentata *"la circolazione su strade ad uso forestale e loro gestione, evitandone l'asfaltatura salvo che per ragioni di sicurezza e incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti".*

- Ai sensi del **D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003 art. 6 comma 7** ***"La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa".***

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

- *in particolare,* ai sensi del **Regolamento in materia di procedimento di Valutazione di Incidenza** approvato con D.P.G.R. della Campania n. 9 del 29 gennaio 2010 e pubblicato su BURC n. 10 del 01.02.2010 che all'**art. 4 comma 4** prevede che "***Per gli interventi ricadenti anche parzialmente in aree protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991 n. 394 prima della fase di screening o di valutazione appropriata deve essere acquisito il "sentito" dell'Ente di Gestione dell'area protetta sul piano, programma, progetto o intervento.***"

Non può applicarsi l'art. 7 del Regolamento sopra citato in quanto essendo terminata la fase emergenziale per lo smaltimento rifiuti in Regione Campania, non sussistono esigenze connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o esi importanza per l'ambiente;

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Qualora fossero state ravvisati altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, ai sensi del comma 2 dell'art. 7 del Regolamento sopra citato, la Commissione Europea deve potersi esprimere in via preventiva.

E' bene sottolineare che, ai sensi comma 1 dell'art. 9 del Decreto Legge 23 maggio 2008 convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123, le aree da destinare a discarica hanno l'obiettivo di "*assicurare lo smaltimento dei rifiuti giacenti presso gli impianti di selezione e trattamento dei rifiuti solidi urbani e presso i siti di stoccaggio provvisorio*". Il dimensionamento ipotizzato nelle Linee Guida della Regione Campania, pertanto, non fa certamente riferimento a quanto riportato nell'art. 9 sopra citato ovvero il solo smaltimento delle giacenze presso gli impianti. Di conseguenza la Valutazione di Impatto Ambientale redatta in uno alla documentazione di progetto per la Conferenza dei Servizi del 30.12.2010 ed approvata con Deliberazione prot. 62472 del 28.01.2010 della Presidenza del Consiglio die Ministri è di fatto del tutto vanificata e resa inidonea da una differente destinazione d'uso del volume di cava da quanto provisto dalla normativa derogatoria della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Infine, volendo riferirsi alla documentazione agli atti della Conferenza dei Servizi del 30.12.2009 più volte citata e a quanto riportato nel parere tecnico prot. gen. n. 8280 del 29.12.2009 dell'Ente Parco rilasciato in quella sede si evidenzia:

-Al par. 5.1.1 della Relazione Illustrativa viene evidenziato che "la discarica *per rifiuti non pericolosi, deve essere dotata di una barriera geologica naturale che risponda a determinati requisiti di permeabilità*". Al par. 5.1. della Relazione tecnica viene rafforzato il concetto in quanto "*dagli studi effettuati nell'ambito del progetto definito è risultato che la barriera geologica naturale non soddisfa pianamente tali requisiti e pertanto, nonostante la soggiacenza del livello freatico rispetto al fondo del bacino sia circa di circa 160 m, si è scelto a scopo cautelativo di ripristinare interamente tale barriera*". Il che, tra l'altro come evidenziato nello stesso paragrafo non è già di per sé in linea con le scelte emergenziali di cui al Decreto Legislativo sull'emergenza rifiuti in Campania.
Il sito non presenta pertanto sufficienti e soddisfacenti caratteristiche geomorfologiche di idoneità tali da "*consentire*" -tout court- "*lo smaltimento in piena sicurezza dei rifiuti urbani prodotti nella Regione Campania*".
E' del tutto evidente pertanto che l'utilizzo di tale discarica, sebbene identificata al comma 1, non rientra già di per sé appieno nella casistica di cui al Decreto Legge 23 maggio 2008

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

convertito con modificazioni dalla Legge 14 luglio 2008 n. 123, e, comunque, di fatto rende la stessa difficilmente utilizzabile per un volume cospicuo di rsu da smaltire.

- Nella Premessa del Piano di ripristino ambientale è riportato "*La stabilità della massa dei rifiuti, per esempio,* ***può comportare notevoli incidenze sulla efficacia impermeabilizzante della copertura e solo una notevole compattazione della massa costituita dai materiali depositati può garantire la stabilità dei cumuli, in modo da evitare il movimento degli strati superficiali di finitura; nel caso specifico in esame peraltro il problema non si pone considerata la natura inorganica e la struttura compatta dei rifiuti di cui è previsto il conferimento.***"

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Qu... appare del tutto inadeguata in considerazione che, tra le tipologie di rifi... riportate al par. 2.2 della Relazione Tecnica, sono previsti "*Compost fuori specifica*" (codice CER 19.05.03), "*Rifiuti urbani non differenziati*" (Codice CER 20.03.01) la cui natura organica non garantisce" una a notevole compattazione della massa" in grado da "garantire la stabilità dei cumuli, in modo da evitare il movimento degli strati superficiali di finitura". Il che fa presupporre sulla base di quanto sopra riportato una sottostima delle misure adottate per il ripristino ambientale della discarica e la presenza di conseguenza di "notevoli incidenze sulla efficacia impermeabilizzante della copertura".

- Nelle considerazioni conclusive sugli interventi di mitigazione naturalistica del Piano di ripristino ambientale sono riportati tra gli effetti che gli interventi produrranno nel tempo:

-rivegetazione delle vaste superfici di intervento (oltre 11 ha solo nell'area della discarica) con ricostituzione di stadi della serie dinamica potenziale dell'area vesuviana (prato – pascolo, arbusteti, aree boscate di stadio climacico ed igrofilo).

La Carta della Natura in Campania redatta da APAT per il MATTM Direzione Protezione della Natura ai sensi dell'art. 3 comma 3 della Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. identifica, secondo il codice Corine Biotopes, nell'area di Cava Vitiello, l'habitat "Cave". Negli spazi contigui a tale habitat vi è quello dei "Prati aridi mediterranei subnitrofili". L'ipotesi di una rivegetazione che preveda anche aree boscate di stadio climatico ed igrofilo non è pertanto percorribile in quanto non corrispondente agli ecosistemi che naturalmente evolverebbero, e che stanno attualmente evolvendo, in questa area; l'inserimento in un'area protetta di formazioni vegetali non idonee alle caratteristiche ecologiche dei luoghi comporterebbe modificazioni delle comunità faunistiche e floristiche, compromettendo la stabilità, la ricchezza e la varietà degli ecosistemi naturali presenti, e, in particolare, le possibilità di migrazione e di dispersione delle specie vegetali e animali presenti.

Ai sensi del Piano del Parco (art. 17 delle N.T.A. del Piano del Parco– Reti ecologiche e paesistiche), non possono essere realizzate le estensioni arboree, in aree boschive, incoerenti con le caratteristiche intrinseche dei luoghi. Inoltre, ai sensi dell'art. 21 delle N.T.A. del Piano del Parco, l'Ente Parco ha il compito **di ripristinare e consolidare la funzionalità ecologica, conservare le comunità biologiche e i biotopi in esse comprese, recuperare le aree in stato di degrado e quelle compromesse dall'attività estrattiva**, contribuire alla difesa dell'assetto idrogeologico e alla prevenzione dei processi erosivi, conservare i valori paesaggistici storicizzati e modificare quelli non consolidati

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

ancora **suscettibili di dinamiche evolutive maggiormente coerenti con le caratteristiche ecologiche e ambientali esistenti**, *-omissis-*.

- Al par. 3.5.1 del Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale si riporta quanto segue "*Si ricorda che nell'area servizi di cava Sari è in corso di realizzazione un moderno impianto di depurazione asservito al trattamento del percolato prodotto dalle due discariche. Tale impianto tratterà tutto il percolato prodotto dalle discariche (a meno di periodi di fermata per manutenzione nei quali il percolato sarà avviato a smaltimento esterno tramite autobotte) e garantirà per i propri effluenti caratteristiche conformi ai limiti p* quinta del D. Lgs. 152/2006 per lo scarico in corpo idrico superficiale, *che si ricorda nuovamente essere decisamente più stringenti di quelli legati allo scarico in pubblica fognatura*.".

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 68 del 21 dicembre 2011
PARTE I

Orbene, nella Relazione Tecnica dell'Impianto di Trattamento del percolato (Elaborato O) del Progetto relativo alla cava Pozzelle 3 è riportato che "*I dati di progetto sono stati stimati in funzione della tipologia del rifiuto e della piovosità della zona in cui viene realizzato l'impianto. Questa seconda componente è prioritaria e fondamentale durante il periodo di gestione della discarica, vista la conformazione (sfruttamento di una cava esistente), in quanto la superficie in esercizio è sempre molto alta.*
Successivamente, nella fase di post-gestione, la produzione di percolato subirà una diminuzione, che ridurrà progressivamente il quantitativo a meno di un terzo della quantità iniziale." Più avanti al par. 4.1. dello stesso documento è riportato che l'impianto ha una potenzialità pari a 6.000 L/h ed è pertanto **in grado di trattare 48.000 m^3/anno di percolato** in ciclo continuo 24h/g per 334 gg/anno. Tanto è che nel par. 6 della relazione Tecnica dell'Impianto di Trattamento del percolato (Elaborato O), **per il trattamento di percolati, nel rispetto dei dati di progetto, si prevede una portata al trattamento max. 144 m^3/g.**
Nel progetto della Cava Vitiello al par. 6 del Piano di gestione post-operativa è riportato "E' prevista una produzione media annua per la discarica in oggetto pari a **circa 40.000 mc/anno per i primi 10 anni di gestione post operativa, con valori decrescenti per i restanti 20 anni.**"
Per come descritto pertanto l'impianto è in grado di trattare la sola portata derivante dalla Cava Pozzelle 3 ed è sottodimensionato rispetto alle necessità.
E' evidente che, assunto per vero che l'impianto in corso di realizzazione sia in grado di processare il percolato proveniente sia dalla cava Pozzelle 3 che dalla cava Pozzelle 5-Vitiello, e dunque non sottodimensionato come sembrerebbe, dai dati riportati sui progetti presentati, è necessario un ulteriore adeguamento progettuale dell'impianto in fase esecutiva **non è stato oggetto al momento di nuova indizione di Conferenza di Servizi per l'acquisizione dei pareri di competenza**.

- Al par. 4.5.5 del Quadro Ambientale dello Studio di Impatto Ambientale e al par. 5.2.2. del Piano di ripristino ambientale viene citato che "*Se l'ipotesi progettuale è quella di utilizzare del materiale parentale per i suoli che abbia caratteristiche analoghe per quanto possibile a quelle delle aree immediatamente circostanti al sito (caratteristiche chimico-fisiche controllate e plausibilmente analoghe a quelle del sito d'intervento) possiamo subito indicare che le unità cartografiche 4 e 2 della Carta dei suoli del Parco del Vesuvio*

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

sono quelle ove è potenzialmente più probabile acquisire materiali idonei allo scopo.". Più avanti a pag. 70 dello stesso documento è riportato che dovranno essere reperiti ***oltre 130.000 m^3***.

Gli scavi ed i movimenti di terra di materiale vulcanico, se non già espressamente vietati in Zona A, B e C del Piano del Parco, sono oggetto di autorizzazione da parte degli Enti competenti. Nel caso specifico sono competenti ad esprimere proprio parere il Settore Tecnico Amministrativo Provinciale Foreste di Napoli (STAPF) della Regione Campania e la Direzione Agraria presso l'Assessorato alle Attività Produttive della Provincia di Napoli ai sensi dell'art. 23 della Legge Regione Campania 7 maggio 1996 n. 11 ss.mm.ii..

-Non è presa in soddisfacente considerazione la suscettività dell'area rispetto al rischio vulcanico. Essa, infatti, è suscettibile sia a fenomeni di invasione lavica, - in particolare i versanti meridionali e nord-occidentali- che a fenomeni di invasione di flussi piroclastici - (Fonte: Piano del Parco Nazionale del Vesuvio: Carta della suscettività all'invasione lavica; Carta dell'esposizione all'invasione di flussi piroclastici).

-Nello Studio di Incidenza relativo all'utilizzo di Cava Vitiello come discarica è esplicitamente dichiarata la necessità di considerare il territorio in esame nell'ottica dell'area vasta, poiché le interazioni ecologiche, per loro natura complesse, non sono quasi mai limitate al solo ambito di intervento diretto; per ammissione del gruppo incaricato della redazione dello s.i. l'area in esame è molto importante sia nell'ambito del sistema delle aree protette, che nell'ambito dei siti della Rete Natura 2000, che nel loro insieme vanno a costituire i principali serbatoi biologici del vasto territorio compreso tra Napoli e la Penisola Sorrentina. Ciò posto non risultano presentati, in una visione sistemica, cosi come definito nelle Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000, approvate con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 (G.U. della Repubblica Italiana n. 224 del 24 settembre 2002) gli impatti cumulativi e sinergici generati sui siti interessati dall'apertura ed esercizio delle aree di cava denominate "Pozzelle 3" e "Pozzelle 5" e l'adeguamento e realizzazione ex novo della viabilità esterna ad esse connessa non possono essere che valutati in modo integrato e cumulativo .

- Sempre nello studio di incidenza relativo all'utilizzo di Cava Vitiello come discarica, inoltre, si segnala che non è stato richiesto a questo Ente Parco alcun dato di tipo ambientale/naturalistico aggiornato, né l'Ente stesso è stato consultato per il necessario "sentito" ai sensi dell'art. 6 comma 7 del D.P.R. 120/2003, che recita: - *La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394,* ***è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa****"*; si sottolinea che il D.P.R. 120/03 è regolamento attuativo della Direttiva 92/43/CEE, norma comunitaria che istituisce la Rete Natura 2000.

Si sottolinea che nel dicembre del 2008 è stato pubblicato a cura dell'Ente Parco Nazionale del Vesuvio "L'Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti nel Parco Nazionale del Vesuvio" – Monitoraggio dell'avifauna nel periodo 1997-2008", uno studio durato dal

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

1997 al 2008 e che riporta, su di un reticolo cartografico in scala 1:1000 (quadranti di un chilometro di lato), la localizzazione delle singole specie nidificanti e svernanti nel territorio del Parco, e nel quale sono descritte dettagliatamente tutte le specie nidificanti e svernanti, comprese quelle prioritarie, nel territorio del Parco; tale studio, facilmente reperibile, e che costituisce come ampiamente riconosciuto in letteratura uno strumento di pianificazione territoriale, non è stato richiesto né consultato per la redazione dello Studio di incidenza in oggetto.

Nello Studio di Incidenza si riporta come studio floristico più completo disponibile per il complesso vulcanico quello realizzato da Ricciardi et al. (1988); a tale riguardo si segnala che nell'ambito del P.I. Vesevo è stato realizzato uno progetto denominato "Laboratorio d[illegible] realizzazione della cartografia della biodiversità del Parco Nazionale d[illegible]nato nel dicembre 2008, che ha realizzato tra l'altro un database della flora e della fauna del Parco aggiornato a novembre 2008. Anche in questo caso tali dati non sono stati né richiesti né utilizzati per la redazione dello Studio di Incidenza, pur essendo gli studi lo stesso facilmente reperibile.

Si evince che le fitocenosi che occupano gli strati incorerenti (lapilli e sabbie) esclusivi delle porzioni sommitali del Gran Cono ***ma localmente presenti in affioramenti spesso legati ad attività antropiche ben precise come quelle legate alla escavazione di materiali lapidei,*** **caratterizzano un habitat di interesse comunitario denominato "campi di lava e cavità naturali" (codice 8320) presente solamente in tre regioni, e, relativamente alla Campania, solamente in tre SIC di cui uno è quello che interessa il Vesuvio. Pertanto, (sempre citando lo Studio di incidenza) "*le comunità sopra descritte, pur assumendo carattere di rarità locale, rivestono una grande rilevanza se considerate a livello regionale ed ancora di più a livello nazionale ed europeo, come testimonia l'inserimento di questo habitat nell'allegato 1 della suddetta Direttiva Habitat*". La presenza di tale habitat nella zona in esame non può essere esclusa basandosi esclusivamente su lavori risalenti al 1989 ed al 1993 confrontati con rilievi di soli due mesi (aprile-maggio 2009), senza considerare il già citato lavoro svolto dall'Ente Parco nell'ambito del progetto"** Laboratorio della Biodiversità e realizzazione della cartografia della biodiversità del Parco Nazionale del Vesuvio", che ha prodotto approfondite analisi della flora e vegetazione del territorio del Parco, producendo anche indicatori come il "Valore biogeografico e conservazionistico floristico -VBFI- che esprime il ruolo della unità ambientale considerata nel mantenimento della biodiversità e complessità del territorio. Questo indicatore considera specie ad elevato valore biogeografico, specie prioritarie, rare, a rischio di estinzione e presenti in liste rosse regionali o nazionali; i valori raggiunti da questo indice nell'area in oggetto la inseriscono nelle classi "alto" e "molto alto", laddove la classe molto alto contiene il più alto valore biogeografico o conservazionistico osservato (de Filippo, 2009 in Laboratorio per il monitoraggio della biodiversità e cartografia della biodiversità del Parco Nazionale del Vesuvio).

Inoltre, pur essendo l'habitat prioritario 8320 – campi di lava e cavità naturali-, presente nell'area in oggetto, prodotto dalla precedente attività di escavazione, come sottolineato nello S.I., si ricorda che molti habitat considerati prioritari dalla Direttiva habitat derivano dalla coevoluzione tra ambiente naturale ed attività antropiche, come del resto la gran parte degli ecosistemi mediterranei, che proprio per questo assumono straordinaria rilevanza ed interesse conservazionistico.

fonte: http://b

Anche gli studi relativi alle comunità faunistiche non fanno riferimento a lavori recenti editi dall'Ente Parco Nazionale del Vesuvio, ma si riferiscono ad analisi condotte nel periodo 1997-1999. Tale mancanza determina una sostanziale differenza tra i risultati prodotti nello S.I., e le attuali conoscenze in possesso dell'Ente. In particolare i dati emersi dallo S.I. su alcune specie prioritarie ai sensi della Direttiva Habitat, come il *Caprimulgus europaeus* (nome italiano Succiacapre), sono diversi da quelli in nostro possesso; la specie, (come molte altre considerate assenti o presenti solo a scopi di alimentazione) infatti, è presente con tre coppie nidificanti nell'area, e la realizzazione del progetto comporterebbe la perdita dell'habitat e disturbo per la specie e pertanto una violazione degli articoli 2, 3 e 4 della Direttiva "Uccelli", e degli articoli 3, 4 e 6 della Direttiva "

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

tale specie inserita nell'allegato 1 della Direttiva "Uccelli" e segnalata c rdLife International.

L'intera area in esame è quindi, come per stessa ammissione del gruppo di lavoro che ha redatto lo S.I., idonea alla nidificazione di molte specie prioritarie. Tra l'altro il disturbo proveniente da attività illegale di movimenti terra e di escavazione, così come giustamente evidenziato nello studio, è da tempo scongiurato in quanto l'area, proprio per arrestare questo tipo di attività, è sottoposta da tempo a sequestro.

La stima delle incidenze su fauna e flora è viziata dalla non completezza dei dati utilizzati (ad esempio si sottolinea l'assenza, nello s.i., di endemiti locali, mentre è stata evidenziata la presenza nelle aree di cava, ed in particolar modo nelle cave di Terzigno, sempre nell'ambito dello studio "Laboratorio della Biodiversità e realizzazione della cartografia della biodiversità del Parco Nazionale del Vesuvio", di ben 6 specie di carabidi, insetti notoriamente considerati ottimi indicatori dello stato di conservazione ambientale e della biodiversità; alcune delle specie di carabidi ritrovate sono **endemiti italiani**, per cui hanno una straordinaria valenza ecologica.

In conclusione, nella stesura di uno Studio di Incidenza che abbia reali risvolti utili alla conservazione degli habitat e specie giocano un ruolo chiave le indicazioni di disporre di studi e analisi di dettaglio sulla flora, fauna e gli habitat presenti nelle aree di intervento. Tali dati, ad esempio, sono essenziali per definire quali siano le specie da utilizzare in eventuali miglioramenti forestali, oppure per evitare che le opere possano essere ubicate in corrispondenza di stazioni di importanti specie faunistiche o floristiche a distribuzione puntiforme. Gli studi sulla fauna e sulla flora richiedono attenzione alla stagionalità delle popolazioni e, pertanto, tali indagini vanno programmate in tempi congrui al fine di scongiurare la possibilità che esse siano impossibili nei tempi necessari per la progettazione e quindi inutilizzabili ai fini pratici.

Lo studio infine non prende in considerazione gli impatti negativi cumulativi della discarica già attivata, e della viabilità accessoria sull'ambiente, cosa che di fatto, oltre a rendere incompleto lo studio, invalida la precedente Valutazione di Incidenza redatta dal Ministero dell'Ambiente per la discarica in località Pozzelle 3, risultando la stessa carente dal punto di vista delle informazioni e non comprensiva dell'analisi degli effetti sinergici di tutte le attività previste nell'area in esame.

A margine di tali argomentazioni, si coglie l'occasione per evidenziare ulteriori aspetti non colti nello studio di incidenza in esame; nello specifico si sottolineano carenze nella disamina degli aspetti legati alle attività umane, che hanno un'importante risvolto storico e socio economico. Tutta l'area interessata dalla realizzazione delle due discariche e dalle opere accessorie comprendono zone a forte vocazione agricola per la presenza di vigneti

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

di pregio. Pertanto la presenza e l'esercizio delle discariche provocherà la perdita di valore economico dei vigneti a causa del maggiore inquinamento atmosferico causato dai mezzi di trasporto, polveri, rumori e vibrazioni, e la perdita di immagine del marchio del Parco, che per anni ha promosso e sostenuto in Italia, in Europa e nel mondo le produzioni agricole di pregio di questo versante del Vesuvio.
Inoltre, la presenza dei rifiuti, il transito costante di mezzi, il rumore, le vibrazioni, i miasmi, le luci artificiali di giorno e di notte, per 18-20 ore al giorno, per tutto l'anno provocherà alterazioni dei cicli biologici nel complesso delle comunità faunistiche e floristiche presenti. Lo studio di incidenza in esame è carente da questo punto di vista, e le prescrizioni che vengono indicate non rispondono efficacemente alla minimizzazione degli impatti.
A[illegible]o di Incidenza sono minimizzati gli effetti dell'inquinamento dovuto alla [illegible]idrocarburi ad opera del traffico veicolare, in quanto si sostiene che "ci sarà indubbiamente un incremento delle emissioni in atmosfera di sostanze derivate dalla combustione degli idrocarburi. Tale incremento compenserà in parte quello che prima era emesso dai camion utilizzati per il trasporto dei materiali litoidi estratti dalle cave." Tale affermazione è del tutto fuorviante in quanto le attività di cava sono cessate ormai da almeno tre anni e in questo lasso di tempo gli ecosistemi e le comunità faunistiche e floristiche stanno evolvendo velocemente verso caratteristiche di completa naturalità e di equilibrio.
Si ribadisce infine che, secondo la normativa in vigore, (comma 7 art. 6 del D.P.R. 120/03) "la valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, è effettuata ***sentito*** l'Ente di gestione dell'area stessa. A tale proposito si evidenzia che sia nel caso della redazione della Valutazione di Incidenza relativa alla Discarica in località Pozzelle, che nel caso della redazione della Valutazione di incidenza relativa alla viabilità esterna, che in questo ultimo caso alcun parere è stato richiesto a questo Ente Parco, in violazione della norma citata in precedenza. Pertanto si ritiene che le Valutazioni di Incidenza così redatte perdano efficacia ai sensi di legge.

In definitiva, l'apertura di un nuovo sito di discarica in un'area di cava dall'alto valore storico-paesaggistico e nel cui contesto (loc. Pozzelle) coesistono una discarica di I categoria per RSU ed assimilabili chiusa nel 1994 con l'entrata in vigore della L.R. n. 10/93 (emergenza rifiuti 1999), un sito di stoccaggio temporaneo di RSU divenuto ormai permanente (emergenza rifiuti 2001), un sito di stoccaggio di balle di CDR ancota oggi occupato da circa settecentoquaranta cd. "coballe" (emergenza rifiuti 2003), un sito di discarica di rsu in corso di riempimento (emergenza 2008), ha profondi ed irreversibili impatti negativi, non soltanto sulle componenti ecosistemiche e paesaggistiche per le quali l'Ente Parco sta tutelando gli interessi dell'area protetta in sede di giustizia ordinaria, ma anche sugli obiettivi di promozione economica e sociale del territorio vesuviano. Basti considerare che l'area terzignese ed il versante boschese annoverano il maggior numero di produttori del Lacryma Christi prodotto che entra a pieno titolo nella storia dell'enologia nazionale ed internazionale; noto ed affermato in tutto il mondo e DOC

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

dal 1983 (D.P.R. 13.01.1983, D.M. 31.11.1991) senza dimenticare anche il Piedirosso Pompeiano che si fregia del marchio IGT dal 1996.

Infine si vuol evidenziare anche quanto segue:

-In data 02.05.2003 il SubCommissario per l'Emergenza Rifiuti dispose il conferimento delle balle di C.D.R. presso l'area della **ex discarica Sari e presso l'area dell'ex discarica denominata Ammendola e Formisano;**
- nel momento stesso dei primi conferimenti delle balle di C.D.R. l'Ente Parco emise Ordinanze sia per il sito di Terzigno (Ordinanza n. 01/R prot. 4562 del 09.05.2007) sia per il (Ordinanza n. 02/R prot. 4563 del 09.05.2007) nei confronti del SubCommissario, della FIBE s.r.l. e dei proprietari delle aree, di sospensione ad horas delle attività di stoccaggio delle balle nonché la rimozione dei materiali già stoccati ed il ripristino dello stato dei luoghi nonché ad impugnare presso il TAR Campania le Ordinanze del SubCommissario di Governo;
- contestualmente la Procura della Repubblica di Nola provvide al sequestro del sito di Terzigno determindo la sospensione del conferimento delle dette balle nei due siti individuati da parte della Regione Campania;
-ancora oggi risultano depositati circa duecento balle nel sito di Ercolano (Cava Ammendola Formisano) e circa settecentoquaranta in quello di Terzigno (SARI);
- per lo stoccaggio di tali balle di CDR non fu redatta alcuna forma di valutazione ambientale, ricadendo tra l'altro entrambi i siti in area Sic e ZPS;
- oltre gli impatti ambientali già segnalati nelle ordinanza emesse dall'Ente Parco e derivanti dallo stoccaggio delle balle su suolo nudo ed in assenza di qualsiasi forma di protezione delle componenti ambientali, nelle le Linee di Piano 2010-2013 per la Gestione dei Rifiuti Urbani approvate con Deliberazione n. 75 del 05.02.2010 e pubblicate su BURC n. 14 del 15.02.2010 è ribadita tutta la preoccupazione per il rischio di trascorsi conferimenti illeciti nel flusso "balle di rifiuti", a partire da contaminazioni radioattive per l'inclusione di scarti isotopici di origine ospedaliera più volte riscontrate;
- nelle Linee Guida sopra citate non vengono indicati tempi e modalità per la redazione del Piano di caratterizzazione definitivo previsto per il S.I.N. "Aree del Litorale vesuviano";
- nelle stesse non vengono altresì indicati tempi e modalità per l'ottemperanza all'Ordinanza n. 01/R prot. 4562 del 09.05.2007 emessa dall'Ente parco nei confronti del SubCommissario, della FIBE s.r.l. e dei proprietari delle aree relativa alla rimozione dei materiali già stoccati ed il ripristino dello stato dei luoghi nonché l'attivazione dei poteri sostitutivi di cui al titolo V parte Quarta del D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.;
-per quanto sopra riportato appare completamente insoddisfacente il rinvio della risoluzione di questa problematica che comporta oggettivi danni all'ambiente, come evidenziato nello stesso documento regionale.

IL SERVIZIO TECNICO

Dott.ssa Rossella Barile

Dott.ssa Paola Conti

ENTE PARCO

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
PARTE I

fonte: http://b

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Prot. Int. n. 365 del 12/04/2010

Alla c.a. Presidente

Alla c.a Direttore

OGGETTO: Linee di Piano 2010-2013 per la Gestione dei rifiuti Urbani approvate con de 5 del 05.02.2010 e pubblicate su BURC n. 14 del 15.02.2010. Integrazione al parere di competenza prot. int. n. 315 del 30/03/2010

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Con riferimento all'oggetto e come da richiesta dell'incaricato avv. Daniele Perna, ad integrazione del parere reso con nota prot. int. n. 315 del 30/03/2010 si riportano di seguito considerazioni di carattere naturalistico-ambientale di approfondimento.

Le aree protette sono territori nei quali si sperimentano ed attuano forme sostenibili di gestione dell'ambiente, compatibili con la conservazione del patrimonio naturalistico; il Parco nazionale del Vesuvio rappresenta quindi il soggetto deputato alla conservazione e salvaguardia di un territorio naturale di eccezionale valore, che ospita una ricca e diversificata biodiversità. Gli obiettivi che l'Ente deve perseguire sono legati alle finalità istituzionali che ne hanno determinato la nascita, e sono sintetizzabili nel "garantire l'arricchimento del patrimonio naturale, attraverso la preservazione della biodiversità e delle reti ecologiche di connessione col contesto ambientale, la riduzione dei fenomeni di frammentazione ambientale **e la bonifica delle aree degradate**", oltre che garantire il mantenimento ed il ripristino di habitat e di specie prioritarie del continente europeo.
L'identificazione e l'utilizzo di aree destinate a discarica in un'area protetta è pertanto in aperto contrasto con le finalità di gestione del Parco nazionale del Vesuvio, in quanto interferisce significativamente e pesantemente con la naturale evoluzione delle comunità animali e vegetali presenti nell'area, mette in pericolo gli equilibri ecologici nel loro complesso, nonché mette in pericolo la presenza stessa di molte specie sia animali che vegetali, vere e proprie emergenze conservazionistiche a livello europeo, presenti in territorio vesuviano e per le quali sono state istituiti due Siti di Importanza Comunitaria ed una Zona di Protezione Speciale ai sensi delle Direttive Comunitarie "Habitat" e "Uccelli", isitutive della Rete "Natura 2000". Appare pertanto quantomeno inopportuna la decisione di individuare in un Parco Nazionale, laddove sono state identificate anche aree SIC e ZPS ben due discariche, atteso che, ai sensi della Normativa europea e nazionale *"le autorità nazionali devono adottare tutte misure necessarie a raggiungere gli obiettivi perseguiti dalla Direttiva e* ***devono astenersi dal prendere misure suscettibili di compromettere gravemente la realizzazione del risultato*** che ***la direttiva prescrive.***"
La ricchezza floro-faunistica del Parco, sebbene limitata dal forte grado di antropizzazione, presenta caratteristiche uniche. La sequenza vegetazionale che va dalle specie pioniere peculiari del vulcano fino alle essenze arboree presenta un ampio spettro con 610 specie censite. Maggiormente caratteristiche delle aree delle colate laviche sono le fitocenosi pioniere che, accanto ai licheni, presentano una serie vegetazionale con

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

elementi del tutto peculiari come *Spartium junceum*. Altre specie vegetali, anch'esse estremamente rare, hanno potuto trovare la propria nicchia ecologica solo in altre zone del vulcano più protette dall'impatto antropico.
Con l'istituzione del Parco i loro areali di distribuzione si stanno ampliando, e l'intensa attività che si genererebbe intorno ad una discarica ne compromette inesorabilmente la naturale evoluzione.
Di seguito si indicano le principali componenti ambientali compromesse dall'inserimento di aree di discarica nel Parco Nazionale del Vesuvio:

PAESAGGIO

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

L[illegible]no un forte impatto visivo nell'ambiente circostante. Lo stoccaggio di c[illegible] di rifiuti modificano pesantemente la percezione dell'uomo del paesaggio vesuviano; l'alto valore scenico e panoramico del complesso vulcanico più famoso al mondo risulta essere drasticamente compromesso dalla presenza di un una discarica. Questo è tanto più grave se si considera che il Parco nazionale del Vesuvio è attualmente impegnato nella promozione dell'offerta turistica integrata sul proprio territorio, già gravemente pregiudicata dalla continua e costante emergenza rifiuti in Campania.
In un'area protetta nazionale lo stoccaggio dei rifiuti è in aperto contrasto con le politiche per il paesaggio, poiché tra le finalità istitutive delle aree protette individuate dalla 394/91 figura la conservazione dei "*valori scenici e panoramici*".

SUOLO

La Regione Campania ha classificato nel 2007 il territorio di Terzigno interessato dalle cave come "Zona Altamente Critica"; nello specifico le cave di Terzigno sono tutte del tipo "a fossa", ovvero senza versanti aperti. Questo le rende sicuramente inidonee all'uso di discariche. Infatti, una discarica situata in una cava a fossa comporterebbe un accumulo di materiale inquinante e disperdente nel sottosuolo in maniera incontrollabile.
Il suolo vulcanico, inoltre, presenta un alto coefficiente di permeabilità e pertanto risulta estremamente pericolosa l'ubicazione di una discarica nel sito di Terzigno per questioni strutturali e per pericoli di inquinamento della falda acquifera. Il suolo è un ecosistema complesso, dove vive una ricchissima comunità di micro e macro-organismi, legati da numerose relazioni, che si trovano in equilibrio dinamico con le condizioni fisico-chimiche del suolo stesso, condizioni che essi stessi contribuiscono a determinare.
L'inquinamento del suolo implica l'alterazione degli equilibri chimici e biologici che si instaurano negli ecosistemi, alterando le percentuali delle sostanze organiche presenti ed introducendo sostanze estranee o in eccesso ai normali cicli della materia. Inoltre, l'apporto di prodotti di sintesi che spesso sono resistenti alla degradazione biologica determina la formazione di prodotti intermedi fortemente tossici per la microflora edafica, per la vegetazione e anche per l'uomo nel caso del loro ingresso nella catena alimentare.
La presenza di materiale non degradabile, come le plastiche, laddove queste risultassero a diretto contatto con il suolo, può anche compromettere fortemente gli equilibri idraulici riducendo la possibilità di permeazione delle acque meteoriche. Ciò comporta l'innescarsi di fenomeni di ruscellamento superficiale e di allontanamento di una porzione significativa dell'orizzonte umico del terreno oltre che il trasporto degli inquinanti in altre locazioni.

fonte: http://b

La presenza di agenti inquinanti può essere trasferita attraverso le reti trofiche per via alimentare accumulandosi nei tessuti e negli organi e giungere sino all'uomo in concentrazioni molto elevate (bioaccumulo).

ACQUE

L'inquinamento della falda acquifera avviene tramite il suolo, per poi interagire a livelli sia biotici che abiotici, entrando nella catena alimentare ed arrivare, direttamente o indirettamente all'uomo.
Si elencano di seguito alcune conseguenze dell'inquinamento idrico:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

1. mento all'uso potabile dell'acqua per domini ed animali
2. impedimento all'uso irriguo dell'acqua per effetti di fitotossicità
3. effetti di accumulo di sostanze tossiche e possibili effetti tossici sugli organismi
4. danni igienici per l'uomo dovuti ad acque maleodoranti che possono lambire centri abitati
5. danni economici per gli operatori turistici
6. intossicazione di falde idriche sotterranee
7. occlusione di ravvenamenti di falde o di terreno agrario a causa di materiali in sospensione

Particolare attenzione va data agli aspetti batteriologici e virali, da cui dipendono rischi di diffusione di malattie infettive.
Nel caso di acque sotterranee l'inquinamento provocato da accumulo di rifiuti è definito inquinamento localizzato, tipico di stoccaggi di sostanze solubili. Il pericolo maggiore dato dai rifiuti stoccati consiste nell'inquinamento delle acque profonde a causa della percolazione di sostanze presenti nei rifiuti o che si formano nel corso del loro stoccaggio. Il trasporto degli inquinamenti dal comparto suolo al sottosuolo nelle falde comporta una riduzione complessiva della qualità di queste acque e compromette la possibilità del loro successivo utilizzo.

ATMOSFERA

Le emissioni di inquinanti nell'atmosfera, in grado di alterare la normale composizione dell'aria, oltre alla via diretta di inalazione, possono arrivare all'uomo ed agli ecosistemi anche per via indiretta attraverso i cicli biogeochimici e per fenomeni di trasporto. I processi di degradazione dei rifiuti nonché il loro stesso trasporto comportano l'emissione in atmosfera di composti metanigeni climalteranti. Per le sue peculiarità di scambio diretto con gli organismi animali e vegetali, gli effetti biologici della qualità dell'aria sono i più pericolosi; le polveri e le esalazioni immesse nell'atmosfera, per trasporto, per diluizione, per produzione di inquinanti secondari e per reattività hanno effetti sull'uomo, sugli animali, sui vegetali e sugli ecosistemi in generale, spesso generando sinergie di effetti; è il caso di tutti gli inquinanti secondari, che si formano per reazioni chimiche e fisiche degli inquinanti primari con l'atmosfera, attivati o meno dall'energia solare.

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Di seguito si elencano le possibili conseguenze di un inquinamento atmosferico determinato dalle emissioni di rifiuti:

1. *danni alla salute umana*
2. *danni alla salute degli animali*
3. *danni ai vegetali*
4. *effetti sul clima urbano*
5. *effetti sul suolo*
6. *effetti sulle acque superficiali*
7. *effetti sulle acque sotterranee*
8. *effetti sulla visibilità*

BIODIVERSITA'

La presenza di grandi quantità di rifiuti organici determina sempre alterazione delle catene alimentari, in particolar modo sui rapporti preda-predatore, e quindi di conseguenza provoca modifiche nell'equilibrio numerico che si instaura in condizioni naturali tra le popolazioni animali.

I predatori presenti all'interno del Parco trovano infatti più conveniente reperire cibo nelle aree in cui insistono sversamenti di rifiuti organici piuttosto che investire energie nella predazione. Nel lungo periodo tali comportamenti alterati possono determinare variazioni irreversibili anche di natura comportamentale, rendendo i predatori inabili alla predazione.

L'alterazione degli equilibri biologici, e quindi delle catene alimentari e le reti trofiche che si instaurano naturalmente negli ecosistemi vesuviani, non è compatibile con le finalità dell'area protetta, e l'alterazione dei normali rapporti di tipo trofico tra le specie rientra ampiamente tra le alterazioni degli equilibri biologici.

Il fenomeno può investire anche la salute pubblica allorquando lo sversamento si accompagna alla presenza di specie veicolo di agenti patogeni oltre che per la fauna selvatica, anche per l'uomo, come ad esempio i ratti e soprattutto all'aumento consistente delle popolazioni di cani vaganti nell'area del Parco, rendendo il fenomeno del randagismo, attualmente oggetto di uno specifico intervento di monitoraggio nell'ambito del P.O.R. Campania, di difficile controllo e prevenzione.

Particolare rilievo va posto su una evidente alterazione della composizione della ricca e complessa comunità ornitica presente in territorio vesuviano. Ci si riferisce naturalmente alla improvvisa e prevedibile "invasione" di gabbiani, che frequentano a centinaia i siti di stoccaggio dei rifiuti. Questa specie, utilizzata come bioindicatore di forti concentrazioni di inquinanamento di natura organica, e ormai divenuta sinantropica, è totalmente estranea alla comunità ornitica del Parco. Gli individui presenti, alimentandosi assiduamente nelle discariche, possono diffondere nell'area agenti patogeni ed, a seguito ad un loro consistente incremento della popolazione, possono limitare (attraverso la predazione di uova e piccoli), le popolazioni di altre specie ornitiche.

Gli ambienti destinati allo smaltimento dei rifiuti urbani, quindi, si ribadisce possono divenire focolai di infestazione da parte di numerosi organismi animali (in particolare Roditori, Uccelli, Insetti) che trovano nella sostanza organica in decomposizione una quantità pressoché illimitata di cibo. Purtroppo, la loro attività si sviluppa in presenza di una ricca flora batterica, a cui si aggiungono nematodi e virus. Molti tra questi

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

microrganismi sono potenzialmente patogeni, ragion per cui Roditori, Uccelli ed Insetti divengono pericolosi vettori meccanici.
Oltre alle considerazioni su esposte sulla fauna vertebrata ed in particolare sull'avifauna, va ancora evidenziato che non sono del tutto evidenti gli effetti sulla microfauna e sulla microflora edafica, ma è plausibile che le variazioni di temperatura dello strato superficiale del suolo, dovuto in parte direttamente alle coperture ed in parte all'assenza di uno strato erbaceo, comportano modificazioni anche nella composizione in specie di tali comunità, sull'attività metabolica delle stesse e sui cicli della materia. Inoltre un riscaldamento localizzato ed un aumento della umidità ambientale rischia di incrementare il numero di organismi fitopatogeni che vivono nel terreno.

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Provincia di Salerno – Settore Ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

PROVINCIA DI SALERNO

SETTORE AMBIENTE

Via Raffaele Mauri, 61 - 84129 - SALERNO - Tel. 0895223711 – fax 089338812

PROVINCIA DI SALERNO
Prot 2010000186453 del 11/11/2010
DestRegione Campania Area Generale Coordinat
via A. De Gasperi, 28
Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 22 dicembre 2010

Spett.le
REGIONE CAMPANIA
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli
Fax 081 7963271

oggetto: Procedura di valutazione ambientale strategica (VAS) del "Piano Regionale di Gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) in Campania"- Fase di Scoping.- Invito alla fase preliminare di consultazione e convocazione riunione dei soggetti competenti in materia ambientale. CUP 894

In riferimento alla richiesta di codesta Regione Campania, prot. 162652 del 14/10/10, di esprimersi sui contenuti del Rapporto di Scoping, questo Settore, presa visione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU e del Documento Programmatico della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, ritiene esaustivo il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e, pertanto, nulla osserva in ordine al contenuto dei predetti contenuti.

Distinti saluti.

Il Dirigente del Settore
dott. ing. Giuseppe D'Acunzi

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0922266 18/11/2010
Mittente : PROVINCIA DI SALERNO - SETTORE AMBIENTE E TERRITORIO - SERV
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21. Fascicolo : 428 del 2010

fonte: http://b

PROVINCIA DI SALERNO
CENTRO DI RESPONSABILITÁ AMBIENTE
Via R. Mauri, 63 - 84129 Salerno
Tel. 089.5223711 - Fax 089.338812

Spett.le Regione Campania
Area Generale di
Coordinamento Programmazione e Gestione Rifiuti
Via A. DE GASperi N.° 28
80133 NAPOLI

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Autorità portuale di Napoli

fonte: http://burc.regione.campania.it

Porto di Napoli

Ufficio Ambiente Bonifica

e Risanamento

AUTORITA' PORTUALE DI NAPOLI

Piazzale Pisacane • 80133 Napoli
telefono 0812283111 • fax 0812006888
Codice fiscale e Partita Iva 00705640639

24 NOV. 2010

1370

Spett.

Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazioni e Gestione Rifiuti
Settore Programmazione
C.A.: Dott. Raimondo Santacroce

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania". Fase di scooping. CUP: [illegible] - Trasmissione contributo/dati.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Questa Autorità, in merito alla fase di scooping relativa alla procedura in oggetto ed in relazione a quanto fatto ad oggi nell'ambito del porto di Napoli trasmette quanto segue:

- Copia del piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ex D.Lgs. n° 182/2003. Esso andrà in vigore entro il I° semestre 2011;
- Copia del piano di raccolta differenziata in ambito portuale; l'A.P., ha provveduto in collaborazione con la società partecipata S.E.P.N. s.r.l. ad attuarlo nei termini previsti dallo stesso piano mediante la predisposte di aree di raccolta per i rifiuti differenziati. Il 7/11/2009, dopo una breve sperimentazione (giugno-agosto) con ottimi risultati presso la zona turistica compresa tra il Molo Luise e la Stazione Marittima, la S.E.P.N. s.r.l. di concerto con la scrivente ha esteso il *porta a porta* a tutto il porto ritirando i cassonetti dalla sede stradale;
- Tabella con dati statistici relativi alla raccolta differenziata in porto. I risultati ad oggi sono soddisfacenti (vedi allegato), è stato raggiunto un picco pari al 58% di differenziata nel febbraio 2010, la media annua ha superato il 45% tranne un calo (fino al 25%) nel mese di agosto dovuto al periodo di maggiore flusso di rifiuti in porto.

Distinti Saluti.

Napoli, li 23/11/2010

Il DIRIGENTE
Dott. Cipriano CINQUE

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0957873 30/11/2010
Mittente PORTO DI NAPOLI
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 442 del 2010

fonte: http://b

Autorità Portuale di Napoli

(Legge 28 gennaio 1994 n° 84)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Piano per la raccolta differenziata dei rifiuti in ambito portuale

Applicazione art.205 del D.Lgs. 152/06 - Testo Unico Ambientale

Marzo 2008

Gruppo di lavoro:
- Il Dirigente Dott. Cipriano Cinque
- Il funzionario Dott. Gennaro Cammino

fonte: http://b

Indice

Art. 1: Definizioni

Art. 2: Valutazione delle tipologie, delle quantità e dell'origine dei rifiuti prodotti

Art. 3: Descrizione degli impianti/attrezzature per la raccolta differenziata

Art. 4: Descrizione del servizio di raccolta differenziata e modalità di conferimento

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Art. 5: Stima di massima dei costi delle attrezzature per effettuare la raccolta differenziata

Art. 6: Indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta

Art. 7: Tariffe ed incentivi alla raccolta differenziata

Art. 8: Competenza e giurisdizione

Art. 9: Sintesi della pertinente normativa

Art. 10: L'indicazione della persona/e responsabili dell'attuazione del piano

Art. 11: Monitoraggio dei quantitativi di rifiuti gestiti

Art. 12: Vigilanza sull'espletamento del servizio

Art. 13: Rinvio ad altre disposizioni

Allegato 1: Planimetria del Porto di Napoli con ubicazione delle aree riservate ai punti di raccolta per la differenziata.

fonte: http://b

Premessa

Il presente Piano, abroga e sostituisce il Titolo III (Raccolta Differenziata) del *Regolamento per la Gestione dei Rifiuti Prodotti nelle Aree Demaniali Marittime Ricadenti nell'Ambito della Circoscrizione Territoriale dell'Autorità Portuale di Napoli* approvato con l'Ordinanza dell'Autorità Portuale N° 9 del 20/09/2002. Esso, inoltre, regolamenta e disciplina le modalità di gestione della raccolta differenziata nell'ambito della Circoscrizione Territoriale del Porto di Napoli, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 18 della Convenzione per il servizio di gestione dei rifiuti (rep. n° 5148 del 27/12/2007) tra

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA ale di Napoli e la società Servizi Ecologici Portuali Napoli s.r.l..

n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Il Piano, ha come scopo il raggiungimento degli obiettivi previsti dall'art. 205 del D.Lgs n° 152/06 (Testo Unico Ambientale).

Questo particolare momento storico che vede la Regione Campania in piena *emergenza rifiuti* e gli obblighi, sempre più stringenti, derivanti dalla normativa vigente in materia ambientale, impongono all'Autorità Portuale di Napoli, quale Autorità d'Ambito, la promozione di una serie di misure, ormai non più rinviabili, atte a far fronte a tale problematica.

L'Autorità Portuale considera prioritarie le azioni di riduzione della produzione dei rifiuti, attraverso la raccolta differenziata, di tutte le frazioni recuperabili al fine di contribuire a facilitare l'attività degli impianti di CDR riducendo, nel tempo, il ricorso allo smaltimento in discarica.

Il servizio offerto dal gestore dovrà rispondere a criteri di facilità di accesso, di efficienza ed economicità.

Il servizio viene gestito dalla società S.E.P.N. s.r.l., Servizi Ecologici Portuali Napoli, società partecipata dall'Autorità Portuale di Napoli, dotata delle necessarie risorse umane e materiali.

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Art. 1

Definizioni

Ai fini del presente Piano si intende per:

a) **Legge 28 Gennaio 1994 n. 84**: la legge che ha istituito l'Autorità Portuale di Napoli;

b) **Decreto Legislativo n° 152 del 3 aprile 2006:** Nuovo Codice Ambientale recante norme che disciplinano la materia.

c) **rifiuto**: qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate gato A alla parte quarta del D. Lgs.152/2006 e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi;

d) **produttore**: la persona la cui attività ha prodotto rifiuti cioè il produttore iniziale e la persona che ha effettuato operazioni di pretrattamento, di miscuglio o altre operazioni che hanno mutato la natura o la composizione di detti rifiuti;

e) **detentore**: il produttore dei rifiuti o il soggetto che li detiene;

f) **gestione**: la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni;

g) **raccolta**: l'operazione di prelievo, di cernita o di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto;

h) **raccolta differenziata**: la raccolta idonea, secondo criteri di economicità, efficacia, trasparenza ed efficienza, a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, al momento della raccolta o, per la frazione organica umida, anche al momento del trattamento, nonché a raggruppare i rifiuti di imballaggio separatamente dagli altri rifiuti urbani, a condizione che tutti i rifiuti sopra indicati siano effettivamente destinati al recupero.

i) **smaltimento**: ogni operazione finalizzata a sottrarre definitivamente una sostanza, un materiale o un oggetto dal circuito economico e/o di raccolta e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006;

j) **recupero**: le operazioni che utilizzano rifiuti per generare materie prime secondarie, combustibili o prodotti, attraverso trattamenti meccanici, termici, chimici o biologici, incluse la cernita o la selezione. e, in particolare, le operazioni previste nell'Allegato C alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006;

fonte: http://b

k) **luogo di produzione dei rifiuti**: uno o più edifici o stabilimenti o siti infrastrutturali collegati tra loro all'interno di un'area delimitata in cui si svolgono le attività di produzione dalle quali sono originati i rifiuti;

l) **stoccaggio**: le attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti di cui al punto D15 dell'Allegato B alla parte quarta del D.Lgs. 152/2006, nonché le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di materiali di cui al punto R13 dell'Allegato C alla medesima parte quarta;

m) **deposito temporaneo**: il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, o in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

1) i rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), né policlorobifenile e policlorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm);

2) i rifiuti pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

2.1) con cadenza almeno bimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;

oppure

2.2) quando il quantitativo di rifiuti pericolosi in deposito raggiunga i 10 metri cubi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi i 10 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

oppure

2.3) limitatamente al deposito temporaneo effettuato in stabilimenti localizzati nelle isole minori, entro il termine di durata massima di un anno, indipendentemente dalle quantità;

3) i rifiuti non pericolosi devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo le seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

3.1) con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;

fonte: http://b

oppure

3.2) quando il quantitativo di rifiuti non pericolosi in deposito raggiunga i 20 metri cubi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi i 20 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

oppure

3.3) limitatamente al deposito temporaneo effettuato in stabilimenti localizzati nelle isole minori, entro il termine di durata massima di un anno, indipendentemente dalle quantità;

posito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;

5) devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura dei rifiuti pericolosi;

n) **sottoprodotto**: i prodotti dell'attività dell'impresa che, pur non costituendo l'oggetto dell'attività principale, scaturiscono in via continuativa dal processo industriale dell'impresa stessa e sono destinati ad un ulteriore impiego o al consumo. Non sono soggetti alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto i sottoprodotti di cui l'impresa non si disfi, non sia obbligata a disfarsi e non abbia deciso di disfarsi ed in particolare i sottoprodotti impiegati direttamente dall'impresa che li produce o commercializzati a condizioni economicamente favorevoli per l'impresa stessa direttamente per il consumo o per l'impiego, senza la necessità di operare trasformazioni preliminari in un successivo processo produttivo; a quest'ultimo fine, per trasformazione preliminare s'intende qualsiasi operazione che faccia perdere al sottoprodotto la sua identità, ossia le caratteristiche merceologiche di qualità e le proprietà che esso già possiede, e che si rende necessaria per il successivo impiego in un processo produttivo o per il consumo. L'utilizzazione del sottoprodotto deve essere certa e non eventuale. Rientrano altresì tra i sottoprodotti non soggetti alle disposizioni di cui alla parte quarta del presente decreto le ceneri di pirite, polveri di ossido di ferro, provenienti dal processo di arrostimento del minerale noto come pirite o solfuro di ferro per la produzione di acido solforico e ossido di ferro, depositate presso stabilimenti di produzione dismessi, aree industriali e non, anche se sottoposte a procedimento di bonifica o di ripristino ambientale. Al fine di garantire un impiego

fonte: http://b

certo del sottoprodotto, deve essere verificata la rispondenza agli standard merceologici, nonché alle norme tecniche, di sicurezza e di settore e deve essere attestata la destinazione del sottoprodotto ad effettivo utilizzo in base a tali standard e norme tramite una dichiarazione del produttore o detentore, controfirmata dal titolare dell'impianto dove avviene l'effettivo utilizzo. L'utilizzo del sottoprodotto non deve comportare per l'ambiente o la salute condizioni peggiorative rispetto a quelle delle normali attività produttive;

o) **frazione umida**: rifiuto organico putrescibile ad alto tenore di umidità, proveniente da raccolta differenziata o selezione o trattamento dei rifiuti urbani;

p) **frazione secca**: rifiuto a bassa putrescibilità e a basso tenore di umidità proveniente da raccolta differenziata o selezione o trattamento dei rifiuti urbani, avente un rilevante contenuto energetico;

q) **materia prima secondaria**: sostanza o materia avente le caratteristiche stabilite ai sensi dell'art. n° 181 del D.Lgs. 152/2006;

r) **combustibile da rifiuti (CDR)**: il combustibile classificabile, sulla base delle norme tecniche UNI 9903-1 e successive modifiche ed integrazioni, come RDF di qualità normale, che è recuperato dai rifiuti urbani e speciali non pericolosi mediante trattamenti finalizzati a garantire un potere calorifico adeguato al suo utilizzo, nonché a ridurre e controllare:

   1) il rischio ambientale e sanitario;
   2) la presenza di materiale metallico, vetri, inerti, materiale putrescibile e il contenuto di umidità;
   3) la presenza di sostanze pericolose, in particolare ai fini della combustione;

s) **combustibile da rifiuti di qualità elevata (CDR-Q)**: il combustibile classificabile, sulla base delle norme tecniche UNI 9903-1 e successive modifiche ed integrazioni, come RDF di qualità elevata, cui si applica l'articolo 229 del D.Lgs. 152/2006;

t) **compost da rifiuti**: prodotto ottenuto dal compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani nel rispetto di apposite norme tecniche finalizzate a definirne contenuti e usi compatibili con la tutela ambientale e sanitaria e, in particolare, a definirne i gradi di qualità.

fonte: http://b

Art. 2

Valutazione delle tipologie, delle quantità e dell'origine dei rifiuti prodotti

L'Autorità Portuale di Napoli, sulla base dei rifiuti prodotti in ambito portuale, ha avviato, in via sperimentale, con il presente piano la raccolta differenziata delle seguenti tipologie di rifiuti:

1) Vetro;
2) Plastica;

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

3) e metalliche (alluminio,acciaio, stagno etc);
4) Carta e cartoni;
5) Legno e rifiuti ingombranti di provenienza domestica e non domestica;
6) Batterie;
7) Rifiuti domestici indifferenziati;
8) Rifiuti organici;
9) Beni durevoli;
10) Medicinali scaduti;
11) Pile;
12) Rifiuti speciali pericolosi.

Le quantità dei suddetti materiali sono stimate con una incidenza pari al 20-25 % dei rifiuti solidi urbani raccolti, se opportunamente preselezionate dagli utenti.

L'origine dei rifiuti va ricercata tra uffici pubblici e non, abitazioni, officine, pubblici esercizi ,depositi, provveditorie navali, etc.

Art. 3

Descrizione degli impianti/attrezzature per la raccolta differenziata

I materiali riciclabili elencati nel precedente art. 2, dovranno essere conferiti dai singoli utenti in appositi cassonetti identificabili per ogni tipologia con colori definiti, quali il bianco per la carta e cartoni, il verde per il vetro, il giallo per la plastica, ed il grigio per le lattine metalliche.

Sono state individuate all'interno del porto (tra il Bausan ed il Beverello) nove aree dove saranno ubicati i cassonetti per la differenziata: Beverello, Angioino/Levante,

fonte: http://b

Immacolatella, Porta Massa, Pisacane, Piazzale Carmine, Cesario Console, Marinella(V.Emanuele) e Bausan (Allegato 1 stralcio Planimetrico)

I cassonetti saranno chiusi con appositi lucchetti e muniti di feritoie atte alla ricezione del materiale dedicato che sarà identificato con apposite scritte indicanti i singoli prodotti recuperabili.

I cassonetti posizionati nell'area portuale dal gestore del servizio avranno una capacità di lt 1100 cadauno per tipologia.

Relativamente al conferimento dei rifiuti differenziati si precisa quanto segue:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

1) VETRO

E' fatto obbligo agli utenti portuali di lavare bottiglie e vasetti di vetro togliendo,preliminarmente, i tappi e le etichette che vanno riposti nel cassonetto dei rifiuti domestici indifferenziati.

2) PLASTICA

Le bottiglie in plastica (PET, PVC, PE) e i flaconi di detersivi vanno sciacquati e schiacciati nel senso della lunghezza, chiusi con il loro tappo, anch'esso riciclabile, e riposti nel cassonetto per la raccolta della plastica. Non è necessario staccare eventuali etichette di carta. Anche tutti gli altri contenitori di plastica per alimenti e non, possono essere smaltiti nel cassonetto a patto che non contengano residui di alimenti. Restano esclusi dalla raccolta gli arredi, i giocattoli, le custodie per CD, i porta documenti, accessori per auto, bidoni, cestini e borse per la spesa in genere che vanno smaltiti nei rifiuti domestici. Piatti, bicchieri, posate in plastica possono essere riciclati solo se sciacquati altrimenti vanno smaltiti nei rifiuti domestici.

3) LATTINE METALLICHE

Vanno riciclate le lattine ed i barattoli in alluminio, stagno, acciaio (ad es. bevande, cibo per animali, conserve alimentari).

4) CARTA E CARTONE

E' fatto obbligo agli utenti portuali di separare giornali e riviste dai loro involucri di cellophane; togliere la "finestra di plastica dalle buste da lettera; aprire i cartoni e piegarli;

fonte: http://b

schiacciare le scatole/contenitori (del latte, succhi etc.) in poliaccoppiato (tetra-brik) dopo averli sciacquati. Vanno invece tra i rifiuti domestici i tovagliolini e i bicchieri di carta sporchi, la carta oleata o plastificata (per esempio quella degli insaccati).

5) LEGNO E RIFIUTI INGOMBRANTI

Vanno recuperati i rifiuti costituiti da legno (e/o residui di lavorazione dello stesso), cosi come per i rifiuti ingombranti di provenienza domestica e non domestica.

Il legno deve essere privo di chiodi, parti metalliche e non impregnato di sostanze

Il produttore dovrà contattare la società S.E.P.N. s.r.l. che provvederà al ritiro presso il domicilio dell'utente previo accordo con la stessa.

6) BATTERIE

I detentori di tale tipologia di rifiuto dovranno contattare la società S.E.P.N. s.r.l. che provvederà al ritiro presso il domicilio dell'utente previo accordo con la stessa.

7) RIFIUTI DOMESTICI INDIFFERENZIATI

Sono rifiuti domestici indifferenziati le cassette audio e video, i CD, lamette, rasoi, piatti e posate di plastica sporchi, secchielli e bacinelle, giocattoli, penne, piccoli oggetti in plastica e bakelite, carta carbone, carta oleata, carta plastificata, calze in nylon, stracci non più riciclabili, cocci di ceramica, pannolini ed assorbenti, cosmetici e cotton fioc, scarpe, lampadine, accendini, guanti in gomma, candele, pellicole fotografiche, imballaggi con evidenti residui del contenuto (rifiuto pericoloso, non pericoloso o putrescibile), etc.

8) RIFIUTI ORGANICI

Resti di frutta e ortaggi, avanzi alimentari, scarti da cucina, alimenti avariati, gusci d'uovo, fondi di caffè, lische di pesce, filtri di the, camomilla, tisane, escrementi di animali domestici, fazzoletti, carta, ceneri spente di caminetti, fiori recisi, piante domestiche, etc. possono essere reintrodotti nei cicli della natura in quanto la frazione organica di questi rifiuti viene impiegata per produrre compost che ha ottime proprietà nutritive per il terreno e le piante.

fonte: http://b

Le ramaglie, le potature di alberi, le foglie, gli sfalci d'erba e siepe, le piante senza terra, i residui vegetali, la segatura etc., pur rientrando nella categoria di rifiuti organici, considerati i volumi, devono essere ritirati dalle stesse società incaricate di effettuare la potatura.

9) BENI DUREVOLI

I beni durevoli per uso domestico, cosi come individuati dall'art. 44 del D.Lgs. 22/97 e s.m.i. (es. frigoriferi, televisori, computer, lavatrici, lavastoviglie, condizionatori etc.), ad

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

lella loro durata operativa devono essere consegnati ad un rivenditore contestualmente all'acquisto di un bene durevole di tipologia equivalente oppure essere conferiti a società che effettuano la raccolta di tali rifiuti speciali.

10) MEDICINALI SCADUTI

I contenitori per la raccolta si trovano, di solito, davanti alle farmacie. Prima di liberarsi dei medicinali scaduti bisogna toglierli dalle confezioni di carta.

11) PILE

Utilizzare gli appositi contenitori presso le tabaccherie ed i rivenditori specifici.

12) RIFIUTI SPECIALI PERICOLOSI

Per il conferimento di rifiuti speciali pericolosi gli utenti (uffici, aziende, officine, cantieri etc) dovranno contattare preliminarmente le società autorizzate in porto ex art. 68 C.N. e/o concessionarie per tali finalità.

Tra tali tipologie di rifiuti sono comprese le lattine con residui di vernici, i toner, i neon, i copertoni, i fusti di olio, i contenitori di lubrificanti, etc.

Art. 4

Descrizione del servizio di raccolta differenziata e modalità di conferimento

I cassonetti saranno svuotati per tipologia di rifiuto con cadenze consone ai quantitativi accumulati; sarà cura della società S.E.P.N. s.r.l. disporre un calendario per il ritiro degli stessi.

fonte: http://b

Il ritiro avverrà con apposito compattatore che dopo la raccolta del singolo prodotto sarà avviato per il conferimento ad apposito sito/impianto autorizzato e/o piattaforma convenzionata.

Gli utenti dovranno provvedere alla preventiva selezione del materiale alla fonte ed al successivo conferimento nell'apposito contenitore (e non nelle zone adiacenti) in base alle frazioni a cui esso è destinato e che devono essere chiaramente indicate sul contenitore stesso.

Sarà cura della società S.E.P.N. s.r.l. provvedere al lavaggio ed alla disinfezione dei delle aree previste per la raccolta al fine di prevenire l'insorgere di problematiche igienico-sanitarie.

Gli esercizi pubblici (bar, trattorie, tavole calde, ristoranti, mense etc) dovranno trattenere di sera i residui alimentari (umido) all'interno dei loro locali per conferirli alla S.E.P.N. soltanto il giorno successivo in orari da convenire con la stessa società.

A tal uopo, dovranno essere utilizzati, sacchi biodegradabili per la raccolta dei rifiuti alimentari (umido) che potranno essere forniti a titolo oneroso dalla S.E.P.N..

Per le civili abitazioni esistenti in ambito portuale, invece, gli utenti potranno concordare con la società S.E.P.N. il posizionamento di un contenitore per l'umido ubicato al piano terra su uno spazio accessibile agli operatori per la raccolta; sarà cura degli utenti di chiudere ermeticamente i sacchetti.

Art. 5
Stima di massima dei costi delle attrezzature per effettuare la raccolta differenziata

Per l'attuazione del servizio di raccolta differenziata sono necessari:

- N° 60 cassonetti speciali lt 1100 € 450,00 cadauno 27000,00
- N° 1 compattatore della portata di tonn 2/3 70000,00
- N° 1 "Porter" per la raccolta di materiali fuori postazione 16000,00
- N° 5 cassoni scarrabili speciali € 6000,00 cadauno 30000,00

TOTALE SPESA 143000,00

fonte: http://b

Art. 6
Indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta

L'Autorità Portuale di Napoli, verificati gli spazi ancora disponibili, ha individuato un'area di circa 2000 mq, assegnata per circa 1590 mq alla società gestore del servizio di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico del porto di Napoli e per circa 350 mq alla S.E.P.N., società che esercita il servizio di raccolta differenziata in porto

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

mente l'area dedicata alla raccolta differenziata concessa alla S.E.P.N. quale gestore del servizio, confina a nord ed a ovest con il cantiere della "Nuova Meccanica Navale"ex Navalsud, e ad est e sud con la società Green Port S.C.a.R.L. che effettua il servizio di raccolta dei rifiuti dalle navi.

Su detta area di mq. 350 circa saranno localizzati i cassoni per la raccolta differenziata delle seguenti tipologie di rifiuti: vetro, plastica, carta e cartoni, lattine metalliche, legno e rifiuti ingombranti.

Art. 7
Tariffe ed incentivi alla raccolta differenziata

Le tariffe sui rifiuti non dovranno essere modificate rispetto a quelle applicate ad oggi dal gestore S.E.P.N.. Qualora i quantitativi raccolti e conferiti faranno conseguire delle economie di scala dovuti ad una maggiore differenziata rispetto ai rifiuti solidi urbani, saranno in proporzione riversate in economia sulle tariffe da applicare agli utenti.

Art. 8
Competenza e giurisdizione

Compete all'Autorità Portuale ai sensi dei combinati art. 6 della legge n° 84/94 e dell'art. 205 del D.Lgs. n° 152/2006 quale *Autorità d'Ambito* regolamentare la raccolta differenziata dei rifiuti prodotti nelle aree e manufatti costituenti la circoscrizione dei porti di Napoli (limitatamente alle zone comprese tra il Bausan ed il Beverello) e di

fonte: http://b

Castellammare di Stabia su cui l'Ente ha giurisdizione ai sensi del Decreto Ministeriale del 18/09/2006.

Art. 9
Sintesi della pertinente normativa

Sono fonti di cognizione le norme di seguito riportate:

- Legge 28 Gennaio 1994 n. 84;
- Decreto Legislativo n. 22 del 5 Febbraio 1997 (Decreto Ronchi)
- Decreto Legislativo n° 152 del 3 Aprile 2006 –Nuovo Codice dell'Ambiente.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Art. 10
L'indicazione della persona/e responsabili dell'attuazione del piano

La società Servizi Ecologici Portuali Napoli S.E.P.N. s.r.l., dovrà indicare uno o più persone responsabili per l'attuazione del piano. Tali soggetti dovranno interfacciarsi con l'Ufficio Ambiente, Bonifica e Risanamento dell'Autorità Portuale di Napoli.

Art. 11
Monitoraggio dei quantitativi di rifiuti gestiti

Sarà cura della S.E.P.N., quale soggetto gestore che effettua il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti in porto (cosi come indicati dal n° 1 al n° 8 dell'art. 2 del presente piano) di registrare con la massima scrupolosità e precisione ogni operazione di conferimento e dettagliare i quantitativi e le tipologie di rifiuti raccolti e conferiti per le singole tipologie nonché indicazione del riutilizzatore finale.

Con cadenza trimestrale dovrà essere inviato all'Autorità Portuale di Napoli un rendiconto delle movimentazioni effettuate.

fonte: http://b

Art. 12

Vigilanza sull'espletamento del servizio

La vigilanza ed il controllo dell'espletamento dei servizi saranno eseguiti, per quanto di competenza, dall'Autorità Marittima, dalla Sanità Marittima, dall'Ufficio Veterinario di Porto, dall'Autorità Portuale (USILAP) e dagli Organi ispettivi e/o delle forze dell'ordine competenti in materia ambientale.

Art. 13

Rinvio ad altre disposizioni

Per quanto non previsto nel presente piano si applicano le pertinenti norme previste dal Codice della Navigazione e dal relativo Regolamento di esecuzione, nonché le vigenti leggi in materia ambientale e di gestione dei rifiuti.

Allegato 1: Planimetria del Porto di Napoli con ubicazione delle aree riservate ai punti di raccolta per la differenziata

Ufficio Ambiente, Bonifica e Risanamento
IL DIRIGENTE
Dott. Cipriano CINQUE

Il SEGRETARIO GENERALE
Dott. Pietro CAPOGRECO

Il PRESIDENTE
Francesco NERLI

fonte: http://b

CDQ
SINCERT

fonte: http://

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I
n. 80 del 27 Dicembre 201

Produzione rifiuti S.E.P.N.

	UMIDO (kg)	CARTA E CARTONE (kg)	PLASTICA (kg)	ALLUMINIO (kg)	VETRO (kg)	INDIFFERENZIATA (kg)
AGOSTO/09	0	4.680	1420	160	1720	78000
SETTEMBRE/09	0	9100	1930	360	3380	67820
OTTOBRE/09	5160	13890	3140	470	4400	28660
NOVEMBRE/09	8900	70760	3700	180	4500	23300
DICEMBRE/09	8060	11702	2510	120	3000	26500
GENNAIO/10	7950	8560	2840	160	1500	23560
FEBBRAIO/10	8290	13550	3640	60	2500	20180
MARZO/10	9920	13600	2700	220	4240	26400
APRILE/10	9520	12700	2900	120	3500	30520
MAGGIO/10	11240	11480	3000	160	6960	34720
GIUGNO/10	10750	11360	3280	480	6830	37360
LUGLIO/10	12440	14000	4580	210	6470	47100
AGOSTO/10	6680	10720	2460	240	5600	58420
SETTEMBRE/10	10600	10560	2820	160	4960	40600
OTTOBRE/10	9510	10220	2200	200	2880	38500

UFFICIO AMBIENTE, BONIFICA e RISANAMENTO
IL DIRIGENTE
Cipriano Cinque
Vh. 11. 2016

IL PRESIDENTE
S.E.P.N Srl

Sede Legale ed Amm.va 80133 NAPOLI – piazzale Pisacane (Edificio ex officina A.P.) – Tel. 081.5547699 – Fax 081.5634934
R.E.A. 601742 – registro Imprese di Napoli n. 58662/98 – C.F. e P.IVA 07300830630
Web site www.sepn.it e-mail info@sepn.it

Porto di Napoli
Ufficio Ambiente, Bonifica e Risanamento

AUTORITA' PORTUALE DI NAPOLI
Piazzale Pisacane • 80133 Napoli
telefono 0812283111 • fax 081206888
Codice fiscale e Partita Iva 00705640639

Autorità Portuale di Napoli

(Legge 28 gennaio 1994 n° 84)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico

(Art. 5 del Decreto Legislativo 24 giugno 2003 n°182 - Attuazione della Direttiva Comunitaria 2000/59/CE)

Luglio 2004

Gruppo di lavoro:
- Il Dirigente Cipriano Cinque
- Il funzionario Dott. Gennaro Cammino

fonte: http://b

Il presente piano è suddiviso nei seguenti artt.:

Art. 1: Definizioni

Art. 2: Valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto

Art. 3: Servizi di raccolta, trasporto, trattamento e/o smaltimento

Art. 4: Descrizione della tipologia e della capacità degli impianti portuali di raccolta

Art. 5: Descrizione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l'indicazione delle aree non idonee

Art. 6: Descrizione delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico

Art. 7: Stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del bando di gara

Art. 8: Descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe

Art. 9: Procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta

Art. 10: Procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti del servizio, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altre parti interessate

Art. 11: Stima delle tipologie e delle quantità dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ricevuti e gestiti

Art. 12: Sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento

Art. 13: L'indicazione della persona/e responsabili dell'attuazione del piano

Art. 14: Iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 dicembre 2004 PARTE I

fonte: http://b

Art. 15: Descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta

Art. 16: Descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti

Art. 17: Descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico

Art. 18: Formazione del personale

Art. 19: Vigilanza sull'espletamento del servizio

sioni

Art. 21: Rinvio ad altre disposizioni

Allegati:

- **Allegato 1:** Planimetria dell'area portuale riservata all'ubicazione degli impianti di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- **Allegato 2**: Elenco Codici rifiuti gestiti dalle Ditte/Società operanti in porto nel settore rifiuti nel triennio 2001-2003;
- **Allegato 3**: Ordinanza n° 28 del 02/04/2004 della Capitaneria di Porto di Napoli

fonte: http://b

Premessa

Il presente piano ha come obiettivo di contribuire alla riduzione dell'inquinamento derivante dagli scarichi illeciti in mare, fornendo un servizio completo alle navi, che preveda tutto il ciclo di gestione dei rifiuti classificati come "*rifiuti misti assimilati agli urbani*", nonché i residui del carico prodotti dalle navi che utilizzano porti situati nel territorio dello Stato.

Esso disciplina le attività di ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento, migliora la disponibilità e la funzionalità degli impianti portuali di raccolta per i suddetti rifiuti, e ponendo in capo al Comandante della nave l'obbligo della raccolta differenziata degli stessi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Il servizio offerto dovrà rispondere a criteri di facilità di accesso, di efficienza ed economicità, attraverso l'affidamento ad un soggetto gestore di comprovata esperienza e dotato delle necessarie risorse umane e materiali.

Il piano trova quali fonti di cognizione normativa principali, fermo restando l'elencazione analitica al paragrafo 11, la Direttiva Comunitaria 2000/59/CE, cui si collega il D.Lgs. 24 giugno 2003 n°182, attuativo della stessa, relativa alla gestione degli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico. Da ciò l'obbligo, secondo l'art. 5 del predetto Decreto, dell'Autorità Portuale, previa consultazione delle parti interessate e, in particolare, degli enti locali, dell'Ufficio della Sanità Marittima e degli operatori dello scalo, di elaborare, entro un anno dalla data di entrata in vigore dello stesso, *il piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.*

Tale piano è stato redatto nel rispetto delle prescrizioni previste dall'Allegato I e tenuto conto degli obblighi di cui agli artt. 2, 4, 6, 7, 10 e 14, comma 1 del Decreto n°182/2003.

Esso, quindi, tenuto conto del fabbisogno degli impianti portuali di raccolta e della natura dei servizi necessari per l'espletamento della gestione dei rifiuti, disciplina tutte le categorie (rifiuti e i residui del carico) prodotte dalle diverse unità che approdano in via ordinaria nel porto, conformandosi alle condizioni stabilite dall'art. 6 comma 2 lettera m) del D.Lgs. 5 febbraio 1997 n° 22, richiamate espressamente dall'art. 4 comma 4 del D.Lgs. 182/03, ed al D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 (individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli art. 31 e 33 del D.Lgs. 22/97).

fonte: http://b

Si fa presente inoltre, che su iniziativa dell'Autorità Portuale è stato istituito un tavolo di lavoro permanente per la discussione di detto piano presso la Regione Campania. Tale iniziativa ha dato la possibilità a Regione (ecologia, demanio), Autorità Portuale di Napoli e Salerno, Capitanerie di Porto di Napoli, Salerno, Castellammare di Stabia, U.T. Sanità Marittima e Ufficio Veterinario di Porto, di aprire un dibattito costruttivo sulla tematica *raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico*, al fine di consentire a tutte le parti in causa di poter contribuire alla redazione del presente piano e facilitare, nonché accelerare, la fase successiva di approvazione da parte della Regione stessa, cosi come

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 5, comma 2 del D Lgs. 182/03. n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Il piano di raccolta e di gestione dei rifiuti è aggiornato ed approvato in coerenza con la pianificazione regionale in materia di rifiuti, almeno ogni tre anni e, comunque, in presenza di significativi cambiamenti operativi nella gestione del porto (art. 5 comma 6 del D.Lgs. 182/03).

Art. 1
Definizioni

1) Ai fini del presente Regolamento s'intende per:
   a) **Legge 84/94**: la legge 28 gennaio 1994, n°84 e successive modifiche e/o integrazioni;
   b) **Marpol 73/78**: convenzione internazionale del 1973 per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, come modificata dal relativo protocollo del 1978, in vigore nell'Unione Europea alla data del 27 novembre 2000 e ratificata con legge 29 settembre 1980, n. 662;
   c) **Decreto Legislativo 22/97**: il testo aggiornato del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n°22 recante: "Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e rifiuti di imballaggi";
   d) **Decreto Ministeriale 22 maggio 2001**: il testo del Decreto emanato dal Ministero della Sanità, pubblicato sulla G.U. serie generale n° 202 del 31/08/2001 reca: "Misure relative alla gestione e alla distruzione dei rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali";
   e) **Decreto Ministeriale 12 settembre 2003**: il testo del Decreto emanato dal Ministero della Salute reca disposizioni in materia di orari di chiusura dei locali,

fonte: http://b

uffici di Sanità Marittima, individuando il numero di telefax centralizzato corrispondente al servizio di rilascio dell'autorizzazione della libera pratica sanitaria senza visita a bordo (attenzione al momento il decreto è sospeso dal Ministero della Salute - Dipartimento della Prevenzione e Comunicazione con nota n° DGPRSV III 12530/P/I-2-b-d del maggio 2004);

f) **Decreto Legislativo 182/2003**: il testo aggiornato del Decreto Legislativo 24 giugno 2003 n°182, recante: "Attuazione della Direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico";

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

g) **/2004**: la legge 27 febbraio 2004 n°47, nel convertire il D.Lgs. 24/12/2003 n°355, all'art. 10 bis reca norme di differimento di termini di entrata in vigore in materia di: "rifiuti prodotti dalle navi e residui del carico";

n. 80 del 27 Dicembre 2021

PARTE I

h) **Ordinanza 28/2004 della Capitaneria di Porto di Napoli:** l'Ordinanza n°28 datata 02/04/2004, emanata dalla Capitaneria di Porto di Napoli si compone di 6 articoli e disciplina la notifica, il conferimento dei rifiuti, alcune disposizioni particolari per le navi cisterna, il conferimento dei rifiuti da parte delle navi che sostano in porto o in rada per più di 24 ore, la decorrenza e le norme finali nonché quelle sanzionatorie;

i) **Gestore**: il soggetto aggiudicatario della gestione degli impianti portuali e del servizio portuale di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico di cui al comma 1 dell'art. 4 del D.Lgs. 182/03 nel porto di Napoli;

j) **Nave**: unità di qualsiasi tipo, che opera nell'ambiente marino, inclusi gli aliscafi, i veicoli a cuscino d'aria, i sommergibili, i galleggianti, nonché le unità di cui alle lettere n) e o);

k) **Rifiuti prodotti dalla nave**: i rifiuti, comprese le acque reflue e i residui diversi dai residui del carico, ivi comprese le acque di sentina, prodotti a bordo di una nave e che rientrano nell'àmbito di applicazione degli allegati I, IV e V della Marpol 73/78, nonché i rifiuti associati al carico di cui alle linee guida definite a livello comunitario per l'attuazione dell'allegato V della Marpol 73/78;

l) **Residui del carico**: i resti di qualsiasi materiale che costituisce il carico contenuto a bordo della nave nella stiva o in cisterne e che permane al termine delle operazioni di scarico o di pulizia, ivi comprese le acque di lavaggio (slop) e le acque di

fonte: http://b

zavorra, qualora venute a contatto con il carico o suoi residui; tali resti comprendono eccedenze di carico-scarico e fuoriuscite;

m) **Impianto portuale di raccolta**: qualsiasi struttura fissa, galleggiante o mobile all'interno del porto dove, prima del loro avvio al recupero o allo smaltimento, possono essere conferiti i rifiuti prodotti dalla nave ed i residui del carico;

n) **Peschereccio**: qualsiasi imbarcazione equipaggiata o utilizzata a fini commerciali per la cattura del pesce o di altre risorse marine viventi;

o) **Imbarcazione da diporto**: unità di qualunque tipo a prescindere dal mezzo di [illegible]ne, che viene usata con finalità sportive o ricreative;

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

p) **Produttore**: la persona la cui attività ha prodotto rifiuti e la persona che ha effettuato operazioni di pretrattamento o altre operazioni che hanno mutato la natura o la composizione dei rifiuti;

q) **Detentore**: il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene;

r) **Gestione**: la raccolta, il trasporto, il recupero o lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni;

s) **Raccolta:** l'operazione di prelievo, di cernita e di raggruppamento dei rifiuti per il loro trasporto;

t) **Raccolta differenziata:** la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, compresa la frazione organica umida, destinate al riutilizzo, al riciclaggio ed al recupero di materia prima;

u) **Smaltimento:** le operazioni previste nell'allegato B al D. Lgs. 22/97;

v) **Recupero**: le operazioni previste nell'allegato C al D.Lgs. 22/97 e dal D.M Ambiente 5 febbraio 1998;

w) **Messa in sicurezza:** ogni intervento per il contenimento o isolamento definitivo della fonte inquinante rispetto alle matrici ambientali circostanti;

fonte: http://b

Art. 2

Valutazione del fabbisogno di impianti portuali di raccolta in relazione alle esigenze delle navi che approdano in via ordinaria nel porto

Il Porto di Napoli, in funzione della legge 28 gennaio 1994 n°84 (7successive modificazioni) e del vigente piano operativo triennale persegue, quale obiettivo strategico, quello di rilanciarsi come scalo marittimo di rilevanza internazionale. Per le sue caratteristiche dimensionali, tipologiche e funzionali esso ha le seguenti funzioni:

a) commerciale;

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

le e petrolifera;

c) di servizio passeggeri;

d) peschereccia;

e) turistica e da diporto.

Negli ultimi anni si conferma, da un'analisi concernente le attività portuali, cosi come previsto dall'art.6 della legge n°84/94 per i porti di tale valenza, che il volume di traffico di merci registrato non risulta inferiore a tre milioni di tonnellate annue al netto del 90% delle rinfuse liquide (in gran parte dovuto al livello di efficienza dei servizi di collegamento con l'entroterra, alla capacità operativa degli scali derivante dalle caratteristiche funzionali e dalle condizioni di sicurezza rispetto ai rischi ambientali degli impianti e delle attrezzature, sia per l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri sia per il carico, lo scarico, la manutenzione e il deposito delle merci nonché delle attrezzature e dei servizi); pertanto, si percepisce l'importanza e l'esigenza di *impianti portuali di raccolta dei rifiuti di bordo delle navi e dei residui del carico,* al fine di assicurare il rapido smaltimento di detti rifiuti e residui, evitando ingiustificati ritardi e garantendo nel contempo standard di sicurezza per l'ambiente e per la salute dell'uomo raggiungibili con l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili.

Al fine, quindi, di stimare il fabbisogno dei suddetti impianti portuali occorre tener conto dei quantitativi dei rifiuti conferiti nell'ultimo triennio secondo quanto prescritto dall'art. 4 comma 1 del D.Lgs 182/03.

Sulla base dei dati forniti nell'ultimo triennio dalle ditte/società operanti in porto nel settore rifiuti di bordo, cosi come si evince dalla seguente tabella, suddivisa per tipologie :

fonte: http://b

TIPOLOGIA RIFIUTI	ANNO 2001 (ton)	ANNO 2002 (ton)	ANNO 2003 (ton)
Rifiuti misti assimilati agli urbani	1.409,20	1.435,13	1.483,23
Rifiuti speciali pericolosi	198,67	171,78	229,17
Rifiuti speciali non pericolosi	3.394,46	5.548,18	4.910,89
Rifiuti liquidi non pericolosi (acque reflue)	7.060,88	2.521,56	16,00
Emulsioni oleose (acque di sentina)	9.719,73	12.527,88	6.802,89
Oli Esausti	283,78	202,65	423,36
i del carico	84,00	53,00	310,00
ALE RIFIUTI ANNUO	22.150,72	22.460,18	13.895,54

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 20 Dicembre 2004 PARTE I

si è avuto modo di stimare un conferimento medio su base annua di circa 9762,98 tonnellate di rifiuti, circa 55,66 tonnellate di residui del carico e circa 9683,50 metri cubi di acque di sentina, mentre è del tutto trascurabile il conferimento delle acque di zavorra. La natura mobile degli impianti portuali prescelti è determinata dalla considerazione che il gestore del servizio di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico dovrà provvedere, come ad oggi avviene, ad effettuare il conferimento dei rifiuti presso gli appositi impianti autorizzati cosi come previsto dall'art. 6 comma 1, lettera m) del D.Lgs. 22/97.

Per quanto attiene al conferimento dei rifiuti prodotti dalle imbarcazioni da diporto, omologate per un numero di persone superiori alle 12 unità e per i pescherecci (art. 2 - comma 1 - lettere f), g) ed art. 6 - comma 4 - del D.Lgs. 182/03), saranno i concessionari delle aree o specchi acquei, destinati all'approdo delle suddette unità, a rendere disponibili spazi idonei (individuati dallo stesso concessionario) dove posizionare gli appositi cassonetti, in considerazione che determinate tipologie di rifiuti e/o residui del carico non vengono assolutamente prodotte ovvero vengono prodotte in quantitativi talmente ridotti che potrebbe risultare economicamente svantaggioso con intuibili aggravi sulle relative tariffe, prevederne la raccolta e successivo smaltimento; tali cassonetti dovranno essere forniti dal gestore ed opportunamente omologati per la raccolta differenziata.

Si riporta, di seguito, la statistica generale relativa al numero di navi approdate nel porto di Napoli nel triennio 2001-2003 con la stazza totale netta, passeggeri e merci:

fonte: http://b

ANNO 2001	Navigazione in arrivo				Navigazione in partenza			
	Corse	Stazza netta	Passeggeri	Tonn. Merci	Corse	Stazza netta	Passeggeri	Tonn. Merci
Nazionale	34.519	25.570.165	4.101.702	6.370.461	35.082	30.129.507	4.128.672	4.579.764
Comunitaria	508	3.483.703	69.515	1.147.812	498	3.860.914	52.074	1.078.663
Extracomunitaria	1.071	8.451.213	91.298	3.033.707	587	3.762.218	75.143	505.721
TOTALI	36.098	37.505.081	4.262.515	10.551.980	36.167	37.752.639	4.255.889	6.164.148

ANNO 2002	Navigazione in arrivo				Navigazione in partenza			
	Corse	Stazza netta	Passeggeri	Tonn. Merci	Corse	Stazza netta	Passeggeri	Tonn. Merci
Nazionale	32.440	28.726.022	3.844.400	7.669.426	32.609	30.682.124	3.796.753	5.452.809
Comunitaria	460	3.007.905	36.251	1.091.475	377	2.444.480	22.756	657.407
Extracomunitaria	907	6.779.992	70.946	2.950.178	740	5.349.311	155.993	811.259
TOTALI	33.807	38.513.919	3.951.597	11.711.079	33.726	38.475.915	3.975.502	6.921.475

ANNO 2003	Navigazione in arrivo				Navigazione in partenza			
	Corse	Stazza netta	Passeggeri	Tonn. Merci	Corse	Stazza netta	Passeggeri	Tonn. Merci
Nazionale	37.257	33.493.968	4.208.536	8.591.037	37.583	35.637.220	4.201.905	6.365.120
Comunitaria	349	2.882.877	44.620	886.509	327	3.451.481	71.782	623.888
Extracomunitaria	745	6.601.850	109.413	2.394.850	557	3.978.168	116.452	552.911
TOTALI	38.351	42.978.695	4.362.569	11.872.396	38.467	43.066.869	4.390.139	7.541.919

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Art. 3:

Servizi di raccolta, trasporto, trattamento e/o smaltimento

Nel porto di Napoli sono organizzati i seguenti servizi relativi al conferimento dei rifiuti prodotti dalla nave e dei residui del carico:

a) Ritiro, trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti di provenienza dagli scarti di cucina e di camera, ivi compresi gli scarti di prodotti vegetali ed animali o comunque ad alto tasso di umidità;

b) Ritiro, trasporto, recupero o smaltimento di rifiuti associati al carico quali paglioli, puntellamenti, pallet, rivestimenti, materiali di imballaggio, legno compensato, carta, cartone, avvolgimenti di filo metallico etc, non prodotti dalla nave in senso stretto e provenienti dall'attività di imbarco/sbarco delle merci;

fonte: http://b

c) Ritiro, trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti residui del carico, ovvero resti di qualsiasi materiale solido e/o liquido che costituisce il carico contenuto a bordo della nave nella stiva o in cisterna e che permane al termine delle operazioni di scarico o di pulizia;

d) Ritiro, trasporto, recupero o smaltimento dei rifiuti di macchina prodotti dalle navi, compresi i residui delle acque di sentina;

e) Ritiro e trasporto allo smaltimento di acque biologiche nere;

f) Ritiro e trasporto allo smaltimento di acque di zavorra;

rasporto, recupero o smaltimento di altri rifiuti pericolosi quali pile, materiale fotografico, neon, ecc., e scarti di attività sanitaria.

Art. 4

Descrizione della tipologia e della capacità degli impianti portuali di raccolta

In considerazione delle stime sulle quantità complessive dei rifiuti di cui al punto precedente e della tipologia degli stessi, secondo i codici C.E.R di cui all'allegato 2 (elenco dei codici dei rifiuti gestiti dalle ditte/società operanti in porto nel settore dei rifiuti nel triennio 2001-2003), si reputano necessari i seguenti impianti portuali di raccolta di tipo mobile:

a) n° 2 motobarche o natanti a motore con dispositivo di gancio traino per trasporto a rimorchio di bettoline, galleggianti e pontoni;

b) n° 2 rimorchiatore idoneo al trasporto di bettoline;

c) n° 3 pontoni aventi capacità di almeno 40 mc per trasporto rifiuti solidi;

d) n° 3 galleggianti aventi capacità di almeno 250 mc per trasporto rifiuti liquidi;

e) n° 2 bettoline con cisterne da almeno 250 mc per rifiuti liquidi;

f) n° 2 compattatori aventi portata 20-25 mc;

g) n° 3 autoveicoli muniti di attrezzatura scarrabile in ADR;

h) n° 1 autobotte da almeno 7 mc;

i) n° 1 autoveicolo da 35 ql;

j) n° 1 macchina operatrice munita di benna;

k) n° 1 cisterna in ADR per trasporto rifiuti liquidi;

l) n° 10 cassoni scarrabili con copertura in pvc impermeabile ed ignifuga;

fonte: http://b

Costituirà requisito fondamentale, ai fini della partecipazione alla gara, il possesso degli impianti portuali mobili individuati nelle lettere di cui sopra.

Art. 5

Indicazione dell'area portuale riservata alla localizzazione degli impianti di raccolta esistenti ovvero dei nuovi impianti eventualmente previsti dal piano, nonché l'indicazione delle aree non idonee

Questa Autorità, verificati gli spazi ancora disponibili, ha individuato un'area di circa esentata nell'allegato stralcio planimetrico (allegato 1).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Geograficamente è posta a sud-est del cantiere della "Nuova Meccanica Navale"ex Navalsud, confina a nord e ad ovest con i muri perimetrali dei capannoni del cantiere. Sul lato est è delimitata da un muro di confine che la separa dall'area della Darsena Petroli. A sud è posta la banchina (PO 58), che affaccia sulla Darsena Pollena. In tale area, nella parte nord, insiste il vetusto impianto, non funzionante ormai da decenni, già adibito ad inceneritore, che dovrà essere demolito.

L'area in questione, per la sua accessibilità sia via terra che via mare, distante dai centri abitati e decentrata rispetto alle aree di banchina ove ormeggiano navi passeggeri (crociera e cabotaggio), risulta la sola idonea per tale tipologia di servizi. Essa è, altresì, strategica ai fini della localizzazione degli impianti portuali di raccolta perché rende razionale ed efficiente il conferimento dei rifiuti provenienti dalle navi al gestore ed è stata, quindi, prescelta per essere adeguatamente attrezzata per i suddetti fini.

Su tale area saranno localizzati i cassoni per la raccolta differenziata delle seguenti tipologie di rifiuti: plastica, vetro, carta e cartoni, legno, imballaggi in metallo, imballaggi misti, rifiuti alimentari, ed eventuali cisterne contenenti rifiuti liquidi.

Il gestore, per effetto della suddetta individuazione, dovrà, ai sensi dei combinati commi 1 e 4 dell'art. 4 del D.Lgs 182/03, provvedere ad attrezzare l'area in questione con container ad uso ufficio/servizi e con i seguenti impianti: idrico, elettrico, antincendio, telefonico; l'area dovrà altresì, essere adeguatamente recintata, coperta e pavimentata nonchè dotata di almeno n°2 cancelli.

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Art. 6

Descrizione delle procedure di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico

Prima della partenza della nave il gestore dovrà provvedere alla raccolta dei rifiuti. A seconda che si tratti di rifiuti misti assimilabili agli urbani ovvero rifiuti speciali pericolosi e non (liquidi o solidi), si opererà nel seguente modo:

- **Rifiuti misti assimilabili agli urbani:** il personale addetto alla raccolta provvede a recarsi presso la nave munito di bettolina (se trattasi di raccolta via mare) o di camion, compattatore, cassoni scarrabili (se trattasi di raccolta via terra). I rifiuti, preventivamente ed opportunamente confezionati dal personale di bordo, saranno caricati sulle unità indicate; il personale addetto alla raccolta deve provvedere a far firmare, da un responsabile della nave, idoneo documento (es. *buono di lavoro)* che attesti la corretta esecuzione dell'operazione. Terminato il servizio di raccolta i rifiuti prelevati saranno trasferiti presso l'impianto di raccolta portuale per essere successivamente conferiti ad un impianto di trattamento o distruzione finale. E' in facoltà del gestore, se ve ne sono le condizioni oggettive, il trasporto immediato di tale tipologia di rifiuti direttamente a discarica autorizzata per le operazioni di cui innanzi.
- **Rifiuti speciali pericolosi e non:** per tali rifiuti oltre ad osservare le procedure di cui sopra bisogna prestare maggiore cautela data la particolarità e pericolosità dei rifiuti stessi; pertanto il gestore del servizio dovrà rilasciare sulla base dei rifiuti conferiti dal Comando nave, oltre al *buono di lavoro,* un *formulario di identificazione del rifiuto* che appunto identifichi la tipologia dello stesso e lo classifichi secondo la nomenclatura del *catalogo europeo dei rifiuti* (C.E.R.).

  Per quanto concerne la disciplina dei *rifiuti alimentari* il gestore dovrà provvedere, nell'ambito dell'area di cui all'art. 4, ad individuare e delimitare:

  a) un'area di sbarco e di raggruppamento dei contenitori e/o sacchetti, provenienti da navi nazionali od estere dei paesi U.E., ove vengono raccolti i rifiuti derivanti dalla distribuzione dei pasti a bordo; a tal uopo dovrà essere predisposto uno spazio, individuato con segnaletica orizzontale, dove depositare temporaneamente il cassone contenente tali rifiuti, precedentemente raccolti; tale cassone deve essere di **colore diverso** da

fonte: http://b

quelli destinati ai rifiuti solidi urbani e sempre chiuso. Inoltre, il cassone in questione dovrà essere sempre **identificabile** e restare **separato** per tutta la durata del servizio di raccolta e trasporto. Qualora i suddetti rifiuti dovessero essere riuniti con quelli sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, provenienti da paesi extra U.E., la loro gestione dovrà avvenire con le stesse modalità previste per i rifiuti di cui al punto b);

b) Per quanto riguarda i rifiuti costituiti da prodotti alimentari provenienti da **Paesi extra-U.E.** per l'approvvigionamento del equipaggio e dei passeggeri ed i loro residui sbarcati da mezzi di trasporto commerciali, nazionali ed esteri, è fatto obbligo al Comando Nave, prima del conferimento degli stessi al gestore, di raccogliere tali rifiuti in appositi contenitori o sacchetti ermeticamente chiusi e sigillati; a sua volta, il gestore dovrà provvedere a conferire immediatamente tali rifiuti presso appositi impianti autorizzati e garantire che vengano smaltiti rispettando quanto previsto dal D.M. 22 maggio 2001.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 68 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Il servizio di ritiro delle acque di sentina/residui oleosi dovrà essere espletato secondo le seguenti modalità:

- il gestore, prima dell'inizio del servizio, dovrà richiedere ed ottenere dalla Capitaneria di Porto e dalla Dogana autorizzazione specifica a poter operare, indicando tra l'altro la bettolina che eseguirà il ritiro, la Nave che conferirà il rifiuto, il tipo di rifiuto ed i quantitativi previsti;
- previo accordo con il Comando di bordo e/o l'Agenzia Marittima della Nave richiedente, si dovrà stabilire la data e l'orario di inizio dell'attività. La bettolina interessata si dovrà accostare alla nave in rada o ormeggiata ad una banchina del Porto di Napoli e dovrà eseguire le operazioni preliminari al ritiro, quali ormeggio e messa in sicurezza della bettolina, collegamento delle manichette flessibili al collettore della nave, sottoscrizione da parte del Comando Nave di alcune condizioni per l'effettuazione del conferimento, etc.;
- al termine delle operazioni di cui sopra, la nave pomperà con propri mezzi le acque di sentina/residui oleosi a bordo della bettolina;

fonte: http://b

- il gestore dovrà procedere allo scollegamento delle manichette flessibili e verificare in contraddittorio, a bordo della bettolina, dei quantitativi effettivi (in mc) di prodotti conferiti dalla nave per verbalizzare il tutto in idoneo documento controfirmato dai Comandanti della Nave e della bettolina;
- ultimate le operazioni di carico, la bettolina si recherà presso il Terminale di Vigliena della Kuwait per il conferimento o ad altro impianto ubicato fuori porto, previo utilizzo degli impianti di raccolta mobili portuali individuati all'art. 4.

concerne la disciplina del conferimento dei rifiuti provenienti da navi che sostano nel porto di Napoli per eseguire lavori di riparazione navale, sia in bacino che ormeggiate in banchina, il gestore, previo sopralluogo a bordo nave, dovrà predisporre sulla nave e/o a ciglio banchina idonei contenitori e/o cassoni per la diversa tipologia di rifiuti.

Al termine delle operazioni di imbarco e sbarco svolte da ogni nave che ormeggia in porto o sosta in rada, l'impresa portuale autorizzata o concessionaria ex artt. 16 e 18 legge 84/94, o il Comando della Nave in caso di autoproduzione, dovrà provvedere alla pulizia delle banchine utilizzate per le suddette operazioni nonché degli specchi acquei durante il lavoro, e conferire i rifiuti al gestore del servizio che provvederà al loro ritiro, trasporto, recupero e/o smaltimento.

I rifiuti sia solidi che liquidi provenienti dai locali macchina delle navi, conformemente alla normativa dettata dalla Convenzione Internazionale denominata Marpol 73/78, nonché le acque biologiche nere e le acque di zavorra, devono essere conferite dal Comandante della Nave al gestore che provvederà al loro trasporto a recupero o smaltimento. I rifiuti non pericolosi dovranno essere consegnati separatamente da quelli pericolosi; quest'ultimi dovranno essere gestiti secondo le normative vigenti. In ogni caso, i rifiuti devono essere raccolti in modo differenziato, devono essere collocati in appositi sacchi stagni e/o cassonetti che devono essere realizzati in modo che non si verifichino, durante il loro normale uso, perdite o coli e devono essere riempiti in maniera tale che il loro peso e volume non ne impedisca la maneggevolezza. I sacchi devono essere contraddistinti da un tagliando che indichi le diverse tipologie di rifiuti in essi contenute.

Il gestore del servizio potrà applicare una maggiorazione tariffaria in caso di consegna non differenziata.

fonte: http://b

Art. 7

Stima di massima dei costi degli impianti portuali di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico, compresi quelli relativi al trattamento e allo smaltimento degli stessi, ai fini della predisposizione del bando di gara

Ai fini della predisposizione del bando di gara è fondamentale individuare il costo di gestione complessivo dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi, ivi compresi quelli di investimento e quelli relativi al trattamento ed allo smaltimento dei rifiuti stessi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

assume particolare rilevanza ai fini dei criteri di determinazione della tariffa individuati nel successivo art. 8.

Il presente piano all'art. 4 ha individuato la tipologia degli impianti portuali di raccolta (fissi e mobili) e la relativa capacità, in funzione degli obiettivi che il D.Lgs. 182/03 persegue.

Dalla natura degli impianti di raccolta, le cui caratteristiche sono conformi alla definizione degli stessi richiamata all'art. 2 del succitato decreto, si evince come per il porto di Napoli, sulla base dell'esperienza acquisita e dell'offerta dei servizi per la raccolta dei rifiuti nell'ultimo triennio, l'unico impianto fisso necessario è un'area attrezzata le cui caratteristiche si rilevano all'art. 5 del presente piano mentre i restanti impianti portuali sono di natura mobile e rappresentano dotazione di cui dovranno farsi carico le società che intendano partecipare alla gara.

Pertanto, ai fini della determinazione della stima di massima del costo gestionale si è proceduto a richiedere a tutte le Società e/o Ditte che hanno svolto il servizio di raccolta dei rifiuti e dei residui del carico nell'ultimo triennio in base a concessioni demaniali e/o autorizzazioni ex art. 68, di fornire i dati statistici relativi alle tipologie e quantità di rifiuti rapportati al tariffario medio derivante dai fatturati a bilancio delle imprese operanti.

Sulla base, quindi, dei dati acquisiti, relativi al triennio 2001-2003, considerato il costo di massima per attrezzare l'area, si è stimato il ricavo di gestione complessivo triennale.

Si precisa che la stima di massima dei costi per attrezzare l'area tiene conto di quanto previsto nell'art. 5 per la descrizione della stessa.

Ai fini di poter descrivere nel successivo art. 8 i criteri per la determinazione delle tariffe si ritiene opportuno preliminarmente inquadrare il ricavo di gestione complessivo nell'ambito del seguente quadro sinottico che riporta tra l'altro alcuni parametri

fonte: http://b

fondamentali che costituiscono la legenda richiamata nelle formule poste a base dei criteri tariffari di cui al successivo articolo.

T= Totale stima di massima conto gestionale triennale	€ 7.047.682,01
A= Costo di massima per attrezzare l'area	€ 250.000,00
M= (T+A)/3= Media annua costo di gestione	€ 2.432.560,67
M1= Media annua costo di gestione rapportato alla tipologia rifiuti ex art. 2 comma 1 let. c) D.Lgs 182/03	€ 2.425.616,78
... annua costo di gestione rapportato alla tipologia rifiuti ... comma 1 let. d) D.Lgs 182/03	€ 6.943,89
S= Tonnellate complessive anno 2003 di stazza netta delle navi in arrivo e partenza nel Porto di Napoli	43.066.869
R= Media rifiuti conferiti nell'ultimo triennio in tonnellate (esclusi i residui del carico)	19.446,47
C= Media residui del carico conferiti nell'ultimo triennio in tonnellate	55,66

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Art. 8

Descrizione del sistema per la determinazione delle tariffe

Nel caso di conferimento dei rifiuti prodotti dalla nave di cui all'art. 7 del D.Lgs. 182/03, l'Autorità Portuale di Napoli ha determinato, tenendo presente quanto dettato dall'art. 8, 9, 10 e dall'allegato IV dello stesso Decreto, la seguente tariffa:

a) una quota fissa X, indipendente dall'effettivo utilizzo degli impianti portuali di raccolta, commisurata in modo da coprire il 35% dei costi degli impianti portuali e degli oneri relativi al servizio di raccolta, compresi i costi di trattamento e/o smaltimento così come indicati all'articolo precedente.

L'importo di tale quota è stato determinato nel modo seguente:

X = M1 * 35/100 / S = euro per tonnellata di stazza netta.

Tale quota dovrà essere pagata da tutte le navi che approdano nel Porto di Napoli, in proporzione alla loro stazza netta, a prescindere dal conferimento o meno dei rifiuti;

b) una quota $\mathbf{Y} = \sum \mathbf{Qi} * \mathbf{Yi}$, correlata al quantitativo ed al tipo di rifiuti prodotti ed effettivamente conferiti dalla nave agli impianti portuali di raccolta,

dove **Qi**= quantitativo di rifiuti per singola tipologia;

Yi= tariffa per tipologia di rifiuto.

fonte: http://b

Le tariffe per le rispettive tipologie di rifiuti dovranno essere determinate nel modo seguente:

premesso che Y1= tariffa per la tipologia "rifiuti misti assimilati agli urbani";

Y2= tariffa per la tipologia "rifiuti speciali non pericolosi";

Y3= tariffa per la tipologia "rifiuti speciali pericolosi";

Y4= tariffa per la tipologia "emulsioni oleose";

Y5= tariffa per la tipologia "olio esausto";

Y6= tariffa per la tipologia "acque reflue commiste";

Y7= tariffa per la tipologia "residui del carico";

e che tali tariffe saranno calcolate come media delle tariffe (€/kg o €/l) applicate nell'ultimo triennio dalle Ditte e/o Società operanti nel settore rifiuti, dovendo tale quota Yi essere commisurata ed articolata al fine di coprire gli oneri relativi all'impianto portuale di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi (comprensivo degli oneri relativi all'area attrezzata di cui all'art. 5 del presente piano), ivi compresi quelli di investimento e quelli relativi al trattamento ed allo smaltimento dei rifiuti stessi, si procederà pertanto a calcolare l'incremento K da applicare alle rispettive Yi per consentire di coprire i costi di cui sopra:

$$= \left(\frac{K}{\sum Yi} * Q1*Y1 + \frac{K}{\sum Yi} * Q2*Y2 + \frac{K}{\sum Yi} * Q3*Y3 + \frac{K}{\sum Yi} * Q4*Y4 + \frac{K}{\sum Yi} * Q5*Y5 + \frac{K}{\sum Yi} * Q6*Y6 + \frac{K}{\sum Yi} * Q7*Y7\right) = M$$

$$= \frac{K}{\sum Yi} * (Q1*Y1 + Q2*Y2 + Q3*Y3 + Q4*Y4 + Q5*Y5 + Q6*Y6 + Q7*Y7) = M$$

Naturalmente:

- se $Y \geq X$ la nave pagherà soltanto la quota Y, in quanto quest'ultima assorbe la quota fissa X;
- se $Y < X$ la nave pagherà soltanto la quota fissa X;

Il gestore dovrà provvedere ad articolare la tariffa e successivamente trasmetterla all'Autorità Portuale per il suo esame di congruità. L'applicazione di oneri accessori e/o maggiorazioni/riduzioni dovranno altresì tener conto:

1) del quantitativo e del tipo di rifiuti conferiti;

fonte: http://b

2) dell'eventuale prelievo effettuato in rada;
3) degli orari e dei giorni in cui viene effettuato;
4) delle categorie speciali di navi (es. navi militari);
5) della gestione ambientale, delle attrezzature utilizzate, qualora il Comandante della Nave dimostri che la stessa produce quantità ridotte di rifiuti e residui;
6) conferimento extra regionale, qualora non sia possibile provvedere in Campania allo smaltimento di tali rifiuti;
7) altro;

conferimento dei residui del carico di cui all'art. 2 comma 1 lettera d) del Decreto 182/03, la tariffa a carico della nave è pari alla sola quota variabile Y, quindi, senza correlazione con la quota X.

Nel caso di conferimento dei rifiuti delle navi di cui all'art. 2 comma 1 lettera c) e d) del Decreto 182/03, la tariffa a carico della nave è pari alla quota variabile Y prevista per i residui del carico più le quote X ed Y correlate alle specifiche tipologie di rifiuti.

Nel caso di navi in servizio di linea che effettuano scali frequenti e regolari, secondo quanto stabilito dall'art. 8, comma 3 del Decreto 182/03, verranno definiti criteri specifici per la determinazione della tariffa tenendo conto di quanto sarà stabilito nella comunicazione del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti circa le esenzioni rilasciate per tale tipologia di navi.

Nel caso di pescherecci ed imbarcazioni da diporto omologate per un massimo di dodici passeggeri, in considerazione della ridotta quantità e della particolarità dei rifiuti prodotti da dette imbarcazioni, si definirà una tariffa più favorevole non correlata alla quantità dei rifiuti conferiti, in deroga alle disposizioni di cui all'Allegato IV del Decreto 182/2003, secondo quanto stabilito dall'art. 8, comma 4 dello stesso.

Il conferimento dei rifiuti accidentalmente raccolti durante l'attività di pesca non comporta l'obbligo della corresponsione di alcuna tariffa.

fonte: http://b

Art. 9

Procedure per la segnalazione delle eventuali inadeguatezze rilevate negli impianti portuali di raccolta

Nel caso in cui gli utenti del servizio di raccolta e dei relativi impianti portuali dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico nonché chiunque ne abbia interesse, potrà segnalare eventuali inadeguatezze mediante la compilazione di un apposito modulo.

Il gestore dovrà provvedere a redigere tale modulo da sottoporre alla validazione dell'Autorità Portuale.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

... dovrà contenere le seguenti informazioni:

- identificazione del dichiarante e/o dell'imbarcazione;
- tipologia e quantità di rifiuti da conferire o conferiti;
- indicazione delle ipotetiche problematiche riscontrate;
- osservazioni;
- altro;

Art. 10

Procedure relative alle consultazioni permanenti con gli utenti del servizio, con i gestori degli impianti di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico- scarico, dei depositi costieri e con le altre parti interessate

L'Autorità Portuale, con cadenza semestrale, provvederà ad indire una consultazione permanente con gli utenti dei porti, con il gestore dell'impianto di raccolta, con gli operatori dei terminali di carico e scarico e dei depositi costieri e con le altri parti interessate.

Qualora una delle parti sopraindicate ritenesse, per motivi urgenti e non rinviabili, di indire una riunione in via straordinaria, questi deve far esplicita richiesta all'Autorità Portuale che valuterà l'urgenza della problematica in esame.

fonte: http://b

Art. 11

Stima delle tipologie e delle quantità dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico ricevuti e gestiti

Sarà cura del gestore dell'impianto di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico registrare con la massima scrupolosità e precisione ogni operazione di conferimento e dettagliare i quantitativi e le tipologie di rifiuti ricevuti e gestiti su apposito modulo; tale modulo dovrà essere concertato con l'Autorità Portuale ed inviato a cadenza mensile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Art. 12

Sintesi della pertinente normativa e delle formalità per il conferimento

Sono fonti di cognizione le norme di seguito riportate:

- Direttiva Comunitaria 2000/59/CE;
- Decreto Legislativo 24 giugno 2003, n° 182;
- Decreto Legislativo 5 febbraio 1997, n°22;
- Decreto Ministeriale 22 maggio 2001;
- Decreto Ministeriale 12 settembre 2003;
- Legge 27 febbraio 2004, n°47 (conv. D.Lgs. del 24/12/2003 n° 355);
- Ordinanza della Capitaneria di Porto di Napoli n° 28 del 02/04/2004.

Ai fini delle formalità per il conferimento dei rifiuti di bordo della nave, fermo restando la disciplina rappresentata dall'Ordinanza n° 28 del 02/04/2004 emanata dalla Capitaneria di Porto di Napoli, che si allega al presente piano e che ne forma parte integrante (allegato 3), si evidenzia quanto segue:

a. il Comandante della nave adempie agli obblighi di notifica verso l'Autorità Marittima, così come indicato dall'art. 6 del D.Lgs. 182/03 e secondo quanto disposto dall'allegato III dello stesso decreto;
b. l'Autorità Marittima a sua volta, trasmette le informazioni contenute nell'allegato III di cui sopra all'Autorità Portuale, al gestore dell'impianto di raccolta, agli Uffici di Sanità Marittima ed agli Uffici Veterinari di Porto;

fonte: http://b

c. gli armatori e/o agenzie marittime, a cui le navi affidano la gestione dei loro servizi, devono provvedere ad inoltrare formale richiesta a mezzo fax, telefono e/o email al gestore che provvede in tempi utili ad organizzare il servizio di raccolta.

Sono fatte salve le prescrizioni più rigorose in materia di conferimento dei rifiuti adottate in base al diritto internazionale.

Ai rifiuti sanitari ed ai rifiuti alimentari prodotti a bordo di mezzi di trasporto navali che effettuano tragitti internazionali si applicano le disposizioni vigenti in materia; a tal riguardo si richiama il Decreto del Ministero della Sanità 22 maggio 2001 nonché il

 istero della Salute datato 12 settembre 2003.

Il conferimento dei rifiuti prodotti dalle navi è considerato immissione in libera pratica ai sensi dell'art. 79 del Regolamento CEE n°2913/92 datato 12 ottobre 1992 che istituisce un codice doganale Comunitario. Le Autorità Doganali non esigono la presentazione della dichiarazione sommaria di cui all'art. 45 del Codice Doganale Comunitario.

Art. 13

L'indicazione della persona/e responsabili dell'attuazione del piano

Il gestore dovrà indicare le persone responsabili dell'attuazione del piano di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico.

Tali figure avranno come referenti per la segnalazione delle problematiche che si dovessero presentare *l'Ufficio Ambiente, Bonifica e Risanamento* dell'Autorità Portuale di Napoli.

Art. 14

Iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto

Il gestore dovrà intraprendere iniziative dirette a promuovere l'informazione agli utenti del porto al fine di ridurre i rischi di inquinamento dei mari dovuto allo scarico in mare dei rifiuti ed a favorire forme corrette di raccolta e trasporto.

Dovranno, quindi, essere fornite informazioni utili a consentire il corretto uso del servizio, ad evidenziare l'importanza dell'utilizzazione dello stesso ed a riportare i

fonte: http://b

riferimenti alla normativa vigente in materia di inquinamento dei mari, con l'esplicita indicazione delle sanzioni previste.

Per consentire tali iniziative il gestore dovrà redigere e distribuire agli utenti del porto un opuscolo contenente tali informazioni.

Infine, il gestore dell'impianto di raccolta, dovrà provvedere all'installazione di idonea segnaletica monitoria che richiami l'attenzione sugli obblighi di notifica e di conferimento, nonché sull'esistenza dei servizi e dei recapiti del gestore.

Il gestore prima di intraprendere una delle iniziative di cui sopra deve proporle

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

tuale, concertarsi con essa e procedere soltanto dopo aver avuto parere positivo.

Art. 15
Descrizione delle modalità di registrazione dell'uso effettivo degli impianti portuali di raccolta

Sarà cura del gestore dell'impianto di raccolta provvedere ad annotare in un apposito registro, preventivamente concertato con l'Autorità Portuale, i dati che dimostrino l'uso effettivo degli impianti di raccolta; su tale registro, dovrà essere annotato giornaliermente, il numero di operatori presenti presso l'impianto, gli automezzi effettivamente utilizzati con i relativi servizi svolti ed i conferimenti a smaltimento e/o recupero effettuati.

Art. 16
Descrizione delle modalità di registrazione dei quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti

Sara cura del gestore dell'impianto di raccolta di provvedere ad annotare in un apposito registro, preventivamente concertato con l'Autorità Portuale, i dati relativi ai quantitativi dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico conferiti.

E' indispensabile che giornaliermente per ogni tipologia di rifiuto conferito dalla singola nave vengano indicate la data e l'ora del conferimento, i quantitativi, il codice C.E.R., la destinazione del rifiuto con la data di invio a smaltimento e/o recupero, l'automezzo utilizzato ed il nome dell'operatore/i.

fonte: http://b

Art. 17

Descrizione delle modalità di smaltimento dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico

Le modalità di smaltimento dovranno essere conformi alle previsioni del D.Lgs. n°22/97 e successive modifiche e integrazioni.

Art. 18

Formazione del personale

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Il gestore dell'impianto dovrà provvedere a garantire un'adeguata formazione nonché l'aggiornamento professionale del personale addetto allo svolgimento delle attività insite nella gestione dell'impianto di raccolta dei rifiuti prodotti dalla nave e dei residui del carico, tenendo conto delle eventuali modifiche procedurali e delle attrezzature utilizzate.

Art. 19

Vigilanza sull'espletamento del servizio

La vigilanza ed il controllo dell'espletamento dei servizi, cosi come individuati all'art. 3 saranno eseguiti, per quanto di competenza, dall'Autorità Marittima, dalla Sanità Marittima, dall'Ufficio Veterinario di Porto e dall'Autorità Portuale.

Art. 20

Norme sanzionatorie

Il presente piano dovrà essere osservato e fatto osservare da chiunque spetti. Nel caso di violazione del presente piano, si richiama l'applicazione dell'art. 13 del D.Lgs. 182/03 e degli artt. 50, 51, 52, 53, 54 e 55 del D.Lgs. 22/97; le violazioni saranno perseguite ai sensi dell'art. 1174 del Codice della Navigazione, salvo che il fatto non costituisca altro e più grave reato cosi come sarà sancito dall'Ordinanza di approvazione.

Nel caso di abbandono di rifiuti in mare e/o nei pressi delle banchine, fermo restando l'applicazione della normativa sopraindicata, l'Autorità Portuale ingiungerà con comunicazione scritta, trasmessa anche a mezzo fax, di provvedere a rimuovere e smaltire i rifiuti abbandonati entro il termine indicato decorso il quale, procederà all'esecuzione in danno ed al recupero delle somme anticipate.

fonte: http://b

Art. 21

Rinvio ad altre disposizioni

Per quanto non previsto nel presente piano si applicano le pertinenti norme previste dal Codice della Navigazione e dal relativo Regolamento di esecuzione, nonché le vigenti leggi in materia ambientale e di gestione dei rifiuti.

Allegati

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

- Allegato 1: planimetria dell'area portuale riservata all'ubicazione degli impianti di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico;
- Allegato 2: Elenco Codici rifiuti gestiti dalle Ditte/Società operanti in porto nel settore rifiuti nel triennio 2001-2003;
- Allegato 3: dall'Ordinanza n° 28 del 02/04/2004 della Capitaneria di Porto di Napoli

n. 50 del 27 Dicembre 2004

PARTE I

Ufficio Ambiente, Bonifica e Risanamento
IL DIRIGENTE
Cipriano CINQUE

V° Il SEGRETARIO GENERALE
Dott. Pietro CAPOGRECO

Il PRESIDENTE
Francesco NERLI

fonte: http://b

ALLEGATO 1

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

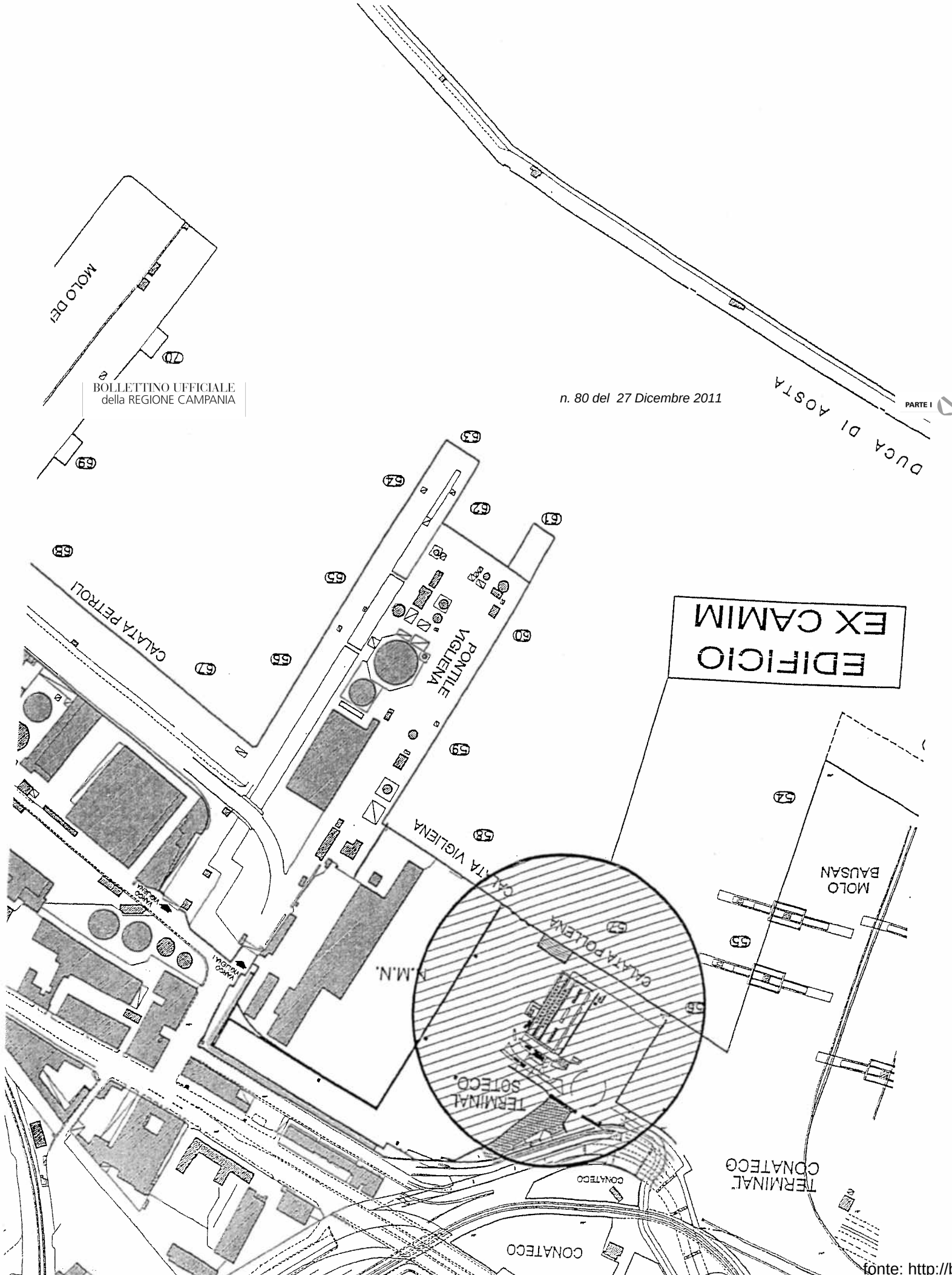
PARTE I

Planimetria dell'area portuale riservata alla ubicazione degli impianti di raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi e dei residui del carico

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b


EDIFICIO
EX CAMIM
DUCA DI AOSTA
MOLO DEI
CALATA PETROLI
PONTILE VIGLIENA
CALATA VIGLIENA
CALATA POLLENA
N.M.N.
TERMINAL SOTECO
MOLO BAUSAN
TERMINAL CONATECO
CONATECO
CONATECO

fonte: http://b

ALLEGATO 2

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Elenco dei Codici Rifiuti gestiti dalle Ditte/Società operanti in porto nel settore dei rifiuti nel triennio 2001-2003

fonte: http://b

ALLEGATO 2

ELENCO DEI CODICI DI RIFIUTI GESTITI DALLE DITTE/SOCIETA' OPERANTI IN PORTO NEL SETTORE DEI RIFIUTI NEL TRIENNIO 2001-2003

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE
.03.04	Scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione
.02.05*	Altri prodotti per i trattamenti conservativi del legno contenenti sostanze pericolose
05.01.03*	Morchie depositate sul fondo dei serbatoi
06.01.02*	Acido cloridrico
06.01.04*	Acido fosforoso e fosforico
06.01.06*	Altri acidi
06.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti
06.02.03*	Idrossido di ammonio
06.02.04*	Idrossido di sodio e di potassio
06.02.05*	Altre basi
06.02.99	Rifiuti non specificati altrimenti
06.03.13*	Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
06.03.14	Sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06.03.11 e 06.03.13
06.04.04*	Rifiuti contenenti mercurio
07.02.99	Rifiuti non specificati altrimenti
07.04.01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri
07.04.04*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07.06.01*	Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri tinture
07.06.99	Rifiuti non specificati altrimenti
07.07.03*	Solventi organici alogenati, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07.07.04*	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri
07.07.08*	Altri fondi e residui di reazione
07.07.10*	Altri residui di filtrazione e assorbenti esautiti
08.01.11*	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08.01.12	Pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 08.01.11
08.01.21*	Residui di vernici o di sverniciatori
08.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti
08.03.08	Rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro
08.03.13	Scarti di inchiostro diversi da quelli di cui alla voce 08.03.12
08.03.17*	Toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose
08.03.18	Toner per stampa esaurita diversi da 08.03.17
08.04.09*	Adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose
08.04.10	Adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 08.04.09
08.04.16	Rifiuti liquidi acquosi contenenti adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 08.04.15
08.05.01*	Isocianati di scarto
09.01.01*	Soluzioni di sviluppo e attivanti a base acquosa
09.01.02*	Soluzioni di sviluppo per lastre offset a base acqnosa
09.01.04*	Soluzioni fissative

fonte: http://b

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE
09.01.05*	Soluzioni di lavaggio e soluzioni di arresto-fissaggio
09.01.07	Carta e pellicola per fotografia contenenti argento o composti dell'argento
09.01.08	Carta e pellicole per fotografie non contenenti argento o composti dell'argento
09.01.10	Macchine fotografiche monouso senza batterie
09.01.11*	Macchine fotografiche monouso contenenti batterie incluse nelle voci 16.06.01, 16.06.02 e 16.06.03
10.01.01	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia (tranne 10.01.04)
10.01.14*	Ceneri pesanti, scorie e polveri di caldaia prodotte dal coincenerimento, contenenti sostanze pericolose
10.01.26	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque di raffreddamento
)1.01	Limatura e trucioli di materiali ferrosi
)1.02	Polveri e particolato di materiali ferrosi
12.01.12*	Cere e grassi esauriti
12.01.17	Materiale abrasivo di scarto diverso da 12.01.16
12.03.01*	Soluzioni acquose di lavaggio
13.01.05*	Emulsioni non clorurate
13.01.10*	Oli minerali circuiti idraulici non clorurati
13.01.11*	Oli sintetici per circuiti idraulici
13.01.13*	Altri oli per circuiti idraulici
13.02.05*	Scarti di olio minerale per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati
13.02.06*	Scarti di olio sintetico per motori, ingranaggi e lubrificazione
13.02.08*	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione
13.04.01*	Oli di sentina della navigazione interna
13.04.03*	Altri oli di sentina della navigazione
13.05.02*	Fanghi di prodotti di separazione olio/acqua
13.05.03*	Fanghi da collettori
13.07.01*	Olio combustibile e carburante diesel
13.08.01*	Fanghi ed emulsioni prodotti dai processi di dissalazione
13.08.02*	Altre emulsioni
14.06.02*	Altri solventi e miscele di solventi, alogenati
14.06.03*	Altri solventi e miscele di solventi
14.06.04*	Fanghi o rifiuti solidi, contenenti solventi alogenati
15.01.01	Imballaggi in carta e cartone
15.01.03	Imballaggi in legno
15.01.04	Imballaggi metallici
15.01.06	Imballaggi in materiali misti
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15.02.02*	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose
15.02.03	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15.02.02
16.01.03	Pneumatici fuori uso
16.01.07*	Filtri dell'olio
16.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti
16.02.12*	Apparecchiature fuori uso, contenenti amianto in fibre libere
16.02.13*	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.12
16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alle voci 16.02.09 e 16.02.13
16.02.15*	Componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15
16.03.04	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16.03.03

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

fonte: http://b

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE
16.03.05*	Rifiuti organici contenenti sostanze pericolose
16.03.06	Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 16.03.05
16.05.06*	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
16.05.07*	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
16.05.08*	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
16.05.09	Sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 16.05.06, 16.05.07 e 16.05.08
16.06.01*	Batterie al piombo
.06.02*	Batterie al nichel-cadmio
.06.04	Batterie alcaline (tranne 16.03.03)
16.06.05	Altre batterie ed accumulatori
16.06.06*	Elettroliti di batterie ed accumulatori, oggetto di raccolta differenziata
16.07.07	Rifiuti solidi della pulizia di stive di navi
16.07.08*	Rifiuti contenenti olio
16.07.09*	Rifiuti contenenti altre sostanze pericolose
16.07.99	Rifiuti non specificati altrimenti
16.08.01	Catalizzatori esauriti contenenti oro, argento, renio palladio, iridio o platino (tranne 16.08.07)
16.08.07*	Catalizzatori esauriti contenenti sostanze pericolose
16.09.04*	Sostanze ossidanti non specificate altrimenti
17.01.01	Cemento
17.01.03	Mattonelle e ceramiche
17.01.06*	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17.02.01	legno
17.02.02	Vetro
17.04.05	Ferro e acciaio
17.04.10*	Cavi impregnati di olio, di catrame, di carbone o di altre sostanze pericolose
17.04.11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10
17.05.04	Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03
17.05.05*	Fanghi di dragaggio, contenenti sostanze pericolose
17.05.06	Fanghi di dragaggio diversi da 17.05.05
17.06.01*	Materiali isolanti contenenti amianto
17.06.04	Altri materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17.06.01 e 17.06.03
17.06.05*	Materiale da costruzione contenenti amianto
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alla voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03
18.01.01	Oggetti da taglio (eccetto 18.01.03)
18.01.03*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni
18.01.06*	Sostanze chimiche pericolose o contenenti sost. pericolose
18.01.07	Sostanze chimiche diverse da quelle di cui alla voce 18.01.06
18.01.08*	Medicinali citotossici e citostatici
18.01.09	Medicinali diversi da quelli di cui alla voce 18.01.08
19.01.06*	Rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fiumi e di altri rifiuti liquidi acquosi
19.01.15*	Ceneri di caldaia, contenenti sostanze pericolose
19.08.05	Fanghi prodotti da trattamento delle acque reflue urbane
19.08.99	Rifiuti non specificati altrimenti
19.09.04	Carbone attivo esaurito

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

fonte: http://b

CODICE C.E.R.	DESCRIZIONE
19.09.05	Resine a scambio ionico saturate o esaurite
20.01.01	Carta e cartone
20.01.02	Vetro
20.01.08	Rifiuti biodegradabili di cucine e mense
20.01.11	Prodotti tessili
20.01.19*	Pesticidi
20.01.21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio
20.01.25	Oli e grassi commestibili
20.01.38	Legno, diverso da quello di cui alla voce 20.01.37
20.01.39	Plastica
20.01.40	Metallo
20.03.01	Rifiuti urbani non differenziati
20.03.03	Residui della pulizia stradale
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche
20.03.07	Rifiuti ingombranti

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

fonte: http://b

ALLEGATO 3

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Ordinanza n° 28 del 02/04/2004 della Capitaneria di Porto di Napoli

fonte: http://b

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
CAPITANERIA DI PORTO DI NAPOLI

Ordinanza N° 26 /2004

Il Capo del Circondario Marittimo e Comandante del Porto di Napoli,

Visto il decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182 "Attuazione della Direttiva n°2000/59/CE relativo agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico";

Vista la nota n°6610 datata 02.09.03 con la quale l'Ufficio Legislativo del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha espresso il proprio parere in ordine alla vigenza delle disposizioni contenute nella normativa in questione nelle more che siano redatti e approvati i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti e dei residui del carico;

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Vista la nota n°DEM3/3425 datata 17.12.03 con la quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, su sollecitazione degli operatori del settore, ha espresso alcune perplessità in merito alla immediata operatività, fino a quando non saranno redatti e approvati i piani di raccolta e di gestione dei rifiuti e dei residui del carico, di alcune disposizioni del Decreto Legislativo sopra menzionato, ritenute dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio immediatamente vigenti;

Considerato che nel corso delle riunioni tenute fra i rappresentanti dell'Amministrazione Marittima, della Regione Campania, delle Autorità Portuali di Napoli e Salerno, nonché dell'Ufficio di Sanità Marittima e dell'Ufficio del Veterinario del Porto di Napoli, sono emerse numerose difficoltà in ordine al materiale adempimento delle disposizioni in questione;

Vista la Legge del 27 febbraio 2004, n°47 che ha differito l'entrata in vigore dell'art.2, 2^ comma, del decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182 fino all'entrata in vigore della specifica normativa semplificata ai sensi degli artt.31 e 33 del decreto legislativo del 05 febbraio1997, n°22, e comunque non oltre il 31.12.2005;

Vista la Circolare n°GAB/2004/2181/B01 datata 09.03.2004 con cui il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha emanato specifiche direttive in ordine all'applicazione della normativa innanzi richiamata;

Vista la propria Ordinanza n°98 emanata in data 07.10.03 al solo fine di dettare disposizioni per la materiale attuazione delle norme del decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182 ritenute immediatamente vigenti;

Ritenuto opportuno, adeguarsi alle recenti direttive Ministeriali emanate in proposito;

Sentito il parere del Chimico del Porto e dell'Ufficio di Sanità Marittima in ordine ai contenuti del presente provvedimento.

fonte: http://b

ORDINA

ARTICOLO 1 – Notifica (art.6 decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182)

1. I comandanti delle navi in arrivo nei porti del Circondario Marittimo di Napoli devono adempiere all'obbligo di notifica di cui all'art.6 del decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182 trasmettendo, anche a mezzo fax (081-2445347-081-2445319), all'Autorità Marittima competente, direttamente o per il tramite dell'agenzia / spedizioniere / raccomandatario della nave, il modulo riportato in allegato "1" alla presente ordinanza.
   La trasmissione della suddetta comunicazione deve avvenire:
   a. almeno 24 ore prima dell'arrivo nel porto di scalo, qualora all'atto della partenza questo sia noto;
   b. non appena sia noto il porto di scalo, qualora conosciuto a meno di 24 ore dall'arrivo;
   c. prima della partenza dal porto di scalo precedente, se la durata del viaggio è inferiore alle 24 ore;
   Per le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari (ovvero navi che hanno itinerari, scali ed orari prestabiliti e pubblicizzati) le informazioni contenute nel succitato modulo dovranno essere fornite in forma cumulativa all'Autorità Marittima del porto di scalo presso il quale viene effettuato il conferimento dei rifiuti prodotti dalla nave e dei residui del carico.
   Sono esentati dall'obbligo di comunicazione innanzi richiamato le navi da guerra, i pescherecci e le diporto omologate per un massimo di 12 passeggeri.
   lo, dovrà essere conservato a bordo sino al successivo porto di attracco.

2. Sono esentate dall'obbligo della notifica, di cui al para 1.1, le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari. I Comandanti delle suddette navi, direttamente o per il tramite dell'agenzia / spedizioniere / raccomandatario, devono trasmettere la notifica di cui all'articolo 1, in forma cumulativa, ogniqualvolta intendano conferire i rifiuti nel porto di Napoli e, comunque, ogni 15 giorni se non conferiscono i rifiuti prodotti dalla nave ed i residui del carico nel porto di Napoli.

3. Le "navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari", saranno riconosciute tali dalla Capitaneria di Porto di Napoli qualora effettuino scali in più porti con frequenza e con itinerari prestabiliti e pubblicizzati, scalando regolarmente il porto di Napoli o di Capri con le seguenti frequenze:

   - almeno ogni 60 ore per le navi da passeggeri e/o miste;
   - almeno ogni 120 ore per le navi di altra tipologia;

4. Per poter ottenere il riconoscimento di "nave in servizio di linea" gli interessati devono presentare istanza alla Sezione Tecnica di questa Capitaneria di Porto, allegando la documentazione ritenuta necessaria e dalla quale si possa evincere la regolarità e la frequenza degli scali come indicato al para 3. La nave interessata viene considerata "nave di linea" soltanto a seguito di specifico riconoscimento di tale caratteristica da parte della Capitaneria di Porto di Napoli. Gli interessati sono tenuti, inoltre, a comunicare tempestivamente ogni variazione ed eventuali nuove pianificazioni dei viaggi relativamente ai porti di scalo ed alle date previste delle varie toccate.

ARTICOLO 2 – Conferimento dei rifiuti (Art.7 decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182)

1. Tutte le navi, soggette all'applicazione della presente ordinanza, che scalano i porti del Circondario Marittimo di Napoli, devono conferire i rifiuti di bordo e i residui del carico prima di lasciare il porto. Nelle more della redazione e approvazione del "Piano di raccolta e di gestione dei Rifiuti" previsto dall'art.5 del decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182 del citato in premessa, i rifiuti devono essere conferiti alle imprese all'uopo autorizzate dall'Autorità Portuale.
   Tale obbligo non vige per le navi in servizio di linea con scali frequenti e regolari che effettuano la notifica di cui all'art. 1 in forma cumulativa.

fonte: http://b

2. In deroga alle suddette disposizioni, la nave può proseguire verso il successivo porto di scalo senza avere effettuato il conferimento dei rifiuti e dei residui del carico previa autorizzazione scritta della Capitaneria di Porto di Napoli che accerterà la capacità di stoccaggio dei rifiuti di bordo sulla base delle informazioni rese dal comandante della nave ai sensi dell'art. 6 (notifica) del decreto legislativo sopra menzionato. In particolare ai fini dell'accertamento della capacità di stoccaggio dei rifiuti di bordo si terrà conto degli spazi disponibili, della durata del viaggio, delle possibilità di successivo conferimento, nonché del fatto che la somma fra il quantitativo di rifiuti trattenuti a bordo e il quantitativo di rifiuti che sarà prodotto tra la notifica ed il successivo scalo sia inferiore o uguale alla capacità di stoccaggio massima. In tal caso verrà rilasciata specifica autorizzazione da parte della Capitaneria di Porto di Napoli (come da fac-simile riportato in allegato 2). Per essere ammessi alla deroga, la notifica dovrà essere compilata correttamente in ogni sua parte: dovranno essere noti il porto di conferimento e quello di scalo successivo, non verranno accettate diciture quali ad esempio "Mare ordini" o similari. In caso contrario non potrà essere concessa l'autorizzazione al mantenimento a bordo dei rifiuti, e quindi la nave sarà tenuta a conferire i rifiuti prima della partenza.
3. Ai fini del rilascio della suddetta autorizzazione l'Autorità Marittima si riserva la facoltà di effettuare ispezioni a bordo al fine di verificare la rispondenza dei dati comunicati con la notifica con la

2. [illegible] stata omessa la notifica oppure quando la stessa sia stata resa in maniera incongrua e negli altri casi in cui l'Autorità Marittima lo ritenesse necessario, il rilascio dell'autorizzazione al mantenimento a bordo dei rifiuti sarà subordinato al favorevole parere del Consulente Chimico del Porto (per rifiuti liquidi) e/o della Sanità Marittima (per rifiuti solidi) che saranno resi senza alcun onere per la nave, a meno che tale accertamento non derivi da iniziative riconducibili direttamente all'Armatore.
3.

ARTICOLO 3 – Disposizioni particolari per le navi cisterna

Ai sensi dell'art. 10 bis della legge 27 febbraio 2004 n° 47, è stata differita a non oltre il 31 Dicembre 2005 l'entrata in vigore dell'art. 2 comma 2 del decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182. Per effetto di tale norma, le navi cisterna potranno, sino alla suddetta data, continuare a conferire le acque di lavaggio, di sentina e la zavorra non segregata (Annesso I Marpol 73/78) presso gli impianti destinatari di carichi (es. depositi costieri). La stessa norma si applica anche ai mezzi navali portuali di raccolta delle acque di lavaggio e di sentina e ai mezzi navali di disinquinamento, che potranno conferire le suddette acque anche presso le aziende autorizzate dall'Autorità portuale.

ARTICOLO 4 – Disposizioni particolari per il conferimento dei rifiuti da parte delle navi che sostano in porto o in rada per più di 24 ore.

1. Fermo restando l'obbligo di conferimento dei rifiuti prima di lasciare l'approdo (art.7, 1° comma del decreto legislativo) le navi, durante la sosta nell'ambito portuale di Napoli, non possono accumulare a bordo rifiuti in quantità superiore alla capacità di stoccaggio per le varie tipologie degli stessi.

2. Le navi che sostano in porto, o in rada a Napoli o Capri per un periodo superiore a 24 ore devono comunque conferire i rifiuti di origine alimentare (di cucina) e ogni altro tipo di rifiuto deperibile alle aziende autorizzate con periodicità giornaliera con esclusione delle navi in disarmo, per le quali è stabilito la periodicità almeno settimanale.

fonte: http://b

ARTICOLO 5 – Decorrenza e norme finali

La presente ordinanza entra in vigore con decorrenza immediata, abrogando le norme dell'ordinanza n°98 del 07.10.03 e tutte le altre precedentemente emanate che siano con essa in contrasto.

ARTICOLO 6 – Norme sanzionatorie

E' fatto obbligo, a chiunque spetti, di osservare e far osservare la presente ordinanza, le violazioni saranno perseguite ai sensi dell'art.13 del decreto legislativo del 24 giugno 2003, n°182 ovvero dall'art.1174 del Codice della Navigazione, salvo che il fatto non costituisca altro e più grave reato.

Napoli, li 02/04/2004

IL COMANDANTE
C.A.(CP) Pierluigi CACIOPPO

fonte: http://b

Allegato "1"

INFORMAZIONE DA NOTIFICARE PRIMA DELL'ARRIVO IN PORTO (ART. 6 DECR. LEGISL. 182/2003)
INFORMATIONS TO NOTIFY BEFORE ARRIVAL IN PORT (ART. 6 DECR. LEGISL. 182/2003)

NAME OF VESSEL _____ STATO DI BANDIERA/FLAG _____

NOMINATIVO INTERNAZIONALE /CALL SIGN _____ NUMERO IDENTIFICAZIONE IMO/IMO NUMBER _____

ORA PRESUNTA DI ARRIVO/E.T.A. _____ ORA PRESUNTA DI PARTENZA/ E.T.D. _____

PREC. PORTO DI SCALO/LAST PORT OF CALL _____ PROSSIMO PORTO DI SCALO/NEXT PORT OF CALL _____

ULTIMO PORTO E DATA DI CONFERIMENTO DEI RIFIUTI/LAST PORT AND DATE WHERE GARBAGES HAVE BEEN OFFLOADED _____

LA NAVE INTENDE CONFERIRE RIFIUTI IN IMPIANTI PORTUALI DI RACCOLTA DI NAPOLI/THE SHIP MEANS TO OFFLOAD GARBAGES TO HARBOUR SYSTEMS OF COLLECTION IN NAPLES _____

TUTTI/ALL ☐ ALCUNI/SOME ☐ NULLA/NOTHING ☐

TIPO E QUANTITATIVO DI RIFIUTI E RESIDUI DA CONFERIRE E/O TRATTENUTI A BORDO E PERCENTUALE DELLA CAPACITA' DI STOCCAGGIO MASSIMA/KIND AND QUANTITY OF WASTE AND RESIDUES TO BE OFFLOADED OR KEPT ONBOARD AND PERCENTAGE OF THE MAXIMUM VESSEL'S STORAGING CAPACITY :

Nel caso si intende scaricare tutti i rifiuti compilare la seconda colonna, se si intende scaricare parte o nessun rifiuto compilare tutte le colonne/If the ship wants to discharge all the garbages fill up the second column, if want to discharge parts of it or any garbages fill up all the columns

TIPI	RIFIUTI DA CONFERIRE M3/WASTE TO BE OFFLOADED IN M3	CAPACITA DI STOCCAGGIO MASSIMA DEDICATA IN M3/MAXIMUM VESSEL'S DEDICATED STORAGING CAPACITY IN M3	QUANTITATIVO DI RIFIUTI TRATTENUTI A BORDO IN M3/QUANTITY OF WASTE KEPT ON BOARD IN M3	PORTO IN CUI SARANNO CONFERITI I RIFIUTI RESTANTI/PORT OF DISCHARGE OF THE REMAINING GARBAGES	QUANTITATIVO DI RIFIUTI CHE SARA' PRODOTTO TRA LA NOTIFICA ED IL SUCCESSIVO SCALO IN M3/QUANTITY OF WASTE PRODUCED BETWEEN THIS NOTE AND THE NEXT PORT OF CALL IN M3
1.OLI USATI/OILS USED UP					
3 FANGHI/DIRTY OIL/SLUDGES					
ACQUA DI SENTINA/BILGE WATER					
ALTRO/OTHER (SPECIFICARE/ SPECIFY)					
2.RIFIUTI/WASTE					
RIFIUTI ALIMENTARI/ FOODSTUFF WASTE					
1 RIFIUTI ALIMENTARI DI CUI AL DECRETO MINISTERIALE 22.05.2001/ FOODSTUFF WASTE AS FOR D.M 22.05.01					
RIFIUTI SANITARI/ SANITARY WASTE					
PLASTICA/ PLASTIC					
ALTRO/OTHER (SPECIFICARE/ PECIFY)					
ESIDUI ASSOCIATI AL ARICO/WASTE CONNECTED WITH ARGO (SPECIFICARE/SPECIFY)					
SIDUI DEL CARICO/WAST OF RGO (SPECIFICARE/SPECIFY)					

SOTTOSCRITTO _____ DICHIARO CHE LE SUDDETTE INFORMAZIONI SONO CORRETTE E CHE A BORDO V UNA CAPACITA' DI STOCCAGGIO DEDICATA SUFFICIENTE PER STOCCARE TUTTI I RIFIUTI PRODOTTI TRA II MENTO DELLA NOTIFICA ED IL SUCCESSIVO PORTO IN CUI SARANNO CONFERITI I RIFIUTI/THE UNDERSIGNET _____ DECLARES THAT THE ABOVE INFORMATIONS ARE CORRECT AND THE VESSEL HAS A ICATED CAPACITY SUFFICIENT TO STORE ALL WASTES PRODUCED FROM THIS MOMENT AND NEXT PORT OI - WHERE WASTE WILL BE OFFLOADED.

fonte: http://b

Allegato "2"

CAPITANERIA DI PORTO DI NAPOLI

Al Comando della nave _____

- Viste le informazioni di cui all'Allegato III al Decreto Legislativo 182/2003, fornite dal Comandante della nave _____, di bandiera _____;
- Rilevato che dai documenti di bordo si evince che la nave ha una capacità di stoccaggio sufficiente per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo al successivo porto di conferimento;
- Visto il parere favorevole espresso dall'Ufficio di Sanità Marittima di Napoli con nota _____ datata _____(QUALORA RICHIESTO);

- Il parere favorevole espresso dal Servizio Chimico di Porto con nota _____ datata _____(QUALORA RICHIESTO);
- Visto l'art. 7, comma 2, del Decreto Legislativo 182/2003;

SI AUTORIZZA

La nave _____ di bandiera _____ a proseguire verso il successivo porto di approdo di scalo senza aver adempiuto alle disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 7 del Decreto Legislativo 182/2003.

Napoli, lì _____

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN

fonte: http://burc.regione.campania.it

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	SOPRINTENDENZA BENI ARCHITETTONICI PAESAGGISTICI STORICI, ARTISTICI, ETNOANTROPOLOGICI PER LE PROVINCE DI CASERTA E BENEVENTO
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	Arch. Bianca Stanzione
TELEFONO	0823/ 277353
FAX	0823/ 354516
	bianca.stanzione@beniculturali.it
SITO INTERNET	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0957914 30/11/2010
Mittente SOPRINTENDENZA BENI ARCH PAESAGG PROV CASERTA E BENEVENT
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 182 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	*INTEGRAZIONE CON AREE SOTTOPOSTE AI PIANI PAESISTICI	ESIGENZA DI TUTELA DEL PAESAGGIO E DEL PATRIMONIO CULTURALE DELLA NAZIONE
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

* DI CENTRI STORICI, COMPLESSI MONUMENTALI ISOLATI (MONASTERI, ARCHITETTURE FORTIFICATE), ANTICHE MASSERIE RURALI.

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27/10/2014 PARTE I

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	INTEGRAZIONE CON LEGGE N° 378 DEL 24/12/2003 - TUTELA ARCHITETTURA RURALE -	ESIGENZA DI TUTELA PATRIMONIO CULTURALE
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	TRA I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI AGGIUNGERE IL RISCHIO DI COMPROMISSIONE DEL PATRIMONIO STORICO-CULTURALE	
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

NO OLTRE QUELLI GIA' INDICATI

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☑ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ■	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ■	NO ☐
AZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ■	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ■	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI ■	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ■	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

CON LE RISERVE INDICATE

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Autorità di Bacino Interregionale del Sele

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**AUTORITÀ DI BACINO INTERREGIONALE DEL F.SELE**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**NUNZIO DI GIACOMO**
TELEFONO	**0817618019**
FAX	**081682465**
	Informazioni @sele.it,amelia.caivano@libero.it
SITO INTERNET	**WWW.ABISELE.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 3.1)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
		Dissesto idrogeologico

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0957972 30/11/2010
Mittente AUTORIT DI BACINO F SELE
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 394 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI (PARAGRAFO 3.2)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 3.3)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
		ANALISI DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		E SOTTOSUOLO

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 3.4)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
		RISCHIO IDROGEOLOGICO

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 3.5)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

DI TENERE NELLA DOVUTA CONSIDERAZIONE DEI SUGGERIMENTI EMERSI NELLA PRIMA CONVOCAZIONE ED IN PARTICOLARE APPROFONDIRE LE TEMATICHE E LE VALUTAZIONI IN AREA A RISCHIO IDROGEOLOGICO

Dott. Nunzio Di Giacomo

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Autorità di Bacino del Sarno

fonte: http://burc.regione.campania.it

12

Regione Campania
Autorità di Bacino del Sarno
(L.R. 7.2.1994. n. 8)

Prot. 1690 del 16 DIC. 2010

Giunta Regionale della Campania
A.G.C. n.21 - Programmazione e Gestione Rifiuti
Al Dott. Raimondo Santacroce

OGGETTO: **Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del *"Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"***
FASE DI SCOPING – CUP 894

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Con riferimento alla Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del *"Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"*- FASE DI SCOPING – CUP 894, si trasmette il Formulario relativo al Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU" opportunamente compilato con le integrazioni dell'Autorità di Bacino del Sarno a supporto del processo di Piano.

Al riguardo , si fa presente che il *"Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico""* (PSAI) - Autorità di Bacino del Sarno (B.U.R.C. n.21 del 22/04/2002) ed il *"Progetto di Variante del PSAI"* (B.U.R.C. n. 30 del 19/04/2010) sono consultabili sul sito web dell'Autorità di Bacino del Sarno (www.autoritabacinosarno.it) o presso la sede dell'Autorità.

Nello spirito della massima collaborazione e partecipazione, l'Autorità di Bacino del Sarno rimane a disposizione al fine di fornire, anche nelle successive fasi di lavoro, contributi e indicazioni, nell'ambito delle proprie competenze, a supporto del processo di piano.

Il Commissario Straordinario
Dott. Italo Giulivo

Il Responsabile di P.P.
arch. Ornella Piscopo

Il Responsabile di P.O.
Arch. Marina Scala

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0978612 07/12/2010
Mittente AUTORIT DI BACINO DEL SARNO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

p.zzetta G. Fortunato, 10 - NAPOLI
telefono e fax : 081 4935001 - 70
sito internet: www.autoritabacinosarno.it
e-mail: bacsarno@tin.it

fonte: http://b

fonte: http://b

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	AUTORITA' DI BACINO DEL SARNO - REGIONE CAMPANIA
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	AUTORITA' DI BACINO DEL SARNO - REGIONE CAMPANIA
TELEFONO	081/4935001 081/4935051
FAX	081/4935070
E-MAIL	bacsarno@tin.it piscopo.ornella@autoritabacinosarno.it scala.marina@autoritabacinosarno.it
SITO INTERNET	WWW.AUTORITABACINOSARNO.IT

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		**Difesa del suolo e rischio idrogeologico** Si ritiene necessario inserire tra le componenti uno specifico riferimento alla "**difesa del suolo e aree a rischio idrogeologico**" (*aree a pericolosità da*

fonte: http://b

		dissesto di versante e fasce fluviali) (cfr." ***Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico", Autorità di Bacino del Sarno"*** - Regione Campania pubbl. B.U.R.C. n.21 del 22/04/2002) e **Progetto di Variante del P.S.A.I.** Autorità di Bacino del Sarno (B.U.R.C. n.30 del 19 aprile 2010)
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**
Capitolo III Paragrafo 3.4 "RISORSE IDRICHE" Paragrafo 3.5 "SUOLO"	**Integrazioni:** INSERIRE i seguenti **sottoparagrafi** riferiti agli aspetti connessi alla "difesa del suolo e tutela delle acque". In particolare, nell'ambito del • **Paragrafo 3.4 "*RISORSE IDRICHE"*** inserire il sottoparagrafo "**Acque superficiali e sotterranee e vulnerabilità all'inquinamento in riferimento alle attività connesse al PRGRU";** nell'ambito del • **Paragrafo 3.5 "SUOLO"** inserire il sottoparagrafo	Fornire un quadro o conoscitivo complessivo riferito agli aspetti connessi alla difesa del suolo e alla tutela delle acque.

fonte: http://b

	- "Rischio idrogeologico"	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo	RISCHIO IDROGEOLOGICO: - **area rischio idrogeologico (*aree a pericolosità da dissesto di versante e fasce fluviali*) ;** - **area rischio idrogeologico (*aree a pericolosità da dissesto di versante e fasce fluviali*) interessate da impianti di smaltimento rifiuti e/o opere, servizi connessi**	Indicatori necessari al fine di connotare l'analisi di contesto anche in riferimento agli aspetti connessi alla difesa del suolo

fonte: http://b

Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

SI ☒ NO ☐

N.B. Si ritiene esaustivo l'elenco dei Piani e Programmi riportato nel Rapporto Preliminare (Paragr. 6). In particolare, si indicano di seguito i riferimenti specifici dell'Autorità di Bacino del Sarno - Regione Campania da inserire in "*Pianificazione delle Autorità di Bacino*" di cui all'elenco (Paragrafo 6. del Rapporto Preliminare):

- **PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.S.A.I.) - Autorità di Bacino del Sarno** (B.U.R.C. n.21 del 22/04/2002)
- **PROGETTO DI VARIANTE DEL P.S.A.I. - Autorità di Bacino del Sarno** (B.U.R.C. n.30 del 19 aprile 2010)

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo	VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE CON LE AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO ((aree a rischio frana, aree a rischio alluvione)	Necessità di verifica di compatibilità on la presenza di situazioni di dissesto idrogeologico
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

- Dalla lettura del Documento Preliminare al Rapporto Ambientale (D.Lgs 152/2006 e s.m.i.), si ritiene necessario inserire, tra le componenti da considerare, il riferimento alla pianificazione di bacino ed alla compatibilità con il "***Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico***"" **(P.S.A.I.) - Autorità di Bacino del Sarno** (cfr. B.U.R.C. n.21 del 22/04/2002) e con il "*Progetto di Variante del P.S.A.I.*" (B.U.R.C. n.30 del 19 aprile 2010).
  In particolare, il **P.S.A.I.** "*costituisce stralcio funzionale del Piano di Bacino e, per gli effetti dell'originario combinato disposto dell'art. 17 della L. 18 maggio 1989, n.183 e s.m.i. e dell'art. 9 della L.R. della Regione Campania 7 febbraio 1994, n.8, ha valore di Piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, le norme d'uso del suolo e gli interventi riguardanti l'assetto idrogeologico del territorio di competenza dell'Autorità di Bacino del Sarno*".
  Nell'ottica della coerenza tra la pianificazione stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico e lo svolgimento dell'attività connesse al PRRU, vanno valutate le **relazioni con le aree a rischio idrogeologico** (***aree a pericolosità da dissesto di versante e fasce fluviali)***.

- Si fa presente, che il "*Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico*"" (PSAI) - Autorità di Bacino del Sarno (cfr. B.U.R.C. n.21 del 22/04/2002) e il "*Progetto di Variante del PSAI*" (B.U.R.C. n.30 del 19 aprile 2010) con i relativi elaborati cartografici e Norme di Attuazione sono consultabili sul **sito web dell'Autorità di Bacino del Sarno (www.autoritabacinosarno.it) o presso la sede dell'Autorità.**
- Si segnala, inoltre, che il "*Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico*"" (PSAI) è disponibile per tutte le Autorità di Bacino presenti nel territorio della Regione Campania.

Nello spirito della massima collaborazione e partecipazione al processo di piano, l'Autorità di Bacino del Sarno rimane a disposizione per eventuali chiarimenti e/o

fonte: http://b

indicazioni in merito al fine di apportare, anche nelle fasi successive di lavoro, contributi e suggerimenti, nell'ambito delle proprie competenze, in relazione alla redazione del PGRRU.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☒	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☒	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☒	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☒	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI ☒	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☒	NO ☐

N.B. Si ritiene che, nel quadro della redazione del PRRU, ulteriori contributi dell'Autorità di Bacino del Sarno potranno essere significativi anche in riferimento all'individuazione delle criticità e dei rischi connessi con il Piano , per gli aspetti di competenza.

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Autorità di Bacino Destra del Sele

fonte: http://burc.regione.campania.it

13

Regione Campania
Autorità di Bacino Regionale Destra Sele

Prot.1698 del 06.12.2010
Pratica n.1269

All'Autorità Procedente
Regione Campania
AGC 21 Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti
Via A. De Gasperi n.28
80133 NAPOLI

Napoli, 06.12.10

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

:o:
271;

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

- vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Oggetto: Osservazioni per la VAS del PRGRU – CUP 894

Con la presente si riscontra la nota dell'Amministrazione Proponente prot.2010.0803118 del 06.10.10, per comunicare, relativamente ai profili di competenza di questa Autorità e sentito il Comitato Tecnico nelle sedute del 21/10/10 e del 18/11/10, le osservazioni, sul Rapporto Ambientale in ambito di procedura di VAS del PRGRU.

Si allega pertanto, opportunamente compilato, il "Formulario relativo al rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU", unitamente all'indicatore "Classe di rischio", oggetto della osservazione posta.

Si precisa inoltre, che le suddette osservazioni sono rese esclusivamente in ambito della Procedura di VAS in oggetto, restando, in attesa della trasmissione a questa Autorità del PRGRU per l'espressione del relativo parere di competenza, da rendere ai sensi dell'art.7 - comma 1 - lettera l) delle "Norme di Attuazione" allegate al Progetto di Variante "Aggiornamento del vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Con l'occasione si porgono Distinti Saluti

Allegati: c.s.

Il Responsabile del Settore
Arch. Giuseppe Grimaldi

Il Segretario Generale
Avv. Prof. Luigi Stefano Sorvino

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0978659 07/12/2010
Mittente AUTORITA DI BACINO F. SELE
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

Regione Campania
Autorità di Bacino Regionale Destra Sele

Prot.1698 del 06.12.2010
Pratica n.1269

All'Autorità Procedente
Regione Campania
AGC 21 Programmazione, gestione e
monitoraggio dei rifiuti
Via A. De Gasperi n.28
80133 NAPOLI

Napoli, 06.12.10

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

l;

@regione.campania.it

Oggetto: Osservazioni per la VAS del PRGRU – CUP 894

Con la presente si riscontra la nota dell'Amministrazione Proponente prot.2010.0803118 del 06.10.10, per comunicare, relativamente ai profili di competenza di questa Autorità e sentito il Comitato Tecnico nelle sedute del 21/10/10 e del 18/11/10, le osservazioni, sul Rapporto Ambientale in ambito di procedura di VAS del PRGRU.

Si allega pertanto, opportunamente compilato, il "Formulario relativo al rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU", unitamente all'indicatore "Classe di rischio", oggetto della osservazione posta.

Si precisa inoltre, che le suddette osservazioni sono rese esclusivamente in ambito della Procedura di VAS in oggetto, restando, in attesa della trasmissione a questa Autorità del PRGRU per l'espressione del relativo parere di competenza, da rendere ai sensi dell'art.7 - comma 1 - lettera l) delle "Norme di Attuazione" allegate al Progetto di Variante "Aggiornamento del vigente Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

Con l'occasione si porgono Distinti Saluti

Allegati: c.s.

Il Responsabile del Settore
Arch. Giuseppe Grimaldi

Il Segretario Generale
Avv. Prof. Luigi Stefano Sorvino

fonte: http://b

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**AUTORITÀ DI BACINO DESTRA SELE**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**ING. SERGIO IANNELLA**
TELEFONO	**0817509217**
FAX	**0815627827**
	sergio.iannella@abds.it
SITO INTERNET	**WWW.AUTORITABACINODESTRASELE.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	*n. 80 del 27 Dicembre 2011*	PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo	INDICATORE "CLASSE DI RISCHIO"	VALUTARE E MONITORARE LA PREVISIONE DI IMPATTO DELLA PREVISIONE DI PIANO (PRGRU) SULLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ/RISCHIO PRESENTI
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		

fonte: http://b

Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

EI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Si propone di utilizzare l'indicatore "Classe di Rischio" che si allega.

Tale indicatore è stato già proposto (al Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania) per l'elaborazione del Rapporto Ambientale ai fini della procedura di VAS dei Piani e Programmi di livello comunale, ma è facilmente esportabile anche per la pianificazione di livello regionale.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
OPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA *n. 80 del 27 Dicembre 2011* PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

ALLEGATO

Indicatori per l'elaborazione del Rapporto Ambientale (art. 13 del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii) ai fini delle procedure di VAS dei piani e programmi di livello comunale

Soggetto proponente: Autorità di Bacino in Destra Sele

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Indicatore	**Descrizione**	**Unità di misura**	**Eventuali soglie, valori di riferimento, obiettivi e target fissati dalla normativa**	**Livello di aggregazione disponibile**	**Fonte**	**Periodicità di aggiornamento dell'indicatore**	**Copertura temporale**	**Ente che distribuisce l'indicatore**	**Formato in cui l'indicatore viene fornito**	**Modalità di accesso**	**Sito web di riferimento**
	Impatto della previsione di piano sulle condizioni di	Numero puro (indice del	R minore o uguale a 2	Comunale	Norme Attuazione PAI (Allegato B)	Aggiornamento del PAI	fino all'attuazione della previsione di Piano	Autorità di Bacino Regionale in Destra Sele	Cartografia tematica in PDF	Disponibile On Line	www.autoritabacinodestrasele.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**AUTORITÀ DI BACINO DESTRA SELE**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**ING. SERGIO IANNELLA**
TELEFONO	**0817509217**
[illegible]	**0815627827**
E-MAIL	**sergio.iannella@abds.it**
SITO INTERNET	**WWW.AUTORITABACINODESTRASELE.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo	INDICATORE "CLASSE DI RISCHIO"	VALUTARE E MONITORARE LA PREVISIONE DI IMPATTO DELLA PREVISIONE DI PIANO (PRGRU) SULLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ/RISCHIO PRESENTI
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		

fonte: http://b

Rifiuti		

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

TEMATICHE [illegible]ALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

n. 80 del 27 Dicembre PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

E DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Si propone di utilizzare l'indicatore "Classe di Rischio" che si allega.

Tale indicatore è stato già proposto (al Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania) per l'elaborazione del Rapporto Ambientale ai fini della procedura di VAS dei Piani e Programmi di livello comunale, ma è facilmente esportabile anche per la pianificazione di livello regionale.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

ALLEGATO

Indicatori per l'elaborazione del Rapporto Ambientale (art. 13 del Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii) ai fini delle procedure di VAS dei piani e programmi di livello comunale

Soggetto proponente: Autorità di Bacino in Destra Sele

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Indicatore	**Descrizione**	**Unità di misura**	**Eventuali soglie, valori di riferimento, obiettivi e target fissati dalla normativa**	**Livello di aggregazione disponibile**	**Fonte**	**Periodicità di aggiornamento dell'indicatore**	**Copertura temporale**	**Ente che distribuisce l'indicatore**	**Formato in cui l'indicatore viene fornito**	**Modalità di accesso**	**Sito web di riferimento**
	impatto della previsione di piano sulle	Numero puro; Indice del Rischio (<R<4)	R minore o uguale a 2	Comunale	Norme Attuazione PAI (Allegato B)	Aggiornamento del PAI	fino all'attuazione della previsione di Piano	Autorità di Bacino Regionale in Destra Sele	Cartografia tematica in PDF	Disponibile On Line	www.autoritadibacinodestrasele.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano"

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRS

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ENTE RISERVE NATURALI REGIONALI"FOCE VOLTURNO-COSTA LICOLA-LAGO FALCIANO"**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**AMELIA CAIVANO**
TELEFONO	**0823764712**
FAX	**0823764712**
	amelia.caivano@postacertificata.gov.itlibero.it,amelia caivano@libero.it
SITO INTERNET	**WWW.ENTE RISERVE NATURALI REGIONALI FOCE VOLTURNO-COSTA LICOLA-LAGO FALCIANO.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 3.1)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRS?

SI ☒X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979352 07/12/2010
Mittente ENTE RISERVE NATURALI FOCE VOLTURNO COSTA DI LICOLA - LAGO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RAPPORTO DEL PRGRS CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI (PARAGRAFO 3.2)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRS PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 3.3)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		E SOTTOSUOLO

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

EI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 3.4)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI (PRGRS) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 3.5)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Si suggerisce di prendere nota di quanto emerso nel primo incontro dagli altri Enti.

Il Presidente
Arch. Amelia Caivano

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

CUP:

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979373 07/12/2010
Mittente ARPA CAMPANIA
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ARPAC**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**MARIA ROSARIA MARCHETTI**
TELEFONO	**081 2326309**
FAX	**081 2326324**
	r.marchetti@arpacampania.it
SITO INTERNET	www.arpacampania.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana	SI PROPONE DI TRATTARE LE TEMATICHE SEPARATAMENTE (POPOLAZIONE ED ATTIVITÀ ANTROPICHE, SALUTE UMANA, TURISMO)	
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE: **POPOLAZIONE ED ATTIVITÀ ANTROPICHE** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Demografia Aspetti socio-economici	TALE TEMATICA VA PRESA IN CONSIDERAZIONE IN QUANTO STRETTAMENTE CORRELATA ALLA PRODUZIONE DI RIFIUTI
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **SALUTE UMANA** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Esposizione all'inquinamento	TALE TEMATICA RISULTA PARTICOLARMENTE PERTINENTE SOPRATTUTTO IN MERITO AL CICLO DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI.

fonte: http://b

	(Atmosferico/acustico.....)	
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **TURISMO** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Offerta turistica Flussi turistici	TALE TEMATICA RISULTA ESSERE PERTINENTE IN QUANTO LE STRUTTURE RICETTIVE E LE PRESENZE TURISTICHE DETERMINANO UN INCREMENTO DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI
Aria e Cambiamenti Climatici	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **ARIA E CLIMA** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Qualità dell'aria Emissioni Caratteristiche climatiche	
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **ACQUA,** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Qualità dei corpi idrici Risorse idriche e usi sostenibili	*n. 80 del 27 Dicembre 2011* PARTE I
Suolo	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **SUOLO,** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Uso del territorio Qualità del suolo Contaminazione suoli e bonifiche	
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **ENERGIA,** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI: Consumi di energia. Prod. Energia da fonti rinnovabili	TALE TEMATICA RISULTA PRESUMIBILMENTE INTERESSATA DAGLI EFFETTI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO. IL SISTEMA DI GESTIONE DEI RIFIUTI DETERMINA SIA CONSUMI ENERGETICI IN TERMINI DI COMBUSTIBILE ED ENERGIA ELETTRICA IN OGNI SUA FASE, DALLA RACCOLTA ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI E SIA UNA PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA IN FASE DI TRATTAMENTO.
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **RISCHI,** IN RIFERIMENTO A: Rischio naturale -idrogeologico, sismico, vulcanico Rischio antropogenico – industriale	AI FINI DELLA DEFINIZIONE DELLA EVENTUALE LOCALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI È OPPORTUNO FORNIRE UN QUADRO CONOSCITIVO DEI RISCHI
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **TRASPORTI,** IN	TALE TEMATICA RISULTA PARTICOLARMENTE PERTINENTE SIA

fonte: http://b

	RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI Domanda di trasporto e ripartizione modale Frammentazione del territorio - infrastrutture di trasporto-	ALL'ANALISI DELLO STATO DI FATTO (- ORIGINE GEOGRAFICA DEL RIFIUTO- DISPONIBILITÀ DI IMPIANTISTICA SPECIFICA PER IL TRATTAMENTO E LO SMALTIMENTO IN BASE ALLA TIPOLOGIA DEI RIFIUTI URBANI DA GESTIRE E LORO AMMONTARE), CHE ALLE SCELTE LOCALIZZATIVE PREVISTE DAL PIANO.
	SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE LA COMPONENTE **AGENTI FISICI,** IN RIFERIMENTO ALLE SEGUENTI QUESTIONI AMBIENTALI : Inquinamento elettromagnetico Inquinamento acustico	QUESTE TEMATICHE RISULTANO PRESUMIBILMENTE INTERESSATE DAGLI EFFETTI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO È OPPORTUNO CONSIDERARE IL RUMORE DERIVANTE DA TRANSITO MEZZI PER IL CONFERIMENTO/ASPORTAZIONE DEI RIFIUTI E QUELLO PRODOTTO DAGLI IMPIANTI.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI NO ☐ **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**
Tutti i Capitoli	SI RITIENE OPPORTUNO: TRATTARE SEPARATAMENTE I PUNTI B), C) E D) DELL' ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II., NONCHÉ NELL'AMBITO DEL PUNTO E) FOCALIZZARE L'ATTENZIONE SUGLI OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.	RISPETTO AI CONTENUTI SI È RISCONTRATA CORRISPONDENZA TRA QUANTO DESCRITTO NELL'INDICE PROPOSTO PER IL R.A. E QUANTO RICHIESTO DALL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II. SI È RILEVATA INVECE MINORE CHIAREZZA RISPETTO ALLA STRUTTURA UTILIZZATA, PERTANTO, SI CONSIGLIA MAGGIORE RISPONDENZA AI PUNTI DELL'INDICE DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.
Capitoli 3	APPROFONDIMENTI ***b)** aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;*	PER IL PIANO IN OGGETTO RISULTA QUANTO MAI IMPORTANTE RESTITUIRE UN QUADRO DELLO STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE CONSIDERANDO LE COMPONENTI AMBIENTALI, TERRITORIALI, E QUELLE DETERMINATE DALLA PRESENZA ANTROPICA E ATTIVITÀ CORRELATE RITENUTE PERTINENTI ALLA TIPOLOGIA, ALLA LOCALIZZAZIONE E ALLA DIMENSIONE DELLE AZIONI DEL PIANO PROPOSTO. PER UNA MAGGIORE COMPRENSIBILITÀ DELLO STATO

fonte: http://b

		ATTUALE DELL'AMBIENTE.
Capitolo 3	APPROFONDIMENTI *c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;*	IN QUESTO PUNTO VANNO INSERITE CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA DESCRIZIONE DELLE PECULIARITÀ AMBIENTALI/TERRITORIALI DELLE AREE INTERESSATE IN MANIERA SIGNIFICATIVA DALLE AZIONI DEL PIANO
Capitolo 3	APPROFONDIMENTI *d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del D.L.gs n. 228 del 18.05.2001*	IN TALE PUNTO VANNO INSERITE CONSIDERAZIONI IN MERITO ALLA DESCRIZIONE DELLE CRITICITÀ AMBIENTALI, RAPPORTANDO LE AZIONI PROPOSTE DAL PIANO ALLE ZONE CRITICHE ED IN PARTICOLARE ALLE AREE PROTETTE ED AI VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI INTERESSANTI IL TERRITORIO OGGETTO DEL PIANO.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2014
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)	MOTIVAZIONE
Componenti e tematiche aggiunte	APPROFONDIMENTI	DI SEGUITO VENGONO RIPORTATI ALCUNI INDICATORI CHE SI RITENGONO UTILI ALLA CONOSCENZA DEL CONTESTO PER VALUTARE GLI EFFETTI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO. SI PRECISA CHE L'ELENCO DEGLI INDICATORI È ORIENTATIVO E CHE LO STESSO, INTEGRATO A SEGUITO DI ULTERIORI VALUTAZIONI, VA DEFINITO IN FASE DI STESURA DI RAPPORTO AMBIENTALE.
Analisi demografica e salute		

fonte: http://b

umana		
	PER LE TEMATICHE **POPOLAZIONE ED ATTIVITÀ ANTROPICHE** POTREBBE ESSERE UTILE INDIVIDUARE INDICATORI RELATIVI ANCHE ALLE ATTIVITÀ ECONOMICHE (ADDETTI, AZIENDE,..).	
	PER LA TEMATICA **SALUTE UMANA** POTREBBE ESSERE UTILE POPOLARE INDICATORI QUALI: % popolazione residente per ciascuna tipologia di zona di qualità dell'aria, in ciascuna zona acustica, nelle fasce di rispetto degli elettrodotti.	
	PER LA TEMATICA **TURISMO** POTREBBE ESSERE UTILE POPOLARE INDICATORI QUALI: Numero esercizi ricettivi Arrivi, presenze e permanenza media	
Aria e Cambiamenti Climatici	PER LA TEMATICA **ARIA** POTREBBE ESSERE UTILE INTEGRARE CON INDICATORI RELATIVI ALLA QUALITÀ DELL'ARIA QUALI: N° Stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria; Concentrazioni/superamenti dei principali inquinanti atmosferici. PER LA **TEMATICA CLIMA** INSERIRE INDICATORI RELATIVI A: Temperature medie; Precipitazioni; Venti.	
Risorse idriche	PER LA TEMATICA **ACQUA** SAREBBE OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI QUALI: SECA;SCAS Prelievi di acqua superficiale e di falda per tipologia di uso,	
Suolo	PER LA TEMATICA **SUOLO** SAREBBE OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI QUALI: Impermeabilizzazione del suolo Urbanizzazione e infrastrutture Siti di estrazione di minerali di prima/seconda categoria (miniere/cave)	
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
	PER LA TEMATICA **ENERGIA** SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE INDICATORI QUALI: Consumi finali di energia per fonti primarie Produzione di energia per fonte	
	PER LA TEMATICA **RISCHI** SAREBBE OPPORTUNO INTEGRARE CON INDICATORI RELATIVI ALLA: Classificazione delle aree a rischio sismico,	

fonte: http://b

	vulcanico, idrogeologico.	
	PER LA TEMATICA **TRASPORTI** SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE INDICATORI QUALI: Capacità delle reti infrastrutturali di trasporto Reti infrastrutturali Intensità del trasporto	
	PER LA TEMATICA **AGENTI FISICI** SAREBBE OPPORTUNO CONSIDERARE INDICATORI QUALI: Comuni dotati di zonizzazione acustica N° superamenti dei limiti di rumore	

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI SONO STATI SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI
		PIANO FAUNISTICO VENATORIO (2010 - IN CORSO DI ELABORAZIONE)
		PIANO REGIONALE PER LA PROGRAMMAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI - ANNO - 2010
		PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE, REDATTO AI SENSI DELL'ART. 44 DEL D.LVO N.152/1999 (adottato BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CAMPANIA - N. 46 DEL 20 AGOSTO 2007)

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

fonte: http://b

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Componenti e tematiche aggiunte	INTEGRAZIONI	SAREBBE OPPORTUNO INTEGRARE L'ELENCO DELLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO, RELATIVAMENTE ALLE TEMATICHE NON CONSIDERATE NEL RAPPORTO PRELIMINARE PRESENTATO ED INDICATE NEI PUNTI PRECEDENTI
Analisi demografica e salute umana		
Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Componenti e tematiche aggiunte	APPROFONDIMENTI	SULLA BASE DELLA SELEZIONE DELLE TEMATICHE PRESUMIBILMENTE INTERESSATE DAGLI EFFETTI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO, DA TRATTARE NELL'ANALISI DI CONTESTO, SAREBBE OPPORTUNO INDIVIDUARE OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ RELATIVI ALLE SUDDETTE TEMATICHE E IDONEI AD EVIDENZIARE COME LA COMPONENTE AMBIENTALE È STATA CONSIDERATA

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
		NEL PROCESSO DI PIANIFICAZIONE SPECIFICO.
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
[illegible]rali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Per tutte le Componenti	APPROFONDIMENTI	NON RISULTANO CHIARI I FATTORI E LE COMPONENTI AMBIENTALI SUI QUALI SONO IPOTIZZABILI IMPATTI SIGNIFICATIVI, COMPRESI QUELLI SECONDARI, CUMULATIVI, SINERGICI, A BREVE, MEDIO E LUNGO TERMINE, PERMANENTI E TEMPORANEI, POSITIVI E NEGATIVI, DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU. PERTANTO IN TALE FASE SI VALUTA, IN MERITO AI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO, LA POSSIBILITÀ DI CONSIDERARE LE STESSE COMPONENTI E TEMATICHE INDIVIDUATE NELLE FASI PRECEDENTI. IN GENERALE VA TENUTO PRESENTE CHE L'IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEVE ESSERE STRETTAMENTE CORRELATA AGLI

fonte: http://b

		OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO ED ALLE RELATIVE AZIONI, PIUTTOSTO CHE AGLI "OBIETTIVI AMBIENTALI" .
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Rifiuti		

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

QUESTA AGENZIA FORMULA IN SINTESI LE SEGUENTI CONSIDERAZIONI:

- IL RAPPORTO PRELIMINARE (R.P.) NON RESTITUISCE UN QUADRO PRELIMINARE SUFFICIENTEMENTE CHIARO SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO;
- LA METODOLOGIA IPOTIZZATA, PUR COMPLESSIVAMENTE CONDIVISA, ANDREBBE ULTERIORMENTE DETTAGLIATA E

fonte: http://b

RESA ADERENTE ALLE PROBLEMATICHE SPECIFICHE IN MERITO ALLO STATO DELL'AMBIENTE ED ALLE SINGOLE AZIONI IPOTIZZATE DAL PIANO ;

IN PARTICOLARE RISPETTO ALL'AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO SI È CONSTATATA L'ASSENZA DI BREVI CONSIDERAZIONI IN MERITO:

- ALL'ANALISI E ALLA POSSIBILE EVOLUZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DEL PIANO
- ALLE EVENTUALI CRITICITÀ/SENSIBILITÀ DEL TERRITORIO REGIONALE (PRESENZA E DESCRIZIONE DI AREE SOGGETTE A RISCHIO NATURALE, ANTROPOGENICO, E A FORTE COMPROMISSIONE AMBIENTALE) E ALLA LORO RILEVANZA RISPETTO ALLE AZIONI E ALLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI COSÌ COME PREVISTI NEL PIANO.

QUESTA AGENZIA ESPRIME, INOLTRE, LA PROPRIA DISPONIBILITÀ A COLLABORARE IN FASE DI REDAZIONE DEL R. A., E CIOÈ QUANDO SARANNO INDIVIDUATI OBIETTIVI SPECIFICI DEL PIANO ED AZIONI- PER LA DEFINIZIONE DI UN SET DI INDICATORI IDONEI.

"DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO **X**
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO **X**
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☐	NO **X**
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI **X**	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI **X**	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI **X**	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

1. **LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI VIENE OPPORTUNAMENTE INDICATA COME OBIETTIVO PRIORITARIO NELLA TAB. 3.1; NELLE FASI SUCCESSIVE DI CONSEGUENZA OCCORRE INDICARE ANCHE SOMMARIAMENTE LE MISURE DA ADOTTARE PER FAVORIRE TALE RIDUZIONE (ES. INCENTIVI AI CONSUMATORI, AI PRODUTTORI, PRESCRIZIONI/OBBLIGHI, PROGETTI PER ENTI PUBBLICI E ISTITUZIONI**

fonte: http://b

ATTRAVERSO GLI ACQUISTI VERDI, COINVOLGIMENTO DEI PRODUTTORI DEI BENI NEL CICLO DEI RIFIUTI IN MANIERA TALE DA PREVEDERE PER GLI IMBALLAGGI IL MINIMO IMPIEGO DI MATERIE PRIME E TALI DA POTER ESSERE INTERAMENTE RICICLATI);

2. **OCCORRE PREVEDERE MISURE E MECCANISMI INCENTIVANTI E PREMIANTI PER SOSTENERE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA, MODULATA SULLA QUANTITÀ DI RIFIUTI REALMENTE DIFFERENZIATI DAI CITTADINI E PER INCENTIVARE IL COMPOSTAGGIO DOMESTICO, SOPRATUTTO NEGLI AMBIENTI RURALI O EXTRAURBANI.**
3. **NON SI EVINCE LA PREVISIONE DEI TEMPI DI REALIZZAZIONE DEL PIANO**
4. **NON RISULTA CHIARA (PAG.11 DEL DOC. PROG.) LA FRASE *"SMALTIRE I RESIDUI IMMOBILIZZATI IN SITI ADEGUATI, CIOÈ FORMAZIONI GEOLOGICHE DOVE I RESIDUI NON RICHIEDANO ULTERIORI TRATTAMENTI"* RISPETTO AL D. LGS N. 36/2003 DI ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 1999/31/CE RELATIVA ALLE DISCARICHE DI RIFIUTI CHE NELL'ALLEGATO I – PUNTO 1.2.1, CHE STABILISCE CHE *"LA PROTEZIONE DEL SUOLO, DELLE ACQUE FREATICHE E DELLE ACQUE SUPERFICIALI DEVE ESSERE REALIZZATA MEDIANTE LA COMBINAZIONE DI UNA BARRIERA GEOLOGICA E DI UNA EVENTUALE RIVESTIMENTO DELLA PARTE INFERIORE....."* IL CONCETTO ESPOSTO POTREBBE [illegible]RAINTESO CONSENTENDO LA REALIZZAZIONE DELLE DISCARICHE SOLO [illegible]'ERMETTE LA GEOLOGIA CON IL CONSEGUENTE RISCHIO DI LIMITARE LE AREE REGIONALI IDONEE ALLO SCOPO, DI NON RISPETTARE IL PRINCIPIO DELLA PROVINCIALIZZAZIONE PREVISTA DALLA LA LEGGE REGIONALE SUI RIFIUTI (N° 7/2007) E QUELLO EUROPEO DELLA PROSSIMITA', NONCHE' DI RENDERE NON CONFORMI LE DISCARICHE ATTUALMENTE IN USO, IN CORSO DI REALIZZAZIONE O GIÀ INDIVIDUATE DAL SOTTOSEGRETARIATO RIFIUTI**
5. **VISTA LA SITUAZIONE PECULIARE DELLA REGIONE CAMPANIA, (CON O SENZA EMERGENZA) SI RITIENE OPPORTUNO CHE IL PIANO CONTEMPLI UN PERIODO TRANSITORIO DI DURATA DEFINITA IN CUI SIANO PREVISTE ATTIVITÀ REGOLAMENTATE.**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING MATTM

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del M
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali
U.prot DVA – 2010 – 0029368 del 02/12/2010

Rif. N° DSA-VAS-VAS-00 [2010.0152]
Rif. Allegato: .....

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979401 07/12/2010
Mittente MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

Regione Campania
Area Generale di Coordinamento 05
Ecologia, Tutela dell'Ambiente,
Disinquinamento, Protezione Civile
Settore 02
Tutela dell'Ambiente
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli

Regione Campania
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 ROMA – Tel 0657223001 / fax 0657223040 –

OGGETTO: **Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania. Osservazioni nell'ambito della consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale ai sensi dell'art.13, comma 1, del D.lgs.152/06 e s.m.i.**

La Regione Campania, in data 06/10/2010 con nota prot. 2010.0803118, a seguito della pubblicazione del "Documento programmatico del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania" e del "Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU", ha trasmesso a questo Ministero l'invito a partecipare alla fase di preliminare di consultazione della VAS del Piano in oggetto.

Questo Ministero è stato coinvolto in qualità di soggetto competente in materia ambientale, ai sensi del Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i..

In allegato si riportano le osservazioni prodotte dalle Direzioni di questo Ministero e dall'ISPRA, sul Documento Programmatico e sul Rapporto preliminare del Piano in oggetto, raccolte nel formulario appositamente predisposto dall'Autorità Procedente.

IL DIRETTORE GENERALE
(dott. Mariano Grillo)

Ufficio Mittente: MATT-DSA-VAS-VAS-00
Funzionario responsabile: DSA-VAS-VAS-05
exDSA-VAS-VAS-05_2010-0020.DOC

fonte: http://b

fonte: http://b

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**MATTM – MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**DOTT. MARIANO GRILLO** **DIRETTORE GENERALE DELLA DIREZIONE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI**
[illegible]	**0657223001**
[illegible]	**0657223040**
E-MAIL	DSA-SDG@minambiente.it Grillo.Mariano@minambiente.it
SITO INTERNET	www.minambiente.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Si osserva che le componenti indicate nella presente tabella non coincidono con quelle elencate nel Rapporto Preliminare. E' necessario estendere l'integrazione proposta in questa tabella a tutte le tabelle del Rapporto Preliminare e del presente formulario.		
Analisi demografica e salute		

fonte: http://b

umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
		E' indicata nell'elenco degli indicatori proposti nel rapporto preliminare, ma non è riportata in questa tabella
Rischio tecnologico		E' indicata nell'elenco degli indicatori proposti nel rapporto preliminare, ma non è riportata in questa tabella
Rischio naturale		La componente proposta dovrebbe affrontare tutti gli aspetti legati al rischio naturale e idrogeologico, indispensabili per la corretta localizzazione dei siti di stoccaggio e degli impianti
Rumore		Nei documenti ricevuti non c'è nessun riferimento al rumore, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti. Pur essendo tali aspetti secondari per quanto riguarda la raccolta e lo stoccaggio dei rifiuti, la componente rumore, risulta essere di interesse: - nella raccolta negli agglomerati urbani con mezzi compattatori; - in caso di presenza di ambienti abitativi in adiacenza di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti.
Governance ambientale		La componente proposta dovrebbe includere tutti aspetti riguardanti le politiche di risposta alle criticità rilevate nel contesto ambientale su cui il piano ricade, a meno di non specificare indicatori di risposta nelle singole componenti ambientali (presenza che non si

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

		rileva nell'attuale lista di indicatori)

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**
Cap. 3	Integrare l'indice del Rapporto Ambientale da redigersi con le componenti ambientali mancanti, così come proposte nella precedente tabella.	Non vi è coerenza tra le componenti proposte nei differenti paragrafi del Rapporto Preliminare, né con quelle proposte nelle varie tabelle del presente formulario.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Si osserva che le componenti indicate nella presente tabella non coincidono con quelle elencate nel Rapporto Preliminare		
Analisi demografica e salute	Esposizione media dei cittadini agli	Mancano indicatori relativi alla

fonte: http://b

umana	inquinanti prodotti dallo stoccaggio e dal trattamento dei rifiuti urbani Incremento di malattie collegate allo stoccaggio e al trattamento dei rifiuti urbani (n. casi/anno; %)	salute umana
Aria e Cambiamenti Climatici	Emissioni di: • metalli pesanti • idrocarburi policiclici aromatici • diossine • furani • PM2,5 (µg/mc)	L'analisi delle emissioni in atmosfera è necessaria ai fini di una più accurata descrizione dello stato dell'ambiente.
	Cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del piano di qualità dell'aria della regione Campania	La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte.
Risorse idriche		
Suolo	Quantità di metalli pesanti nei suoli Siti contaminati (n.; ha) Siti bonificati (n.; ha) Urbanizzazione e infrastrutture (ha; estensione lineare delle infrastrutture; variazione %)	La componente non contempla aspetti legati alla natura e alla qualità del suolo del sottosuolo (aspetti geologici e pedogenetici, inquinamento dei suoli). Infine per la localizzazione degli impianti è necessario valutare sia la prossimità con le aree urbanizzate, per individuare i centri di produzione, sia delle infrastrutture, per ridurre i costi economici e ambientali del trasporto a rifiuto. Il set di indicatori proposti dal Rapporto Preliminare del PRGRU è assolutamente non esaustivo.
	Cartografie relative all'uso del suolo, alla perimetrazione dei siti contaminati.	La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte.
Biodiversità e Aree Naturali Protette	Livello di minaccia delle specie animali e vegetali e loro distribuzione spaziale Numero di habitat ai sensi della direttiva 92/43/CE interessati Superficie di aree protette interessate da impianti e servizi connessi (SIC, ZPS, zone umide, parchi, riserve nazionali e regionali, aree marine protette	È necessario valutare l'impatto delle localizzazioni di piano sulla rete ecologica, ed in particolare sulla struttura e la funzionalità delle aree SIC e ZPS, e fornire criteri rigorosi di localizzazione. È necessario definire qualitativamente e quantitativamente l'area interessata dalle discariche, ma anche dalle infrastrutture collegate (come le aree di accesso).

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

	Cartografie relative alla delimitazione delle aree protette di livello nazionale e regionali, ai SIC, alle ZPS	La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire, in fase di valutazione degli effetti, la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte.
Paesaggio e Beni Culturali	Superficie degli ambiti paesaggistici tutelati Numero dei Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento	E' necessario valutare l'impatto delle localizzazioni sul paesaggio e i beni culturali, e fornire criteri rigorosi di localizzazione.
Ambiente Urbano	Quantità di rifiuti depositati in aree urbane e non raccolti tempestivamente (n. giorni di mancata raccolta/anno) Intercettazione dei rifiuti depositati in aree urbane non idonee o in contrasto con il regolamento (t/anno) Rifiuti differenziati in modo non conforme o scadente (t/anno)	Non si riporta alcun indicatore in merito a questa componente proposta nella precedente tabella.
Rifiuti	Quantità di rifiuti speciali assimilati ai rifiuti urbani Produzione totale dei rifiuti per settore produttivo Scarti e sovvalli tecnici derivanti dal ciclo integrato di gestione dei RU Caratterizzazione merceologica dei RU PIL	Gli indicatori proposti per la VAS del PRGRU devono essere coerenti con i set di indicatori proposti a livello internazionale.
	Dimensione degli impianti per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti (stoccaggio, selezione, riciclo, discariche, termovalorizzatori, ecc)	Non si indica alcuna informazione territoriale circa la dimensione e la distribuzione attuale degli impianti.
	Cartografia relativa alla localizzazione degli impianti per la gestione e lo smaltimento dei rifiuti (stoccaggio, selezione, riciclo, discariche, termovalorizzatori, ecc)	È necessario avere una base cartografica sulla quale valutare le possibili nuove localizzazioni e i relativi effettivi territoriali, individuali e cumulativi.
Acqua	***Per ognuno degli indicatori di seguito elencati si chiede di fornire, oltre alla percentuale di stazioni ricadenti nelle diverse classi, numero, localizzazione e classe delle stazioni di monitoraggio stesse*** Stato ecologico dei corsi d'acqua Stato ecologico dei laghi Stato qualitativo delle acque sotterranee	Gli indicatori proposti contribuiscono a valutare lo stato complessivo delle acque superficiali interne, anche in relazione al potenziale miglioramento della qualità che si ipotizza a seguito di una corretta gestione dei rifiuti, e nello specifico, che elimini anche il problema dello smaltimento illecito in prossimità degli alvei fluviali e lacustri o negli alvei

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM) Indice Biotico Esteso (IBE) Acque dolci idonee alla vita dei pesci	stessi, nonché della percolazione. Il set di indicatori proposti dal Rapporto Preliminare del PRGRU è assolutamente non esaustivo.
	Cartografie relative alle risorse idriche superficiali e sotterranee (carte idrogeologiche e di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento, reticolo idrografico e fasce di rispetto dei corsi d'acqua).	La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte.
Rischio tecnologico	Gli indicatori elencati per la componente nel Rapporto Preliminare devono essere maggiormente dettagliati sulla base delle seguenti avvertenze: - la definizione di "aree a rischio di crisi" è generica (si fa forse riferimento alle aree ad elevato rischio ambientale di cui all'art.74 del D.Lgs. 112/98?); - così come per la "popolazione residente in aree a rischio industriale" non è chiaro come tali aree siano individuate	Alcuni indicatori relativi alla componente sono generici e non sufficientemente dettagliati. Nel caso in cui il Piano preveda la localizzazione di nuove infrastrutture o impianti in prossimità di stabilimenti a rischio di incidente rilevante sottoposti all'applicazione della c.d. direttiva "Seveso" potrebbe essere necessaria la valutazione della compatibilità degli interventi con le esigenze della sicurezza, prevista dal Dlgs 334/99 e s.m.i, art. 14, nonché dal DM LL.PP. 9/5/2001.
Rischio naturale	Aree a rischio idrogeologico (classe/ha) Aree a rischio sismico (classe/ha) Aree a rischio frana (classe/ha) Aree interessate da eventi alluvionali (classe/ha)	E' necessario valutare le caratteristiche di rischio del territorio per effettuare una corretta localizzazione dei siti di stoccaggio e degli impianti.
	Cartografie relative alle aree a rischio idrogeologico (con la relativa perimetrazione delle aree a rischio frana e a rischio idraulico)	Delle suddette aree si rende inoltre necessaria una restituzione cartografica per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte.
Rumore	Livello di pressione sonora generato dalla raccolta con mezzi compattatori negli agglomerati urbani.	I compattatori spesso risultano essere particolarmente rumorosi e fastidiosi. Si fa presente che questa tipologia di mezzi è regolamentata dalla marcatura CE prevista dal D.Lgs. n.262 del 4 settembre 2002 "Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto", che però per i compattatori stessi

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 31 dicembre 2012
PARTE I

fonte: http://b

		non ammette limite di riferimento, ma solo garantito.
	Livello di pressione sonora generato dalla presenza dagli impianti di trattamento e smaltimento sugli ambienti abitativi.	La necessità dell'indicatore è legata alla possibilità che vi sia presenza di ambienti abitativi in adiacenza di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti.
Governance ambientale	Iniziative di sensibilizzazione sulla problematica rifiuti (n. iniziative, n. soggetti coinvolti; € investiti) Comuni che attuano la raccolta differenziata (n. comuni, % differenziata, costo raccolta/quantità raccolta) Comuni che hanno adottato misure speciali per i rifiuti urbani (n. iniziative; % di successo delle iniziative) Stato di avanzamento della pianificazione e delle politiche di settore, o con esse interrelata (es.: iniziative volte a ridurre gli imballaggi alla fonte)	Si propone di inserire indicatori, anche diversi da quelli proposti, finalizzati a mettere in luce lo stato della gestione attuale dei rifiuti urbani, anche per gli aspetti legati alle amministrazioni concorrenti nella gestione della problematica, e l'efficacia del PRGRU per il miglioramento della governance nel settore.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)
		Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale
		Piano Forestale Generale 2009-2013
		Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario e dei PCB in essi contenuti, nonche' programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm3(D.Lgs. 209/1999)

fonte: http://b

		Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica (art. 5 D.Lgs. 36/2003)
		Il PRGRU deve essere integrato con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (art. 225 D.Lgs. 152/2006)
		Si segnala che entro il 12 dicembre 2013 il Piano dovrà essere integrato con il Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, da elaborarsi ai sensi dell'articolo 19 del citato D. Lgs. di recepimento della direttiva 2008/98/CE che modifica l'articolo 199 del D.Lgs. n.152/2006
		Linee guida per l'autorizzazione e l'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili adottate (o da adottare) ai sensi dell'articolo 12 del decreto 29 dicembre 2003, n. 387, recante "*Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità*" e delle relative Linee guida nazionali approvate con il decreto ministeriale 10 settembre 2010.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici	Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa e D.Lgs 155/2010 in attuazione di tale direttiva	Costituiscono un riferimento normativo pertinente e attuale.

fonte: http://b

	Libro Bianco della Commissione Europea su "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo" COM (2009) 147 "Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa" COM(2008) 30	
Risorse idriche	***Si rileva anche in questo caso una difformità tra la presente tabella e quanto indicato nel Paragrafo 7 Rapporto Preliminare, in cui tale componente è definita "Acqua"***	
	Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento e D.Lgs 30/2009 in attuazione di tale direttiva	Costituisce un riferimento normativo pertinente e attuale.
	In riferimento all'obiettivo "*Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi...*" si richiede l'integrazione delle Direttive "Habitat" e "Uccelli"	L'obiettivo sottolinea l'interdipendenza degli ecosistemi citati.
		Si segnala che la direttiva 96/61/CEE – IPPC è abrogata e sostituita dalla direttiva 15 gennaio 2008 n. 2008/1/CE.
Suolo	Strategia tematica per la protezione del suolo COM(2006) 231 Decreto Ministeriale 7 aprile 2006, in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e relativa normativa regionale in materia	Costituiscono un riferimento normativo pertinente e attuale.
		Si segnala che: - la legge 18 maggio 1989, n.183 è stata abrogata dall'articolo 175 del d.lgs. n.152/06 cit.; - il decreto legislativo 29 aprile 2006, n.217 è stato abrogato e sostituito dal decreto legislativo 29 aprile 2010, n. 75.
Biodiversità e Aree Naturali Protette	Convenzione di Ramsar	Le aree Ramsar rientrano tra gli obiettivi prioritari di protezione ambientale.
	Direttiva 2009/147/CEE (ex Dir. "Uccelli")	Costituisce il riferimento normativo oggi vigente concernente la conservazione degli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

		uccelli selvatici
	Strategia Nazionale per la Biodiversità.	Costituisce un riferimento normativo pertinente e attuale.
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti	Strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti COM 2005/666/def; Legge 25 gennaio 1994, n. 70; DM 5 febbraio 1998; DPR 15 luglio 2003, n. 254; DM 17 dicembre 2009 e s.m.i; D. Lgs. 20 novembre 2008, n. 188 DM 8 marzo 2010 n. 65. D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i., integrato con le modifiche apportate dal decreto legislativo di recepimento della direttiva quadro in materia di rifiuti D.Lgs. n.172 del 6 novembre 2008 convertito dalla legge n. 210 del 30 dicembre 2008.	I riferimenti segnalati costituiscono un riferimento normativo pertinente e attuale.
		Si segnala che le direttive 2006/12/CE, 91/689/CEE, 75/439/CEE, sono abrogate con effetto dal 12 dicembre 2010, dalla direttiva 2008/98/CE. Inoltre si evidenzia che il DM 3 luglio 2003 n. 194 è stato abrogato dal D.Lgs. 188/2008. Si segnala che a seguito dell'approvazione del D.Lgs. n.128/2010 cit., il decreto legislativo 18 febbraio 2005, n.59 è stato abrogato e le disposizioni in materia di IPPC sono state inserite nel d.lgs. n.152/06.
Sviluppo sostenibile	"Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" COM(2009) 400.	Costituisce un riferimento normativo pertinente e attuale.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Rifiuti	Assicurare in ogni ambito territoriale ottimale, una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari ad almeno il sessantacinque per cento dei rifiuti prodotti entro il 31 dicembre 2012. Censimento dei volumi, delle quantità, delle tipologie dei rifiuti stoccati, nonché delle località di stoccaggio, con riferimento sia a siti autorizzati che ad aree impiegate abusivamente come siti di stoccaggio, con lo scopo di assicurare una maggiore adeguatezza nell'ambito della pianificazione, di procedere progressivamente al trattamento in sicurezza dei rifiuti stoccati e di prevenire e/o aggravare fenomeni di smaltimento abusivo. Adozione di criteri per la realizzazione della raccolta differenziata da parte dei Comuni (in conformità a quanto previsto dagli artt.181 del d.lgs. n.152/06, come modificato dal decreto di recepimento della direttiva 2008/98/CE in corso di pubblicazione e dell'articolo 205 del medesimo decreto legislativo), con lo scopo di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio e di assicurare il raggiungimento degli obiettivi progressivi, fissati dal citato articolo 181, con riferimento alla raccolta differenziata, alla preparazione per	Gli obiettivi sono previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dalle specifiche normative elencate.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
	il riutilizzo ed al riciclaggio di rifiuti. Adozione di adeguate misure per assicurare la raccolta separata dei rifiuti organici (vale a dire rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato); il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale; l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente (cfr. articolo 9 del decreto di recepimento della direttiva 2008/98/CE, in corso di pubblicazione, che introduce l'articolo 182 ter nel d.lgs. n.152/06). Assicurare sul territorio regionale la presenza di un adeguato numero di centri di raccolta per il raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee, conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento, realizzati nel rispetto delle previsioni del decreto ministeriale 8 aprile 2008, come modificato dal decreto ministeriale 13 maggio 2009.	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana	Variazione dell'esposizione dei cittadini agli inquinanti prodotti dallo stoccaggio e dal trattamento dei rifiuti urbani Variazione delle malattie collegate allo stoccaggio e al trattamento dei rifiuti urbani	Negli impatti previsti, non si fa riferimento all'inquinamento specificatamente provocato dalle attività legate al ciclo dei rifiuti
Aria e Cambiamenti Climatici	Incrementi delle emissioni in atmosfera derivanti dall'incremento del traffico di mezzi pesanti.	Non si fa riferimento a impatti legati all'inquinamento atmosferico derivanti dall'aumento di traffico dei mezzi pesanti legato alla gestione delle discariche, e in particolare al potenziamento dell'accessibilità all'area. Si segnala che tale incremento del traffico di mezzi pesanti può produrre anche impatti legati al rumore.
Risorse idriche		
Suolo	Effetti derivanti dalla passata localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti, anche in aree oggi classificate come aree a rischio idrogeologico e sismico, o aree protette.	Il PRGRU dovrebbe valutare, correggere, compensare o mitigare anche gli effetti ambientali negativi derivanti dalla precedente gestione.
	Si richiede particolare attenzione agli effetti derivanti dalla permanenza dei rifiuti stoccati e non ancora smaltiti, e per i quali il PRGRU ipotizza lo smaltimento di una quantità pari al 50% nei prossimi 10 anni.	Gli effetti di tale permanenza devono essere valutati in primo luogo sul suolo, ma non sono secondari gli effetti anche su tutte le altre componenti ambientali, alle quali dunque si ritiene estesa la presente osservazione.
Biodiversità e Aree Naturali Protette	Impatti sulla fauna e sulla flora di eventuali alterazioni dell'equilibrio idrogeologico.	Negli impatti previsti, non si fa riferimento all'inquinamento specificatamente provocato dalle attività legate al ciclo dei rifiuti
	Disturbo alla fauna selvatica derivante dall'incremento del traffico di mezzi pesanti	Non si fa riferimento agli impatti sulla fauna derivanti dall'aumento di traffico dei mezzi pesanti legato alla gestione delle discariche, e in particolare al potenziamento dell'accessibilità all'area
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti	Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di	Con riferimento ai possibili impatti ambientali, sembra necessario tenere in debita considerazione gli elementi

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

	particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228".	indicati dall'allegato VI alla Parte II del d.lgs. n. 152/06 che, nell'elencare i contenuti del rapporto ambientale di cui all'articolo 13 del decreto medesimo, precisa le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica.
	Possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.	
	Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma.	
	Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.	
	Elementi richiesti dalla normativa nazionale ai fini della valutazione di incidenza e, in particolare, nell'allegato G del d.p.r. 357/97.	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Sarebbe auspicabile che l'Autorità Procedente (AP) elabori nel Rapporto Ambientale alcuni scenari futuri (almeno uno più probabile, uno pessimistico e uno ottimistico) considerando diverse ipotesi per l'evoluzione bili (es. andamento PIL, andamento demografico, produzione di rifiuti e suo livello di alla crescita economica). A valle di ciò si potrebbe valutare con una appropriata metodologia quale tra le ragionevoli alternative ipotizzate possa essere preferibile in funzione dei criteri di scelta individuati (es. efficacia nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, adattabilità dell'alternativa ai diversi scenari ipotizzati, costo dell'alternativa).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Descrizione del processo (paragrafo 3)

- Come rilevato anche in riferimento al documento programmatico, in più parti, il documento fa riferimento a normative, comunitarie o nazionali abrogate. Tali riferimenti, laddove non necessari per una ricostruzione storica e per una migliore comprensione dell'evoluzione normativa, andrebbero eliminati. A titolo di esempio, in considerazione della modifica delle parti 1 e 2 del D.Lgs. n.152/06 cit., ad opera del D.Lgs. n. 128/2010 cit., andrebbero eliminati i riferimenti al D.Lgs. n.4/08.
- Con riferimento alla struttura generale del documento, redatto nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica, comprensiva anche di valutazione di incidenza, sembra utile rilevare come, nell'ambito del documento, non sembrino essere stati presi in specifica considerazione i criteri e gli elementi richiesti dalla normativa comunitaria e nazionale rispetto a questa particolare ultima valutazione ambientale.
  Segnatamente, si ricorda come l'articolo 10, comma 3 del D.Lgs., n.152/06 disponga che la VIA e la VAS comprendono le procedure di valutazione di incidenza di cui all'articolo 5 del d.p.r. n.357/97 e che a tal fine il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G del suddetto decreto e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione di incidenza, oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione medesima.
  Al riguardo, il richiamato articolo 5 dispone che "*nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione*" e che "*i proponenti di piani ... predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di*

fonte: http://b

conservazione del medesimo". "*I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano*", quindi, "*ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi*".

L'allegato G al D.P.R. n. 357/97 definisce i contenuti della relazione per la valutazione di incidenza di piani e progetti , precisando che:

"*Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare:*
- *alle tipologie delle azioni e/o opere;*
- *alle dimensioni e/o ambito di riferimento;*
- *alla complementarietà con altri piani e/o progetti;*
- *all'uso delle risorse naturali;*
- *alla produzione di rifiuti;*

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

- *all'inquinamento e disturbi ambientali;*
- *al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate..*

...

Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:
- *componenti abiotiche;*
- *componenti biotiche;*
- *connessioni ecologiche.*

Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER [*]".

Il documento in esame non sembra tenere in perfetta considerazione gli elementi indicati e, quindi, andrebbe integrato sul punto.

Descrizione della struttura del Piano (paragrafo 4)

- Nel paragrafo 4 è più volte fatto riferimento alla direttiva 2008/98/CE per organizzare la struttura del Piano. In merito è opportuno evidenziare che, in data 18 novembre il Consiglio dei Ministri ha definitivamente approvato il decreto legislativo di recepimento della direttiva stessa, in attesa di pubblicazione, pertanto tutti i richiami alla norma comunitaria dovranno essere riferiti alla norma nazionale.
- Ulteriormente si ritiene che il punto d) dell'elenco dei contenuti minimi debba prevedere anche i criteri per l'individuazione dei luoghi e degli impianti adatti alla gestione dei rifiuti.
- Nel paragrafo in esame i riferimenti all'art. 14 della direttiva 94/62/CE dovrebbero essere sostituiti con la previsione di cui all'art. 225 comma 6 del D.Lgs.152/2006 e quelli all'art. 5 della Direttiva 1999/31/CE dovrebbero essere sostituiti con l'art. 5 del D.Lgs. 36/2003.
- Nell'indicazione degli elementi minimi contenuti nel redigendo Piano sono stati omessi molti di quelli obbligatoriamente previsti dall'articolo 199 del D.Lgs. n. 152/06. In particolare, la norma richiamata - nel testo aggiornato con le modifiche apportate dal decreto legislativo di recepimento della direttiva rifiuti, in corso di pubblicazione - dispone che i piani di gestione devono comprendere l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché una valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della parte quarta del decreto.

  La norma precisa, quindi, che i piani regionali di gestione dei rifiuti devono prevedere:

  a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, suddivisi per ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti, nonché la fissazione

fonte: http://b

degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale, fermo restando quanto disposto dall'articolo 205;
b) i sistemi di raccolta dei rifiuti e grandi impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica;
c) una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti per i rifiuti esistenti impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti in conformità del principio di autosufficienza e prossimità di cui agli articoli 181, 182 e 182-bis e se necessario degli investimenti correlati;
d) informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario;
e) politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione;
f) la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettera m);

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

...esso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei ...i secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200, nonché ad assicurare lo smaltimento e il recupero dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;
h) la promozione della gestione dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali, attraverso strumenti quali una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi; a tal fine le regioni possono costituire nei propri bilanci un apposito fondo;
i) la stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;
l) i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali di cui all'articolo 195, comma 1, lettera p);
m) le iniziative volte a favorire, il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino;
n) le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani:
o) la determinazione, nel rispetto delle norme tecniche di cui all'articolo 195, comma 2, lettera a), di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto;
p) le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio di cui all'articolo 225, comma 6;
q) il programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36;
r) un programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti di cui all'art. 180, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori".

Gli elementi indicati sono previsti come obbligatori dalla normativa nazionale, sicché si impone un'integrazione del punto in esame.

Identificazione degli indicatori ambientali di riferimento per l'analisi di contesto (paragrafo 5)

Si osserva che il rapporto preliminare non contiene alcuna informazione sullo stato attuale dell'ambiente né l'evidenziazione delle principali criticità ambientali presenti nella regione Campania; tale carenza non consente di dettagliare le osservazioni sugli aspetti ambientali più significativi.

Relativamente all'analisi di contesto oltre agli indicatori alfanumerici proposti si ritiene utile e proficuo

fonte: http://b

analizzare nel Rapporto Ambientale (RA) anche le cartografie più significative inerenti lo stato delle principali componenti ambientali nella Regione Campania e individuare, descrivere e se possibile quantificare le possibili interferenze tra le azioni di piano (es. localizzazione impianti di trattamento, stoccaggio e smaltimento) i loro potenziali impatti/effetti (es. emissioni in atmosfera) e lo stato di tali componenti ambientali, con particolare attenzione e dettaglio per tematiche/zone che risultano essere già ora in uno stato particolarmente critico sotto il profilo ambientale. Da tale analisi potrebbero emergere ulteriori elementi, rispetto a quelli già indicati dall'Autorità Procedente (AP), significativi ai fini della scelta dell'alternativa di piano ottimale. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, sono state segnalate, nell'apposito box del presente questionario, alcune tra le cartografie più significative.

Si segnalano inoltre, alla luce della loro potenziale utilità per l'elaborazione del RA, le seguenti banche dati ISPRA suddivise per area tematica:

- **Rifiuti**

Rapporto rifiuti (Il Rapporto Rifiuti è una pubblicazione annuale dell'ISPRA che analizza la produzione e la gestione dei rifiuti urbani e speciali, il sistema di produzione degli imballaggi e di gestione dei rifiuti di imballaggio, il monitoraggio dell'applicazione sperimentale della tariffa, l'analisi economica dei costi di gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani ed il monitoraggio della pianificazione territoriale. Delinea, inoltre, il quadro relativo alla produzione e gestione di alcuni flussi di rifiuti per i quali la legislazione prevede il raggiungimento di specifici obiettivi di riciclaggio/recupero)

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 dicembre 2010 PARTE I

Relativamente agli indicatori ambientali proposti e contenuti nell'elenco al paragrafo 5 sotto la voce rifiuti, utilizzati per descrivere il contesto, si ritiene che essi debbano essere coerenti con i set di indicatori proposti a livello internazionale (EEA, Eurostat, OCSE), nazionale(ISPRA, ISTAT) e regionale. A tale proposito si ritiene anche utile un chiarimento relativamente agli indicatori utilizzati per i rifiuti pericolosi anche in considerazione del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali in via di approvazione.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, sono stati segnalati, nell'apposito box del presente questionario, alcuni indicatori ambientali per la componente rifiuti.

- **Aria**

Inventari delle emissioni nazionali / provinciali in atmosfera (l'inventario nazionale delle emissioni raccoglie i dati delle emissioni in aria dei gas-serra, delle sostanze acidificanti ed eutrofizzanti, dei precursori dell'ozono troposferico, del benzene, del particolato, dei metalli pesanti, degli idrocarburi policiclici aromatici, delle diossine e dei furani):

http://www.isprambiente.it/site/it-IT/Banche_dati/Inventario_delle_Emissioni_in_Atmosfera_%28CORINAIR-IPCC%29

Ai fini di una più accurata descrizione dello stato dell'ambiente gli indicatori alfanumerici presentati nel paragrafo 5 andrebbero inoltre integrati per la componente aria con indicatori inerenti le emissioni di metalli pesanti, di idrocarburi policiclici aromatici, delle diossine e dei furani e PM2.5. Per tali inquinanti si può fare riferimento agli inventari delle emissioni provinciali precedentemente citati che attualmente sono aggiornati all'anno 2005 ma che verranno aggiornati all'anno 2010. Si ritiene importante per una corretta caratterizzazione di tale componente fare riferimento anche ai livelli di concentrazione nell'aria ambiente di tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal recente D.Lgs 155/2010.

- **Suolo**

- Il portale del Servizio Geologico d'Italia (in particolare il Progetto IFFI -Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia - e Sinkholes - Database Nazionale dei fenomeni di sprofondamento):

http://sgi.isprambiente.it/geoportal/catalog/main/home.page

- Corine Land Cover 2006:

http://www.mais.sinanet.isprambiente.it/ost/

- **Risorse idriche**

Cartografia del reticolo idrografico:

fonte: http://b

http://www.sintai.sinanet.apat.it/view/index.faces

- **Salute umana**

In relazione alla salute umana sarebbe inoltre opportuno individuare, in accordo con le competenti autorità sanitarie, idonei indicatori per la caratterizzazione di tale componente.

Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione (paragrafo 7)

- Relativamente agli obiettivi ambientali estrapolati dai riferimenti normativi indicati, anche in considerazione delle necessarie integrazioni proposte nell'apposito box del presente questionario, si ritiene che gli stessi devono essere formulati secondo un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali economici ed ambientali ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica. Questo obiettivo ambientale ripreso dalla norma comunitaria ed in fase di recepimento nella normativa nazionale fa rarchia dei rifiuti dettata dalla Direttiva 2008/98/CE : "a) prevenzione; b) preparazione zzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento".

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Identificazione dei possibili impatti ambientali (paragrafo 8)

- Preliminarmente si evidenzia come alla luce della descrizione delle misure di piano contenute nei documenti in consultazione e dell'assenza di una descrizione delle criticità ambientali non si ritiene opportuno esprimersi circa l'esaustività degli impatti considerati nel rapporto preliminare ma piuttosto si ritiene utile sottolineare che sarebbe opportuno far corrispondere ad ogni impatto generato dalla misure di piano almeno un idoneo indicatore che ne misuri o stimi l'entità (nel paragrafo 8 del rapporto di scoping non sono stati definiti tali indicatori).

- In sede di elaborazione del RA, l'AP dovrà individuare e descrivere dettagliatamente i potenziali impatti positivi e negativi sull'ambiente, sul patrimonio culturale e il paesaggio (si tengano in considerazione anche i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228 qualora gli effetti delle azioni di piano possano interferire con essi) dovuti alle azioni/interventi di piano e delle alternative individuate con riferimento a tutte le componenti ambientali interessate. La stima dei potenziali impatti dovrà tener conto, inoltre, di impatti a breve, medio e lungo termine – permanenti e temporanei – secondari, cumulativi e sinergici.

- Sempre relativamente ai potenziali impatti si sottolinea inoltre che l'AP dovrà tener conto, se presenti, anche degli eventuali effetti delle misure del PRGRU su territori esterni alla regione Campania.

- Si sottolinea inoltre l'importanza di prevedere nel RA idonee misure sia per il monitoraggio di tutti gli effetti ambientali (sia positivi che negativi) derivanti dall'attuazione del PRGRU e sia per la verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati mediante l'elaborazione di un apposito piano di monitoraggio.

- Tale piano di monitoraggio dovrà contenere l'elenco degli indicatori di misura degli impatti e degli indicatori per la verifica delle prestazioni ambientali del piano da associare a ciascun obiettivo di sostenibilità al fine di verificarne il raggiungimento.

- Sarebbe utile pertanto che nel RA siano univocamente individuate le relazioni logiche che legano gli obiettivi/target di sostenibilità del PRGRU alle azioni/misure di piano e ai loro conseguenti impatti e

fonte: http://b

che siano definiti indicatori di "processo" utili per la verifica del grado di attuazione delle misure di piano e indicatori che misurino il contributo alla variazione del contesto ambientale ascrivibile al PRGRU. Per Approfondire la suddetta impostazione metodologica si suggerisce di consultare la documentazione presente sul sito Web ISPRA in merito al monitoraggio.

- Inoltre, la progettazione del monitoraggio dovrebbe definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso:
  - Individuando un piano temporale di attuazione delle fasi di monitoraggio e le risorse necessarie al monitoraggio (umane, strumentali, finanziarie);
  - Definendo le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori;
  - Stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni per i soggetti coinvolti nel monitoraggio;
  - ...do rapporti di monitoraggio illustranti i risultati della valutazione, eventuali impatti negativi non previsti e le eventuali misure correttive da adottare e indicando la periodicità con cui tali rapporti verranno prodotti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Proposta di indice del Rapporto Ambientale (paragrafo 9)

- Si ritiene utile inserire nel capitolo 3 della "proposta di indice" dedicato allo stato attuale dell'ambiente anche una descrizione dei territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 n. 228, qualora gli effetti delle azioni di piano possano interferire con essi.
- Si propone di uniformare, anche alla luce di quanto previsto dall'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'elenco delle componenti ambientali indicate al paragrafo 9 e quelle indicate nel paragrafo 5 del rapporto preliminare.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

La metodologia è condivisibile e descritta con molta accuratezza. Si rileva tuttavia una sostanziale incongruenza tra le premesse metodologiche, che puntano a localizzare impianti di discarica, di stoccaggio e di trattamento secondo rigorosi criteri di localizzativi, fondati sia sulla prossimità, sia sulla caratterizzazione ambientale dei siti, e non tengono in conto la possibilità di rivedere le localizzazioni effettuate con Ordinanze Ministeriali, pur essendo talvolta queste ultime realizzate in deroga ai piani e programmi con cui il piano dichiara di essere coerente (nello specifico le aree classificate come aree a rischio idrogeologico dal PAI), e non facenti parte di una strategia organica e coerente con lo stesso PRGRU. Si propone quindi di considerare le scelte localizzative nel loro insieme, adoperando criteri rigorosi e comuni, anche al fine di evitare che precedenti localizzazioni, effettuate in regime di emergenza e isolate dal contesto generale del Piano,

fonte: http://b

possano inficiarne la qualità e contrastarne le finalità ambientali.

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☒
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☒
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☐	NO ☒
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐	NO ☒
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI ☐	NO ☒
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☒

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Osservazioni di carattere generale

Il documento programmatico risulta essere stato elaborato con lo scopo di individuare gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania, entro gli ambiti dell'attuale contesto normativo.

In via generale, deve rilevarsi come, in più parti, il documento faccia riferimento a normative, comunitarie o nazionali, abrogate e la cui analisi, pur risultando talvolta utile per la ricostruzione "storica" degli obiettivi generali della disciplina di riferimento, dovrebbe sinteticamente affiancarsi ad una più approfondita disamina delle normative vigenti.

Al riguardo, a titolo di esempio, nell'ambito del paragrafo 5, risulta molto estesa l'analisi dell'ormai abrogato decreto legislativo 5 febbraio 1997, n.22 (cd Decreto Ronchi), a fronte della quasi insussistente considerazione riservata al decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, che contiene la disciplina di riferimento indispensabile (sia relativa alla materia delle valutazioni ambientali, che alla materia dei rifiuti) per le finalità perseguite dal documento in esame.

A tale proposito, deve aggiungersi come, nella definizione degli obiettivi di carattere generale, sembri necessario prendere già in considerazione i principi e le previsioni contenute nel decreto legislativo di recepimento della direttiva 2008/98/CE, il cui iter è terminato a seguito dell'approvazione in Consiglio dei Ministri il 18 novembre u.s. e che risulta in corso di pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale.

Introduzione (paragrafo 1)

- primo comma (Pag. 3) - ci si riferisce al "pubblico interessato". La consultazione, così come previsto dalla direttiva 2001/42/CE e dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i., prevede il coinvolgimento del pubblico, ma non strettamente del pubblico interessato dagli effetti del piano: qualsiasi cittadino può proporre osservazioni. Si chiede dunque di specificare meglio le modalità di partecipazione, onde evitare

fonte: http://b

procedure di ricorso.

- La parola "blindare" (Pag.5), riferita a un processo partecipativo come il PRGRU, che prevede verifiche e feedback costanti, appare inappropriata, in quanto è inevitabile che a seguito della pubblicazione del Rapporto Ambientale, le Autorità con competenze ambientali possano richiedere di verificare o integrare anche aspetti che, in fase di scoping, possono essere stati considerati non significativi. Inoltre l'intera procedura di VAS, incluso il monitoraggio, impongono di verificare l'insorgenza di "imprevisti", a fronte dei quali riconsiderare in ultima analisi anche il P/P.

Principi ispiratori della proposta di PRGRU (paragrafo 2)

- primo periodo (Pag. 7) - sembra opportuno prendere in considerazione il fatto che le direttive 75/442/CEE e 2006/12/CE sono abrogate, indicando i principi della direttiva 2008/98/CE come prioritari ed aggiungendo il riferimento ai principi ispiratori anche nella normativa nazionale di recepimento (decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152).

- primo punto (Pag. 7) - in relazione agli obiettivi generali definiti dalla direttiva sembrerebbe opportuno indicare tra i principi ispiratori del documento anche la protezione della salute umana e la riduzione degli impatti complessivi dell'uso delle risorse. Potrebbe anche essere aggiunta, tra gli obiettivi, la promozione dell'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti.

- primo periodo, terzo punto (Pag. 7) - non sembra del tutto corretta la lettura fornita nel documento del principio chi inquina paga, che viene interpretato come principio sulla base del quale chi produce il rifiuto urbano deve sostenere completamente il costo di smaltimento in totale sicurezza ambientale. Infatti, l'articolo 14 della direttiva 2008/98/CE precisa che "*secondo il principio «chi inquina paga», i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale o dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti. Gli Stati membri possono decidere che i costi della gestione dei rifiuti siano sostenuti parzialmente o interamente dal produttore del prodotto causa dei rifiuti e che i distributori di tale prodotto possano contribuire alla copertura di tali costi*". Al riguardo, l'articolo 15 del decreto di recepimento della direttiva, nel modificare l'articolo 188 del d.lgs. n.152/06 cit. (norma in materia di responsabilità nella gestione dei rifiuti) dispone che "*i costi della gestione dei rifiuti sono sostenuti dal produttore iniziale dei rifiuti, dai detentori del momento o dai detentori precedenti dei rifiuti*", mentre l'articolo 3 del citato decreto, nell'inserire nel d.lgs. n.152/06 cit. l'articolo 178-bis (norma in materia di responsabilità estesa del produttore) rinvia a eventuali successivi decreti ministeriali la possibilità di prevedere che i costi della gestione dei rifiuti siano sostenuti parzialmente o interamente dal produttore del prodotto causa dei rifiuti, precisando che "*nel caso il produttore del prodotto partecipi parzialmente, il distributore del prodotto concorre per la differenza fino all'intera copertura di tali costi*". Sembra opportuno, quindi, rivedere l'obiettivo in esame in termini maggiormente aderenti alla relativa normativa comunitaria e nazionale.

Obiettivi della proposta di PRGRU (paragrafo. 3)

- primo paragrafo, quinto punto (Pag. 11) - sembra del tutto condivisibile l'obiettivo di "trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale". In merito, però, vale la pena di osservare come, in considerazione delle peculiarità territoriali ed ai fini di una completa e corretta pianificazione, sembri necessario anche lo svolgimento di un'attività di monitoraggio, individuazione e censimento dei volumi, delle quantità, delle tipologie dei rifiuti stoccati, nonché delle località di stoccaggio, con riferimento sia a siti autorizzati che ad aree impiegate abusivamente come siti di stoccaggio. Tali attività dovrebbero essere indicate nell'ambito degli obiettivi generali e, per quanto si dirà, nella lista sintetica degli obiettivi prioritari.

- secondo paragrafo, punto 2 (pagina 11) La direttiva 2008/98/CE ed il relativo decreto di recepimento in corso di pubblicazione definiscono come:
  - "riutilizzo": qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;

fonte: http://b

- "recupero": qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale;
- "riciclaggio": qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini (il riciclaggio include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento).

Al riguardo, quindi, sembra opportuno, in questo specifico punto, ma, più in generale, anche nell'ambito del documento, sostituire il termine ateenico "*riciclo*" con "*riutilizzo, recupero o riciclaggio*" che rappresentano opzioni tutte ugualmente valide nelle strategie di prevenzione della produzione dei rifiuti.

- Ultimo periodo di pagina 12 - Andrebbe precisato il significato della frase "*con riferimento all'obiettivo "conservazione delle risorse*", è importante tenere in conto l'energia e risorse quali [illegible]omasse" che non risulta perfettamente chiara.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Lista degli obiettivi prioritari (paragrafo 3.1)

Gli obiettivi prioritari potrebbero essere integrati prevedendo tra le priorità:

- censimento dei volumi, delle quantità, delle tipologie dei rifiuti stoccati, nonché delle località di stoccaggio, con riferimento sia a siti autorizzati che ad aree impiegate abusivamente come siti di stoccaggio . Il *target* dovrebbe essere quello di assicurare una maggiore adeguatezza nell'ambito della pianificazione e di procedere progressivamente al trattamento in sicurezza dei rifiuti stoccati;
- adozione di criteri per la realizzazione della raccolta differenziata da parte dei Comuni (in conformità a quanto previsto dall'articolo 181 del d.lgs. n.152/06, come modificato dal decreto di recepimento della direttiva 2008/98/CE in corso di pubblicazione e dell'articolo 205 del medesimo decreto legislativo). Il *target* dovrebbe essere quello di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio e di assicurare il raggiungimento degli obiettivi progressivi, fissati dal citato articolo 181, con riferimento alla raccolta differenziata, alla preparazione per il riutilizzo ed al riciclaggio di rifiuti;
- individuazione di strumenti economici, promozione di accordi di programma, costituzione e sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo e adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, con l'obiettivo di promuovere il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti (cfr. articolo 6 del decreto di recepimento della direttiva 2008/98/CE, in corso di pubblicazione, che introduce l'articolo 180 bis nel d.lgs. n.152/06);
- adozione di adeguate misure per assicurare la raccolta separata dei rifiuti organici (vale a dire *rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato*); il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale; l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente (cfr. articolo 9 del decreto di recepimento della direttiva 2008/98/CE, in corso di pubblicazione, che introduce l'articolo 182 ter nel d.lgs. n.152/06);
- assicurare sul territorio regionale la presenza di un adeguato numero di centri di raccolta per il raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee, conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento, realizzati nel rispetto delle previsioni del decreto ministeriale 8 aprile 2008, come modificato dal decreto ministeriale 13 maggio 2009.

Quadro di riferimento normativo (paragrafo 5)

Rispetto al quadro di riferimento normativo valgono le considerazioni generali svolte in premessa.

fonte: http://b

Più specificatamente, oltre all'eliminazione dei riferimenti abrogati (ad esempio, le direttive sui rifiuti precedenti alla direttiva 2008/98/CE, la direttiva 96/61CEE, sostituita e abrogata dalla direttiva 15 gennaio 2008 n. 2008/1/CE, recepita con il decreto legislativo 29 giugno 2010, n.128 che ha modificato le Parti 1 e 2 del d.lgs. n.152/06) in questo paragrafo l'analisi del d.lgs. n.22/97 cit. dovrebbe essere sostituita (o, comunque, integrata) dall'esame sintetico della Parte IV del d.lgs. n.152/06 cit., possibilmente - al fine di assicurare la massima attualità del documento - nella versione modificata dal decreto legislativo di recepimento della direttiva quadro in materia di rifiuti, già approvato al Consiglio dei Ministri ed in corso di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale.

A tale riguardo, proprio in considerazione dell'imminente pubblicazione del decreto, sembra inopportuno parlare di vuoti normativi (cfr. pagina 30 del documento), in relazione al mancato recepimento della direttiva.

Procedura per l'adozione della proposta di PRGRU e cronoprogramma (paragrafo 6)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

adro di riferimento normativo valgono le considerazioni generali svolte in premessa.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

- In particolare, si segnala l'opportunità di sostituire i riferimenti alla direttiva 96/61CEE, con quelli alla direttiva 15 gennaio 2008 n. 2008/1/CE che la abroga e sostituisce.
- Inoltre, le definizioni ed i riferimenti riportati nelle pagine 52 e seguenti dovrebbero essere aggiornati sulla base delle nuove disposizioni contenute nella Parte II del d.lgs. n.152/06, a seguito dell'approvazione del decreto legislativo di modifica, 29 giugno 2010, n.128.
- Si segnala la necessità di integrare il cronoprogramma con gli aspetti relativi alla fase di monitoraggio del Piano.

Struttura della proposta di PRGRU (paragrafo 7)

- Primo paragrafo (Pag. 60) - Valgono le considerazioni già formulate sull'imminente recepimento della direttiva quadro in materia di rifiuti
- Secondo paragrafo (Pag. 60) - Gli elementi minimi indicati come contenuto del redigendo Piano non sono esaustivi rispetto alle relative previsioni obbligatorie di cui all'articolo 199 del d.lgs. n.152/06. Sul punto si rimanda alle analoghe considerazioni espresse, con maggiore dettaglio, sul Rapporto Preliminare.

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Autorità di Bacino Nord occidentale

fonte: http://burc.regione.campania.it

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**AUTORITA' DI BACINO NORD-OCCIDENTALE DELLA CAMPANIA**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**ANTONELLA RICCIO**
TELEFONO	**081-7504922**
FAX	**081-7504925**
	riccio@autoritabacinoregionale.191.it
SITO INTERNET	**WWW.AUTORITABACINONORDOCCIDENTALE.CAMPANIA.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979435 07/12/2010
Mittente AUTORIT DI BACINO NORD OCCIDENTALE
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica . 21 Fascicolo . 267 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo	CLASSI DI RISCHIO DI CUI AI PIANI STRALCIO DI BACINO	VALUTARE L'IMPATTO DELLA PREVISIONE DI PIANO (PRGRU) SULLE CONDIZIONI DI PERICOLOSITA' E RISCHIO PRESENTI SUL TERRITORIO.
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA **MMI**	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**

n. 80 del 27 Dicembre 2011

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

EI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Si suggerisce l'uso dell'indicatore "classe di rischio" di cui ai Piani Stralcio di Bacino, al fine di valutare e monitorare l'impatto della previsione di Piano (PRGRU) sulle condizioni di pericolosità e rischio presenti sul territorio.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
ROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Provincia di Caserta – Settore Ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**PROVINCIA DI CASERTA - SETTORE AMBIENTE ECOLOGIA GESTIONE RIFIUTI**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**ING. PAOLO MADONNA – DIRIGENTE SETTORE**
TELEFONO	**0823 2478010**
FAX	**0823 2478023**
	paolomadonna@provincia.caserta.it
SITO INTERNET	**WWW.PROVINCIA.CASERTA.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 20 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979455 07/12/2010
Mittente PROVINCIA DI CASERTA
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI X	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

18

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**COMUNE DI NOLA – ASSESSORATO AMBIENTE**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**DOTT. FELICE ATTILIO PAOLO MAGGIO**
TELEFONO	**0818226357**
FAX	**0818226357**
	felice.maggio@comune.nola.na.it
SITO INTERNET	**www. comune.nola.na.it**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979472 07/12/2010
Mittente COMUNE DI NOLA
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		*n. 80 del 27 Dicembre 2011*

PARTE I

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

SI RITIENE CHE IL RAPPORTO PRELIMINARE SIA COMPLETO ED ADEGUATO RISPETTO ALLE FINALITÀ PREFISSATE PER IL RAPPORTO AMBIENTALE DEL PRGRU.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☒ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☒	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☒	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☒	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☒	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI ☒	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☒	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Ente Parco Regionale Campi Flegrei

fonte: http://burc.regione.campania.it

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ENTE PARCO REGIONALE DEI CAMPI FLEGREI**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**PRESIDENTE DOTT. GIULIANI DIEGO**
TELEFONO	**0818682314**
FAX	**0818682314**
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	**parcocampiflegrei@libero.it giulianidiego@hotmail.com**
SITO INTERNET	**WWW.PARCODEICAMPIFLEGREI.IT**

PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979495 07/12/2010
Mittente : ENTE PARCO REGIONALE DEI CAMPI FLEGREI
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA		n. 89 del 27 Dicembre 2011 PARTE I NORME DI SALVAGUARDIA DEL PARCO DEI CAMPI FLEGREI, PUBBLICATE SUL BURC N° SPECIALE DEL24-03-04

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI NO X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali		È NECESSARIO INDICARE CHIARAMENTE CHE LE AREE

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Protette		PROTETTE, OVVERO LE AREE CON LA PIÙ ALTA DIVERSITÀ BIOLOGICA NELLA REGIONE CAMPANIA SONO INCOMPATIBILI CON LE DISCARICHE PER QUALSIASI TIPO DI RIFIUTI (PUNTO 2.01 DELLE CITATE NORME DI SALVAGUARDIA)
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI X NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI ☐ NO X

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Sarebbe stato utile cercare di contestualizzare il documento rispetto agli scenari presenti, agganciando le scelte da compiere anche alla complessità esistente e non soltanto prefigurando una

fonte: http://b

condizione ideale ma spesso assolutamente teorica.

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☐
)POSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☐	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI ☐	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Assessorato al Turismo ed ai beni culturali

fonte: http://burc.regione.campania.it

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**ASSESSORATO AL TURISMO ED AI BENI CULTURALI**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	
TELEFONO	
FAX	
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	*n. 80 del 27 Dicembre 2011*
SITO INTERNET	

PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
VEDI PUNTO 1 DEL DOCUMENTO ALLEGATO		

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0979533 07/12/2010
Mittente ASSESSORATO AL TURISMO ED AI BENI CULTURALI
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana	**VEDI PUNTO 2 DEL DOCUMENTO ALLEGATO**	
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali	**VEDI PUNTO 2 DEL DOCUMENTO ALLEGATO**	
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	**MOTIVO DELL'ESCLUSIONE**	**INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)**
DOCUMENTO ALLEGATO		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano	**VEDI PUNTO 4.1 DEL DOCUMENTO ALLEGATO**	
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano	**VEDI PUNTO 4.2 DEL DOCUMENTO ALLEGATO**	
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐
ZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☐	NO X
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI X	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI X	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI X	NO ☐

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

SI VEDA PUNTO 5 DEL DOCUMENTO ALLEGATO

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA

ASSESSORATO AL TURISMO ED AI BENI CULTURALI DELLA REGIONE CAMPANIA

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

DOCUMENTO ALLEGATO AL FORMULARIO RELATIVO RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRU (CUP: 894):

OSSERVAZIONI AL "RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRU" E SUI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRU IN CAMPANIA"

fonte: http://b

PREMESSA METODOLOGICA

Le presenti osservazioni costituiscono elementi di approfondimento alle risposte ai quesiti posti nell'ambito del **"FORMULARIO RELATIVO RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRGRU (CUP:894)"** fornito a valle della riunione per l'avvio della VAS al PRGRU in Campania, tenutasi in data 24.11.2010 presso l'AGC 21 - Programmazione e gestione dei Rifiuti.

1. Livello di dettaglio proposto per il Rapporto Ambientale (PARAGRAFO 9)

Completezza dell'indice in tutte le sue componenti?

- In sede di individuazione degli indicatori ambientali di riferimento, dal confronto tra il cap. 5 e l'indice di cui al cap. 9, non risulta considerato il rischio tecnologico (impianti a rischi di incidente rilevante)
- Partecipazione dei grandi "attrattori turistici" ai costi per il trattamento dei rifiuti da essi generati

2. IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

E' esaustivo il set di indicatori ambientali individuati?

NO

- Andrebbe integrato l'indicatore "presenze" con una valutazione del flusso di escursionisti giornalieri ed una stima effettiva delle presenze considerando sia il fatto che non tutte le strutture registrano la presenza, sia l'esistenza di seconde case;
- Tra gli indicatori ambientali, aggiungere la categorie "aree agricole di pregio" così come definite nel PTR della Campania (L.R. 13/2008, Linee guida per il paesaggio in Campania);

3. RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

E' esaustivo l'elenco dei piani e programmi pertinenti al PRGRU?

NO

- Aggiungere il Documento di orientamento strategico per il turismo in Campania (in fase di elaborazione). Si allegano le "**Linee d'indirizzo politico programmatiche per il turismo ed i Beni Culturali in Campania**".

fonte: http://b

4. IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

4.1 E' esaustivo l'elenco della normativa internazionale, nazionale, e regionale utilizzato per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione?

NO

E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R. 13/2008).

4.2 Sono esaustivi gli obiettivi ambientali di riferimento individuati per la valutazione?

NO

E' necessario aggiungere la promozione e l'incentivazione delle forme di turismo ticolare favorendo nei grandi attrattori turistici regionali politiche avanzate di prevenzione e gestione dei rifiuti, anche come strumento di marketing turistico.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 89 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

5. Contenuti del "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PRGRU IN CAMPANIA"

E' condivisibile l'approccio proposto dal Documento Programmatico rispetto ai criteri di elaborazione delle scelte del PRGRU?

NO

E' necessario aggiungere al punto 6 par. 4 del documento programmatico:

L'eventuale localizzazione di impianti di trattamento nelle aree di interesse turistico è condizionata all'uso di tecnologie avanzate che garantiscano un alto livello di inserimento e qualità ambientale.

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città

fonte: http://burc.regione.campania.it

CUP: 894

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

Soggetto competente in materia ambientale di appartenenza	1) Assessore all'Igiene della città 2) Assessore all'Ambiente
Riferimento (Nome e Cognome)	1) Paolo Giacomelli 2) Gennaro Nasti
Telefono	1) 081/7954116 2) 081/7951480
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	1) 081/7954115 2) 081/7954182 *n. 80 del 27 Dicembre 2011*
E-mail	1) paolo.giacomelli@comune.napoli.it 2) gennaro.nasti@comune.napoli.it
Sito Internet	Www.comune.napoli.it

PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

La struttura del Rapporto Ambientale (paragrafo 9)

Ritenete che siano state prese in considerazione tutte le componenti e le tematiche ambientali pertinenti il PRGRU?

si ☐ no **X**

In caso di risposta negativa, depennate dall'elenco sottostante le componenti e/o le tematiche ambientali che ritenete non debbano essere prese in considerazione e/o aggiungete le componenti e le tematiche ambientali che ritenete debbano essere considerate, possibilmente motivando le vostre proposte:

Analisi demograf./salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
ENERGIA		Compatibilità con piano energetico ambientale regionale (PEAR)

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0983264 09/12/2010
Mittente ASSESSORE ALL IGIENE
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

06/12/2010 17:07 0817954115 PAG 01/01
fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

[illegible]	[illegible]	[illegible]
3.3 ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	LE EMISSIONI DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE NON SONO STATE CONSIDERATE	IL PRGRU SI INSERISCE IN UNA REALTÀ CARATTERIZZATA DA QUESTE EMISSIONI

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Analisi demografica e salute umana	FLUSSI CASA-LAVORO E CASA-UNIVERSITÀ-POLI ATTRATTORI	SUL CAPOLUOGO DI REGIONE INCIDE UN PENDOLARISMO DESTINATO AI GRANDI POLI DI ATTRAZIONE E DI CUI TENERE CONTO
Aria e Cambiamenti Climatici	LE EMISSIONI VANNO MISURATE COME CONCENTRAZIONE E NON COME QUANTITÀ ASSOLUTE	LE QUANTITÀ ASSOLUTE NON SONO NOTE NÉ DESUMIBILI
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti	QUANTITÀ DI INERTI DA LAVORI EDILI	INCIDONO IN MISURA SIGNIFICATIVA E NECESSITANO DI CONTROLLO

06/12/2010 17:07 0817954115 PAG 02/07
fonte: http://b

MOBILITÀ	I FLUSSI LEGATI AI RIFIUTI NECESSITANO DI ADEGUATE SEZIONI STRADALI	ANALISI DEI TRACCIATI VIARI PER GLI AUTOMEZZI ADDETTI AL TRASPORTO RIFIUTI

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO **X**

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I

		PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

06/12/2010 17:07 0817954115 PAG 03/07
fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

[illegible] AMBIENTALE	[illegible] (NORMATIVA)	Motivazione
Salute		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

[illegible] AMBIENTALE	[illegible] OBIETTIVI	Motivazione
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		

06/12/2010 17:07 0817954115 PAG 04/07
fonte: http://b

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) – [illegible]", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

SI ☐ NO ☒

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

[illegible]	[illegible]	[illegible]
Analisi demografica e salute umana	ANALISI DEI FLUSSI NON RESIDENZIALI E LORO IMPATTO	VEDI INTEGRAZIONI PROPOSTE AL PAR. 5
Aria e Cambiamenti Climatici	IMPATTI PIÙ SEVERI A CAUSA DELLA PIÙ ALTA BASELINE DI RIFERIMENTO	LA BASELINE DESCRIVE CONTENUTI DEMOGRAFICI ED INDUISTRIALI PIÙ CRITICI
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		
MOBILITÀ	IMPATTO DEL FLUSSO DI AUTOMEZZI	INCIDE SUI LIVELLI ACUSTICI E SULLE VELOCITÀ DI PERCORRENZA

PAG 05/07 06/12/2010 17:07 0817954115 fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

SI **X** NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

06/12/2010 17:07 0817954115 PAG 06/07
fonte: http://b

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO RISPETTO A

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI	X
	NO	☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI	X
	NO	☐
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI	X
	NO	☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI	X
	NO	☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI	X
	NO	☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI	X
	NO	☐

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

06/12/2010 17:07 0817954115 PAG 07/07
fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Legambiente Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 1003713 16/12/2010
Mittente LEGAMBIENTE
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

AMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

REGIONE CAMPANIA
AGC 21 Programmazione
e gestione rifiuti
Settore 01

Prot.: 11366 del 3 dicembre 2010

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania" FASE DI SCOPING - partecipazione alla consultazione del Rapporto Preliminare e del Documento programmatico per la formazione del PRGRU CUP: 894 – **contributi/osservazioni**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 dicembre 2010
PARTE I

Si premette che Legambiente Campania Onlus, delegazione regionale campana della Legambiente Onlus, Associazione riconosciuta *ex lege* n. 349/86 con D.M. 20 febbraio 1987 (in G.U. 27 febbraio 1987), persegue tra le finalità istitutive, la solidarietà sociale, la promozione della partecipazione dei cittadini alla difesa dell'ambiente ed alla definizione della qualità della vita, favorendo una migliore organizzazione sociale e la modifica dei comportamenti individuali e collettivi, la protezione della persona umana, delle specie animali e vegetali, dell'ambiente.

Tali attività sono condotte in favore di tutte le entità sociali, dai semplici cittadini alle associazioni, agli enti pubblici, convinti che la consapevolezza e la condivisione dei temi e delle problematiche ambientali siano strategiche alla loro migliore risoluzione. Le stesse sono altresì condotte sempre con spirito collaborativo e costruttivo.

L'Associazione valuta di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituisca aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti. Altresì, esprime apprezzamento per la disponibilità dell'Autorità Procedente ad accogliere gli eventuali contributi del "pubblico" anche nelle fasi preliminari del procedimento di VAS.

Pertanto, fornisce i contributi di seguito, proponendosi altresì di esprimersi ai vari ulteriori livelli consentiti, con la più adeguata consapevolezza delle previsioni ed implicazioni del Piano in formazione, nonché ponendo quale assunto fondante che debba essere posta la massima attenzione nel promuovere il più alto grado di organicità nello strumento di Piano, atta a conferire allo stesso la necessaria chiarezza attraverso la sistematica previsione della tracciabilità dei processi decisionali connessi, rifuggendo agli approcci discrezionali e talora incomprensibili che hanno caratterizzato, invalidandone l'efficacia, numerose delle scelte in tema intraprese in passato.

Preliminarmente vanno fatte alcune considerazioni:

fonte: http://b

- Il PRGRU costituisce alla luce della ultra decennale emergenza rifiuti regionale uno strumento irrinunciabile per poter controvertire la estrema disorganicità che ad oggi ha connotato, e purtroppo continua in tal senso, l'azione delle amministrazioni pubbliche operanti a vario titolo nel settore dei rifiuti. E' infatti inverosimile che in un periodo di tempo così lungo non si sia potuto arrivare alla adeguata risoluzione dei problemi. Solo immaginando l'incombere di una schizofrenia pervasiva si può spiegare il fatto che nonostante gli ingentissimi impegni in termini di risorse umane ed economiche dopo oltre quindici anni di emergenza ci si ritrovi tuttora in una situazione poco dissimile da quella iniziale.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

one adottata dall'Ente Procedente nella formazione del PRGRU per il rispetto delle disposizioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e Programmi di cui alla Dir 42/2001/CE rileva aver considerato, meritoriamente, quale principio direttore nella realizzazione del procedimento, che la VAS "*anziché come ennesimo adempimento, possa più utilmente essere considerata come uno strumento operativo di eccezionale valenza tecnico-scientifica per produrre documenti di pianificazione che realmente integrino la dimensione ambientale in tutte le azioni di indirizzo previste*". Allo scopo è inoltre fortemente auspicabile si prenda a riferimento per l'attuazione della procedura di VAS la guida ENPLAN citata in esordio nel Documento Programmatico.

- poiché il PRGRU e il PRGRS sono intimamente correlati, nello stesso documento di scoping si riconosce infatti che lo stesso PRGRU "*va inquadrato quale stralcio funzionale di uno strumento programmatico regionale unico comprendente anche il PRGRS, ...*", si pensi inoltre ad es. al fatto che RU a seguito della processazione divengono RS, che determinate tipologie di impianti possono essere "in comune" per RU e RS, fermo restando la distinta entità dei due piani, è opportuno assicurare una puntuale e rigorosa interrelazione, nonché contemporaneità procedurale nella loro formazione.

Quindi, quale contributo alla formazione del PRGRU in uno alla presente si trasmettono il formulario di scoping recante le osservazioni proposte e, vista la difficoltà nel renderne talune nell'ambito del formulario per la relativa puntualità, anche al fine di consentire una più agevole la valutazione, una copia del Documento Programmatico annotato (note a pie di pagina) ed evidenziato (modalità revisione di word) con le osservazioni formulate.

Cordialmente

Napoli, 3 dicembre 2010

Il Responsabile Scientifico
Dott. Giancarlo Chiavazzo

Il Presidente
Dott. Michele Buonomo

fonte: http://b

FORMULARIO RELATIVO AL RAPPORTO PRELIMINARE SUI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PRRU

DATI

SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE DI APPARTENENZA	**LEGAMBIENTE CAMPANIA ONLUS**
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	**GIANCARLO CHIAVAZZO**
TELEFONO	**081261890**
FAX	**081261542**
	chiavazzo@legambiente.campania.it
SITO INTERNET	**WWW.LEGAMBIENTE.CAMPANIA.IT**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

LIVELLO DI DETTAGLIO PROPOSTO PER IL RAPPORTO AMBIENTALE

LA STRUTTURA DEL RAPPORTO AMBIENTALE (PARAGRAFO 9)

RITENETE CHE SIANO STATE PRESE IN CONSIDERAZIONE TUTTE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI PERTINENTI IL PRGRU?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, DEPENNATE DALL'ELENCO SOTTOSTANTE LE COMPONENTI E/O LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESE IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE LE COMPONENTI E LE TEMATICHE AMBIENTALI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATE, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

RITENETE CHE LA STRUTTURA DELL'INDICE SIA RISPONDENTE AI DETTAMI DELL'ALLEGATO VI DEL D.LGS 152/2006 E SS.MM.II.?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA**	**MOTIVAZIONE**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

IDENTIFICAZIONE DEGLI INDICATORI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER L'ANALISI DI CONTESTO (PARAGRAFO 5)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA" E DEL DOCUMENTO DI SCOPING, RITENETE ESAUSTIVO IL SET DI INDICATORI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ■

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	**MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (INDICATORI)**	**MOTIVAZIONE**
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici	Si ritiene opportuno includere tra gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera anche gli **inquinanti contemplati dalle norme vigenti in materia di incenerimento dei rifiuti** (solo in parte considerati nell'elenco), nonché le **emissioni odorigene** (per riferimenti al riguardo si segnala il sito http://digilander.libero.it/ nerowolfe/testi%20sito/ Le%20emissioni%20 odorigene.htm)	In ragione della potenziale rilevanza degli impatti
Risorse idriche		

fonte: http://b

Suolo	Si ritiene opportuno includere tra gli indicatori relativi al comparto suolo anche il consumo di suolo riferito alle superfici naturali e agrarie trasformate dall'urbanizzazione e dall'infrastrutturazione (per riferimenti al riguardo si segnala il sito http://www.inu.it/attivita_inu/ONCS.html	In ragione della potenziale rilevanza degli impatti
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		

RAPPORTO DEL PRGRU CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI (PARAGRAFO 6)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DEI PIANI E PROGRAMMI PERTINENTI AL PRGRU PER I QUALI DOVRANNO ESSERE SPECIFICATI I RAPPORTI E LE EVENTUALI INTERFERENZE CON IL PIANO STESSO?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLA TABELLA SOTTOSTANTE I PIANI E I PROGRAMMI CHE RITENETE NON DEBBANO ESSERE PRESI IN CONSIDERAZIONE E/O AGGIUNGETE QUELLI CHE RITENETE DEBBANO ESSERE CONSIDERATI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

PIANI E PROGRAMMI	MOTIVO DELL'ESCLUSIONE	INTEGRAZIONE (ALTRI PIANI/PROGRAMMI, PROVVEDIMENTI DI ADOZIONE/APPROVAZIONE, ECC.)

fonte: http://b

IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE (PARAGRAFO 7)

RITENETE ESAUSTIVO L'ELENCO DELLA NORMATIVA INTERNAZIONALE, NAZIONALE E REGIONALE UTILIZZATO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE ALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (NORMATIVA)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

RITENETE ESAUSTIVI GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO INDIVIDUATI PER LA VALUTAZIONE?

SI ☐ NO ■

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		

fonte: http://b

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (OBIETTIVI)	MOTIVAZIONE
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti	Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed in subordine di energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	Adeguamento alle disposizioni normative vigenti (comma 2 art. 179 D.Lgs 152/06 e smi)

IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI (PARAGRAFO 8)

SULLA SCORTA DEI CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI URBANI (PRRU) IN CAMPANIA", RITENETE ESAUSTIVI I POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI?

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA, INDICATE NELLO SPAZIO SOTTOSTANTE LE EVENTUALI MODIFICHE E/O INTEGRAZIONI, POSSIBILMENTE MOTIVANDO LE VOSTRE PROPOSTE:

COMPONENTI E TEMATICHE AMBIENTALI	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA - (IMPATTI)	MOTIVAZIONE
Analisi demografica e salute umana		
Aria e Cambiamenti Climatici		
Risorse idriche		
Suolo		
Biodiversità e Aree Naturali Protette		
Paesaggio e Beni Culturali		
Ambiente Urbano		
Rifiuti		

fonte: http://b

ANALISI DELLE ALTERNATIVE (PARAGRAFO 10)

RITENETE CONDIVISIBILE L'APPROCCIO CHE SI INTENDE UTILIZZARE PER L'ANALISI DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE?

SI ☐ NO ■

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

Ai fini dell'analisi delle possibili alternative di Piano si ritiene opportuno adottare le metodologie proposte nell'ambito del progetto ENPLAN ed in particolare i Sistemi di Supporto alle Decisioni - DSS di cui alle pagg. 104 e seg. del volume ENPLAN – Valutazione Ambientale di Piani e Programmi.
Ciò discende dalla possibilità di avvalersi di uno strumento utile per effettuare in modo agevole, [illegible] e oggettivante analisi comparative delle alternative di piano, garantendo la maggiore trasparenza e ripercorribilità del processo.
Dette metodologie possono rendere effettiva ed efficace l'auspicata partecipazione di soggetti interessati eterogenei, da quelli istituzionali a quelli "sociali", nella misura in cui si riuscirà ad orientare il confronto su principi e criteri piuttosto che su specifiche scelte di carattere tecnico-gestionale, evitando la temuta degenerazione del processo partecipativo in esplosioni di conflitto del tipo di cui emblematicamente si può dire avvengano nel corso delle "assemblee di condominio".

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

ULTERIORI OSSERVAZIONI AL RAPPORTO PRELIMINARE

AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DELLA CONSULTAZIONE DEL DOCUMENTO PRELIMINARE AL RAPPORTO AMBIENTALE AI SENSI DEL D. LGS 152/2006 E SS.MM.II., RITENETE VI SIANO SUGGERIMENTI E/O ASPETTI DA FAR EMERGERE O CONTRIBUTI UTILI DA POTER FORNIRE?

Come già proposto in sede di incontri di consultazione si ritiene opportuno adoperare la massima premura nel promuovere la più ampia partecipazione soprattutto nell'ambito dei cosiddetti "soggetti competenti in materia ambientale" del Consiglio Regionale in quanto alla fine sarà chiamato a deliberare l'approvazione del Piano. L'opportunità deriva dalla possibilità di giungere in Consiglio con una proposta di Piano di ampia condivisione, nonché per le motivazioni di cui box soprastante.

CONTENUTI DEL "DOCUMENTO PROGRAMMATICO DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) IN CAMPANIA"

RITENETE IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO NEL SUO INSIEME ESAUSTIVO RISPETTO AI CONTENUTI DA SVILUPPARE NEL PIANO?

fonte: http://b

SI ☐ NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

VISIBILE L'APPROCCIO PROPOSTO DAL DOCUMENTO PROGRAMMATICO

PRINCIPI ISPIRATORI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☐
OBIETTIVI DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ■
CRITERI DI ELABORAZIONE DELLE SCELTE DEL PRGRU	SI ☐	NO ☐
QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	SI ☐	NO ☐
PROCEDURA PER L'ADOZIONE DELLA PROPOSTA DI PRGRU E CRONOPROGRAMMA	SI ☐	NO ☐
STRUTTURA DELLA PROPOSTA DI PRGRU	SI ☐	NO ☐

IN CASO DI RISPOSTA NEGATIVA INDICARNE LE MOTIVAZIONI E LE EVENTUALI PROPOSTE MIGLIORATIVE:

Al fine di rendere più agevole la valutazione delle osservazioni/integrazioni proposte, vista la relativa puntualità delle stesse e la difficoltà nel renderle nell'ambito del formulario si rimanda al Documento Programmatico annotato ed evidenziato allegato

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
CIAL

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore Programmazione
Il Dirigente

Alla Regione Campania
Settore Tutela dell'Ambiente
Servizio VIA VI
Via De Gasperi 28
80133 Napoli

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0014817 10/01/2011
Mittente Programmazione
Assegnatario Tutela dell'Ambiente
Classifica 21 Fascicolo 11 del 2011

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania* Trasmissione ulteriore copia delle osservazioni pervenute a conclusione della Fase di Scoping. **CUP: 894**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Con la presente si trasmette, ad integrazione della documentazione inviata con nota prot. 1014609 del 20/12/2010, il contributo presentato dal Consorzio Imballaggi Alluminio nell'ambito della procedura in oggetto che, causa trasferimento degli scriventi uffici regionali in altra sede, è pervenuto fuori termine.

Cordialmente

Il dirigente
dott. Raimondo Santacroce

fonte: http://b

CiAl Consorzio Imballaggi Alluminio

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 1027968 27/12/2010
Mittente CONSORZIO IMBALLAGGI ALLUMINIO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 267 del 2010

Spettabile
Regione Campania
AGC 21 – Settore 01
c.a. Dott. Raimondo Santacroce
Via De Gasperi, 28
80133 Napoli - NA

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Milano, 16 novembre 2010
SHG/gc

Oggetto: vs. prot. 2010 n. 0803118 del 06/10/2010
Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani

Egregio Dott. Santacroce,

allegato alla presente inviamo un documento quale contributo CiAl alla procedura in oggetto a cui, in qualità di soggetto competente in materia ambientale, siamo stati chiamati a partecipare.

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento e ringraziando per l'opportunità offertaci, inviamo

distinti saluti

Consorzio Imballaggi Alluminio
Gino Schiona
Direttore Generale

via Pompeo Litta 5
20122 Milano, Italia
www.cial.it

tel. +39 0254029.1
fax +39 0254123396
consorzio@cial.it

codice fiscale, e partita IVA
e registro imprese 12285760158
REA 1543379/Milano

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

RACCOLTA, RECUPERO E RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN ALLUMINIO IN CAMPANIA

Proposte per lo sviluppo e il potenziamento

Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani

16 novembre 2010

fonte: http://b

INDICE

1. Premessa 2

2. Elementi chiave per lo sviluppo delle raccolte 3

3. Le opzioni di recupero previste da CiAl nell'Allegato Tecnico Alluminio 4
   - La Raccolta differenziata e il Premio Resa 4
   - Altre forme di recupero e valorizzazione 5

4. Incentivi e finanziamenti nuove tecnologie 5
   - Impegno alla diffusione di sistemi di separazione alluminio 5

5. Accordi volontari 5
   - Sistemi e modelli innovativi e sperimentali 5
   - Progetto Raccolta Solidale® 6

6. Comunicazione territoriale 7
   - Cosa raccogliere 7
   - Progetti e strumenti 7

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
CiAl
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

1. Premessa

Quale soggetto competente in materia ambientale CiAl è stato chiamato a partecipare alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "*Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani*" (PRGRU) in Campania.

Il presente documento vuole essere un contributo alla procedura e all'elaborazione del Piano e in relazione alle opportunità di sviluppo della Raccolta Differenziata e alla *promozione di forme alternative di valorizzazione dei rifiuti di imballaggio* rappresenta una utile sintesi informativa sugli strumenti disponibili per sviluppare sia la raccolta sia il recupero dell'alluminio.

La sottoscrizione dell'Allegato Tecnico relativo alla raccolta, recupero degli imballaggi in alluminio, all'interno dell'Accordo di Programma Quadro tra Anci e Conai del 2008 e valido fino al 2013, ha creato le condizioni per un ulteriore sviluppo della raccolta differenziata [illegible]uti di imballaggio grazie anche ad alcune interessanti novità che riguardano [illegible]dei corrispettivi, un nuovo slancio per la realizzazione di campagne di informazione e sensibilizzazione, la promozione di Accordi volontari e di programma a livello territoriale, le condizioni per la raccolta differenziata e avvio a riciclo delle frazioni merceologiche similari.

Nell'ottica di "*promuovere la realizzazione di un sistema integrato di gestione dei rifiuti*" CiAl, oltre a garantire a tutti i Comuni che conferiscono rifiuti di imballaggio in alluminio proveniente da raccolte differenziate un corrispettivo economico interessante e vantaggioso, attualmente pari a [422,56 Euro/t], propone agli operatori accordi per la valorizzazione dell'alluminio presente nei rifiuti indifferenziati e nelle scorie post combustione.

CiAl promuove, inoltre, presso i gestori l'adozione delle migliori tecnologie disponibili per massimizzare il recupero dell'alluminio.

Quale ulteriore stimolo allo sviluppo e promozione della raccolta differenziata, CiAl riconosce l'incentivo denominato "Premio Resa" che va ad integrare il corrispettivo riconosciuto ai sensi degli accordi nazionali.

Inoltre, CiAl nell'ambito del proprio compito istituzionale di contribuire all'educazione e sensibilizzazione ambientale, propone interessanti progetti, alcuni dei quali come Raccolta Solidale, volti a coinvolgere in modo organico le Associazioni del volontariato e le cooperative sociali nella raccolta differenziata dell'alluminio, contribuendo a finanziare le loro attività sociali ed educative.

Evidenziamo che negli ultimi anni le prestazioni di raccolta della Regione Campania, a dimostrazione dello sviluppo delle relazioni sul territorio e dell'efficacia delle azioni condotte dal Consorzio con gli interlocutori locali (pubblici e privati), sono state in continua crescita:

Raccolta 2007 (ton)	Raccolta 2008 (ton)	Raccolta 2009 (ton)	Raccolta 2010 (ottobre) (ton)
191	278	576	477
Trend	+ 46%	+ 107%	

fonte: http://b

2. Elementi chiave per lo sviluppo delle raccolte

Gli elementi chiave per il consolidamento e il potenziamento della raccolta e recupero degli imballaggi in alluminio sono i seguenti:

RACCOLTA DIFFERENZIATA

- la **modalità di raccolta differenziata multileggero** (plastica, allumino, acciaio) presenta nell'esperienza nazionale le migliori potenzialità di intercettazione e di rese pro-capite;
- **l'estensione della raccolta differenziata a tutte le tipologie di imballaggi in alluminio** (lattine, vaschette e fogli per alimenti, tubetti, bombolette spray, scatolette food) consente di migliorare i risultati di raccolta, intercettando materiale altrimenti conferiti nel flusso indifferenziato;
- dopo la raccolta il conferimento e la **selezione del materiale presso impianti dotati di ECS** a correnti indotte per metalli non ferrosi costituisce elemento di garanzia circa la qualità del materiale e la capacità di intercettazione di tutti gli imballaggi nel flusso di raccolta che altrimenti sarebbero destinati a discarica;
- la gestione del **rapporto tra convenzionato/conferente e piattaforma di selezione** in un'ottica di monitoraggio e rendicontazione del servizio reso rappresenta una variabile fondamentale per il controllo dei flussi di materiale a valle del servizio di raccolta;
- l'esecuzione di **analisi merceologiche sui flussi di raccolta multimateriale** in ingresso presso le piattaforme di selezione, al fine di verificare le percentuali delle singole frazioni di imballaggio presenti, permette di acquisire specifiche informazioni utili, in particolare , a definire dati quali-quantitativi. Costituisce, inoltre, uno strumento di gestione per la verifica delle potenzialità dei sistemi di raccolta.

SELEZIONE RIFIUTI INDIFFERENZIATI

- la captazione dei metalli non ferrosi sia presso gli **impianti di produzione CdR** e di separazione secco-umido, sia prima della termovalorizzazione consente l'incremento delle quantità avviate a recupero;
- la previsione di un impianto per il **trattamento delle scorie da incenerimento** rifiuti per il recupero dei metalli ferrosi e non ferrosi e relativa valorizzazione in termini di riciclo e delle ceneri pesanti inertizzate per successivi impieghi nella produzione del calcestruzzo;

Gli interventi del Consorzio Imballaggi Alluminio nel territorio campano puntano a consolidare questi elementi, quali premesse fondamentali per una buona riuscita delle attività di raccolta degli imballaggi in alluminio.

fonte: http://b

3. Le opzioni di recupero dell'alluminio previste da CiAl nell'Allegato Tecnico

La Raccolta differenziata e il Premio Resa

Rimandando all'allegato tecnico alluminio dell'Accordo Quadro Anci-Conai, alle condizioni formalizzate nella convenzione sulla raccolta differenziata dell'alluminio e al periodo di validità dello stesso, sintetizziamo di seguito le principali modalità operative e gli obblighi delle parti.

A titolo informativo ricordiamo che, per il materiale conferito in prima fascia qualitativa, CiAl riconosce il corrispettivo di 422,56 Euro/t oltre, in caso di materiale pressato, un importo di 39 Euro/t per la riduzione volumetrica.

La convenzione, in applicazione dell'Accordo Quadro Anci-Conai, tra CiAl e il Comune o l'operatore delegato, si riferisce ai rifiuti di imballaggi in alluminio (lattine per bevande, bombolette spray, scatolame, vaschette e foglio di alluminio, tubetti e altri accessori come

e) e ad altre tipologie di oggetti in alluminio, chiamate frazioni merceologiche .

Allo scopo di garantire il riciclo e il recupero dei rifiuti di imballaggi in alluminio da superficie pubblica il Convenzionato ha l'obbligo di predisporre un servizio di raccolta differenziata tramite attrezzature stradali e/o condominiali sia per utenze domestiche che commerciali in misura adeguata al bacino servito e al volume potenziale di raccolta. Il Convenzionato ha inoltre l'obbligo di provvedere al prelievo e al conferimento del materiale presso la piattaforma concordata e alle operazioni di selezione per rendere disponibile il materiale per il successivo avvio a riciclo.

Il Consorzio Imballaggi Alluminio ha l'obbligo di ritirare il materiale, riconoscendo il corrispettivo economico in base alla fascia qualitativa riscontrata nei limiti indicati in convenzione, per garantirne il riciclo presso impianti autorizzati.

Il Convenzionato ha inoltre facoltà di concordare con CiAl l'organizzazione e la gestione dei servizi aggiuntivi (come riduzione volumetrica e trasporto).

Quale ulteriore stimolo allo sviluppo e promozione della raccolta differenziata, CiAl riconosce l'incentivo denominato "**premio resa**" che va ad integrare il corrispettivo riconosciuto ai sensi dell'Accordo Anci-Conai.

Di seguito la tabella riepilogativa dei corrispettivi riconosciuti nel 2010 per il premio resa.

I VALORI RICONOSCIUTI CON IL PREMIO RESA	
RESA g/ab anno	**PREMIO** Euro/t
oltre 550	66,00
da 400 a 550	44,00
da 250 a 400	22,00

Il premio resa viene calcolato al termine dell'anno solare ed è applicato ai conferimenti effettuati dal 1° gennaio 2010 al 31 dicembre 2010.
La resa, in particolare, viene calcolata rapportando i conferimenti effettuati dal convenzionato nel corso dell'anno sull'utenza servita determinando la quantità di imballaggi in alluminio pro-capite raccolta.
Il premio resa, inoltre, viene riconosciuto sui conferimenti di 1° e 2° fascia qualitativa, ovvero la cui frazione estranea non supera il 10%.

fonte: http://b

Altre forme di recupero e valorizzazione

Allo scopo di massimizzare la captazione dell'alluminio che sfugge alla raccolta differenziata o in assenza di un sistema adeguato della stessa, CiAl propone nell'ambito dell'Accordo Quadro Anci-Conai (cui si rimanda per gli aspetti legati alla stipula di accordi e relative modalità applicative) forme alternative di recupero di seguito indicate.

Recupero alluminio da impianti di selezione RU e produzione di CdR

L'accordo si riferisce ai Rifiuti di imballaggi in alluminio e frazioni merceologiche similari (f.m.s.) provenienti da impianti di selezione meccanica di rifiuti urbani destinati allo smaltimento o al recupero anche a monte di processi di preparazione di CdR e incenerimento rifiuti urbani

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n.80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

o provvede alla separazione del materiale e a renderlo disponibile presso gli impianti per il ritiro da parte di CiAl che riconosce un corrispettivo economico (alle condizioni indicate nella tabella seguente) e ne garantisce il riciclo presso impianti autorizzati.

Recupero alluminio dalle scorie di combustione

Ulteriore opzione di recupero è quella della separazione dell'alluminio dalle scorie di incenerimento dei rifiuti urbani; in questo caso CiAl garantisce il ritiro della frazione di alluminio resa disponibile dal Convenzionato a valle degli impianti di trattamento delle scorie per il quale riconosce un corrispettivo economico. Il Consorzio si fa carico dell'avvio a riciclo della frazione conferita presso impianti autorizzati.

4. Incentivi e finanziamenti per nuove tecnologie

Sostegno alla diffusione di sistemi di separazione alluminio

CiAl promuove e agevola la diffusione dei sistemi di separazione Alluminio [denominati anche sistemi *eddy current* ovvero a correnti parassite]. In particolare il Consorzio è disponibile a valutare forme di sostegno economico-finanziario per l'installazione dei sistemi di separazione Alluminio, sia in nuovi progetti sia in miglioramenti di impianti esistenti, nei seguenti settori:

- impianti di selezione materiali da raccolta differenziata
- impianti di selezione rifiuti urbani / produzione CdR
- impianti di selezione e recupero scorie di incenerimento rifiuti urbani

Tale possibilità è subordinata alla sottoscrizione della convenzione sullo sviluppo della raccolta differenziata degli imballaggi in alluminio/convenzione selezione rifiuti urbani/accordo recupero scorie di incenerimento rifiuti urbani.

5. Accordi Volontari

Sistemi e modelli innovativi e sperimentali

In conformità ed attuazione di quanto stabilito al punto 13 dell'Allegato Tecnico Alluminio all'Accordo Anci Conai, possono essere avviate sperimentazioni prioritariamente a livello di bacini territoriali omogenei significativi, anche adottando modalità operative e clausole contrattuali in parziale deroga a quelle canoniche, finalizzate ad ottimizzare l'integrazione tra raccolta differenziata dei rifiuti d'imballaggio in alluminio e la fase di selezione, tenuto anche

fonte: http://b

conto della necessità di razionalizzare al meglio i flussi delle diverse frazioni di rifiuto d'imballaggio nel caso di raccolte multimateriale.

Sempre nell'ambito degli Accordi Volontari possono essere definiti accordi integrativi finalizzati, in via indicativa e non esclusiva, all'incremento della resa pro-capite di raccolta, all'estensione della raccolta a nuove tipologie di utenza, all'ampliamento della diffusione dei selettori dei metalli amagnetici, alla separazione degli imballaggi di alluminio dal rifiuto indifferenziato e alla separazione dei noduli di alluminio dalle ceneri pesanti di incenerimento.

Progetto Raccolta Solidale®

CiAl e ANCI, secondo quanto previsto sempre al punto 13 dell'Allegato Tecnico hanno concordato sull'opportunità di supportare a livello locale il progetto Raccolta Solidale di CiAl [illegible]e finalizzate al sostegno del volontariato sociale, alla responsabilità sociale [illegible] protezione ambientale e allo sviluppo sostenibile.

In particolare esiste impegno a sostenere eventuali richieste strutturate provenienti dal mondo delle organizzazioni non lucrative d'utilità sociale per il supporto di forme di raccolta selettive sussidiarie alla raccolta differenziata propriamente detta.

Tali raccolte sussidiarie infatti tendono a massimizzare la captazione degli imballaggi in alluminio e di frazioni merceologiche similari provenienti dalle comunità, dagli esercizi commerciali e dall'ambito domestico nonché a rendere disponibili nuove e vantaggiose forme di finanziamento delle organizzazioni non lucrative d'utilità sociale, a rafforzare il loro rapporto con il territorio ed in ultima analisi a veicolare la conoscenza del corretto recupero degli imballaggi.

fonte: http://b

6. Comunicazione territoriale

Cosa raccogliere

Allo scopo di favorire una corretta informazione sul territorio, a beneficio degli utenti dei servizi, nonché con la finalità di massimizzare le rese quantitative e qualitative del materiale raccolto, indichiamo di seguito cosa conferire e cosa non inserire nelle attrezzature (campane, cassonetti) e nei sacchi della raccolta differenziata.

MULTILEGGERO (Plastica+Metalli)	Bottiglie flaconi in plastica Buste, vaschette e pellicole in plastica Vaschette e fogli in alluminio Lattine per bevande Bombolette spray Scatolette e contenitori metallici
Cosa non inserire: materiali diversi da quelli indicati; carta e cartone; bicchieri, posate e piatti di plastica monouso; contenitori per vernici e solventi (etichettati T/F).	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Progetti e strumenti

Suggeriamo, inoltre, di prevedere all'interno del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani idonei strumenti e progetti di comunicazione di carattere continuativo e finalizzati a supportare e favorire uno sviluppo efficiente ed efficace dei servizi di raccolta differenziata, sia nella fase di start up, sia in quelle di mantenimento e consolidamento.
Detti strumenti, per la parte imballaggi, potranno essere concordati e condivisi con i Consorzi del sistema Conai.

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Confindustria Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 0010/SP
- 3 GEN. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

CONFINDUSTRIA
Campania

Napoli, 21 settembre 2010

egr. Assessore all'Ambiente della Regione Campania

dr. Giovanni Romano

LETTERA VIA MAIL ass.romano@regione.campania.it

Oggetto: incontro del 17 dicembre 2010

Egregio Assessore,

la conversazione avuta venerdì scorso conferma una sostanziale convergenza di analisi e di obiettivi, desidero tuttavia esprimerLe alcune perplessità su importanti aspetti della vicenda rifiuti in Campania.

Desidero innanzitutto rappresentarLe la nostra vivissima preoccupazione per la deriva della situazione sociale , dai gravi incidenti di Terzigno fino agli scioperi pretestuosi dell'azienda di igiene urbana napoletana, causati anche dal non sempre coerente comportamento della Pubblica Amministrazione.
La nostra regione ha necessità assoluta di ordine e pulizia, in tutti i campi, e questo può accadere solo nel totale rispetto della legalità.

Il problema dei rifiuti è "Il" Problema della regione, con un'emergenza mai doma , con il ciclo dei rifiuti urbani e speciali in equilibrio instabile, ancora aperto, carente nella parte impiantistica e confuso sul piano gestionale; riteniamo che sulla soluzione del problema debbano essere concentrate adeguate risorse umane e finanziarie.

Auspicando di poterLa incontrare al più presto presso Confindustria Campania, nel il nostro Comitato Ambiente, Le chiedo in allegato alcune informazioni essenziali, confermandoLe la nostra piena disponibilità ad ogni forma di collaborazione.

Nei ringraziarLa per la cortese attenzione , ci è gradito inviarLe

Molti e Cordiali Saluti

Luciano Morelli

Vice Presidente incaricato p

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0016183 11/01/2011
Mittente CONFINDUSTRIA CAMPANIA
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 38 del 2011

fonte: http://b

CONFINDUSTRIA
Campania

Considerazioni e Richieste sul problema Rifiuti

RISORSE UMANE & ORGANIZZAZIONE

Il tema dei rifiuti è il problema emergente della nostra regione;
l'Assessorato all'Ambiente ha un ruolo assolutamente centrale ;
è ed urgente che L'Assessorato disponga di risorse umane
quantità e qualità).
Confindustria Campania ha chiesto al Presidente Caldoro che l'Amministrazione regionale metta subito tali risorse a disposizione.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Piano Gestione Rifiuti

Prendiamo atto del fatto che l'Università sta lavorando sul Piano, che uno schema sarà pronto entro il 30 dicembre p.v. , che il Piano sarà pronto per il 28 febbraio 2011, che l'approvazione dovrebbe avvenire il 30 Aprile 2011.

la Regione Campania ha, per adesso, pubblicato due documenti metodologico/programmatici:
- il Rapporto preliminare sui possibili impatti significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU
- Il Documento programmatico della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

ed ha inteso sottoporre tali documenti a consultazione preliminare.

La VAS dovrebbe essere applicata al Piano e non a documenti preliminari o succedanei, troviamo dunque questa procedura quantomeno insufficiente ,
tuttavia poiché il Documento programmatico contiene delle indicazioni di merito trasmetteremo, a parte, il nostro parere, dando qui di seguito solo alcune sintetiche anticipazioni:-

1. Riteniamo esaustivi i principi richiamati
2. Riteniamo che l'autosufficienza delle infrastrutture e degli impianti di trattamento debba senz'altro essere conseguita a livello regionale e perseguita a livello provinciale nei limiti imposti dalle caratteristiche della geografia regionale.
3. La tracciabilità dei rifiuti è una condizione fondamentale per assicurare la correttezza della gestione ed eliminare gli sversamenti abusivi.
4. Il problema generale della corretta gestione degli impianti è prioritario: La cattiva gestione è legata a carenze impiantistiche di

fonte: http://b

base, a gestione fuori progetto, a mancanza di risorse umane e finanziarie.

5. Occorre separare nettamente i ruoli di gestione e controllo.
6. La lista degli obiettivi prioritari e degli indicatori appare completa, si ritiene che i progressi nell'attuazione del piano dovrebbero essere misurati periodicamente da un ente terzo ed adeguatamente pubblicizzati e discussi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

to della Regione Campania sono molte le condizioni ostative alla soluzione del problema , dalla mancanza di responsabilità della PA -in primo luogo dei Sindaci- indotta da troppi anni di commissariamento; la carenza di adeguate competenze. La principale sembra la mancanza di una chiara volontà politica di concentrare adeguate risorse umane ed economiche sul problema

RICHIESTA di INFORMAZIONI

Gradiremmo ricevere informazioni dettagliate su :

- **Situazione attuale :**
  - Quantità a discarica / termovalorizzazione / RD
  - % raccolta differenziata per Provincia
  - Volumi discarica presenti e previsti a regime

- **Gestione del transitorio :**
  - **nuovi Volumi di discarica** prendiamo atto della strategia di creare non mega-discariche ma discariche "comprensoriali" di più facile accettabilità da parte delle popolazioni; chiediamo che venga resa pubblica una pianificazione in merito.
  - **Altre iniziative**: export rifiuti altre regioni italiane/ estero

- **Raccolta Differenziata**
  - Chiediamo un impegno maggiore della Regione nell'esigere dai Sindaci l'attuazione della RD, anche attraverso un maggiore sensibilizzazione dei cittadini attraverso le associazioni di volontariato.
  - Chiediamo che vengano messe maggiori risorse a disposizione e venga facilitata e monitorata l'azione del CONAI sul territorio

fonte: http://b

CONFINDUSTRIA
Campania

- **Impiantistica:**

  - Prendiamo atto della volontà di rifunzionalizzare i 7 STIR (con produzione di CDRQ ed una preselezione di materiali secchi da avviare al riciclo...), auspicando che da subito la gestione preveda aggioranza privata
  - imo di **conoscere nel dettaglio la situazione impiantistica complessiva attuale e di progetto :** impianti in esercizio, lavori in corso, progetti approvati ed in via di approvazione.
  - Essendo la cattiva gestione degli impianti una delle cause del rigetto degli stessi da parte delle cittadinanze , chiediamo di poter effettuare delle **visite agli impianti più significativi** , quali il Termovalorizzatore di Acerra, discariche,...(anche eventualmente insieme ad altre associazioni significative e competenti in campo ambientale) , esprimiamo la nostra disponibilità ad essere parte attiva nella comunicazione, testimoniando ai cittadini le buone pratiche riscontrate.

- **Organizzazione della Gestione ordinaria**
  Società Provinciali; Servizio di raccolta; Servizio RD....

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Rifiuti Speciali

nel luglio 1999 fu firmato un Accordo di Programma tra Confindustria - Federindustria Campania, Ministro dell'Ambiente, Ministro dell'Industria, Commissario delegato Presidente della G.R. Campania, rinnovato il14 04 2005 e scaduto il 14 04 2010 .
L'Accordo prevedeva la realizzazione della Piattaforma con il coordinamento di Federindustria che ha assicurato la formazione di un Consorzio di operatori con capitali interamente privati.
L'ACCORDO DI PROGRAMMA non è mai decollato e le iniziative imprenditoriali hanno scontato ritardi e blocchi inaccettabili.
Chiediamo un'incontro specifico per fare un'analisi dello

- strumento Accordo di Programma e delle cause del suo mancato funzionamento.
- stato dell'iniziativa Piattaforma

fonte: http://b

CONFINDUSTRIA
Campania

Unione Europea

- Chiediamo un incontro specifico per analizzare il POR Campania 2007 2013 (monitoraggio ambientale; acque; rifiuti; aree contaminate; impianti produzione energia da fonti rinnovabili, miglioramento efficienza energetica).

Il supporto della struttura confindustriale a Bruxelles per attivare azioni sinergiche.

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
I Incontro di scoping con SCA

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore Programmazione
Il Dirigente

AREA 21

Ai soggetti in indirizzo

Loro sedi

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0823402 13/10/2010
Mittente : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Destinatari : SOGGETTI VEDI ELENCO ALLEGATI
Classifica : 21. Fascicolo : 267 del 2010

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania". Fase di Scoping. CUP: 894 – Invito all'incontro di consultazione del Documento preliminare al Rapporto Ambientale del Piano.

La S.V. è invitata all'incontro di consultazione del Documento preliminare al Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania che si terrà **lunedì 18 ottobre 2010**, alle ore 10.30 presso la sede di Palazzo Armieri I° piano sita in via Marina, 19/C Napoli, secondo il programma in uno allegato.

Per ulteriori informazioni è possibile contattare gli uffici dell'AGC 21 "Programmazione e gestione rifiuti" al numero 081.796.32.12 o inviare un fax al n° 081.796.32.71.

Distinti saluti.

Il dirigente
dott. Raimondo Santacroce

R. Santacroce

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA

PROGRAMMA DELL'INCONTRO

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

...ltazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale ...sto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

(comma 2 - art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

- CUP 894 -

18 ottobre 2010, ore 10.30

Napoli, Via Marina Nuova 19C - Sala Armieri

Introduzione dei lavori

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano

Interventi dei partecipanti

Chiusura dei lavori

Organizzazione a cura dell'AGC 21 "Programmazione e gestione rifiuti

Tel. 081.796.30.98 - Fax 081.796.32.71

fonte: http://b

fonte: http://

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

18 ottobre 2010, ore 10.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	FIRMA
	AUTORITA' DI BACINO DESTRA SELE	SERGIO IANNELLA	INGEGNERE ISTRUTTORE DIRETTIVO	CDN ISOLA E3	0817509217	0815627827	sergio.iannella@abdsi.it	[signature]
	COMM. DI GOVERNO EX OPCM 3868/10	PICARIELLO VITTORIO		VIA ORSINI NAPOLI	081/7650000	081/2457019	picariello.commgov@regione.campania.it	[signature]
	ARPA DIP. PROV (CE)	AGRELLO GELSOMINA	DIRIGENTE	CSO GIANNONE 44	0823 35901	320106	G.Agrello@ArpaCamp.it	[signature]
	MATTM DVA ex DSA	DI PALMA ELISA ANNA	consulente	CRISTOFORO COLOMBO - ROMA	0657225060		DIPALMA.ANNAELISA@MINAMBIENTE.IT	[signature]
	PROVINCIA DI AVELLINO	DOMENICO GAMBACORTA	ASSESSORE AMBIENTE	CVE AVELLINO	0825 / 7901			[signature]
	ARPAC	ALBERTO GROSSO	SEL REGIONALE CATASTO RIFIUTI	VIA S. MARIA DE PADINTO NAPOLI	0812326352	0812326324	a.grosso@bgcampania.it	[signature]
	COMUNE GIFFONI SEI CASALI	DANIELA CARACCIOLO	DELEGA ASS AMBIENTE		347/7729727		danicara@email.it	[signature]

n. 80 del 27 Dicembre 2011

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

18 ottobre 2010, ore 10.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	FIRMA
	COREPLA	GIANLUCA BERTAZZI	RESP. REL. ESTERNE	VIA VECCHIO POLITECNICO 3	0276054268	0276054320	bertazzi@coreplo.it	[signature]
	COMIECO	GIACINTA LIGUORI	RESP. UFF. SUD	DELLE FRATTE, 5 ~~VIA [illegible]~~	02/550241 089-566836	089-568240	ellegi24@ellegiservicezzl.191.it	[signature]
	ARPAC S.T. CASERTA	IMBROGLIA DOMENICO	FUNZIONARIO	CORSO GIANDONE 44/CASERTA	0823/35901	0823/320106	d.imbroglia@arpacampania.it	[signature]
	PROVINCIA DI SALERNO	GAETANO SOLE	CONSIGLIERE POLITICO DEL PRESIDENTE				gaetano.sole@alice.it	[signature]
	ABIGELE	AMELIA CAIVANO	DIR. PIANI e PROG.	VIA GRAMSCI, 15 NAPOLI	081/7618919	081-582465	amelia.caivano@libero.it	[signature]
	Riserva Naturale Foce Volturno	ARCH. AMELIA CAIVANO	PRESIDENTE RISERVA	Via Giotto N.13 Castel Volturno	3351824798		amelia.caivano@libero.it	[signature]
	COMM. GOV. 3849/2010	DOTT.SSA EMANUELA IAVARONE	Dipendente		081/7640000		~~[illegible]~~ emanuela.iavarone@yahoo.it	[signature]
	CONSORZIO PROMOS RICERCHE	AVV. ATTILIO MONTEFUSCO	DIRETTORE	V.S. ASPRENO, 2 NAPOLI	081/7607911	—	info@promosricerche.org	[signature]
	ASL NA2	Dott. ARMANDO ORLANDO	DIRETTORE DIREZ.	CORSO ITALIA 119 QUARTO	081/8552654 081/8767552 FAX		prevenzione.dip59@asl2.napoli.it	[signature]
BAP PSAD	SOPRINT. B.A.P. di NAPOLI e PROVINCIA	[signature]	DIRETTORE COORD.	PALAZZO REALE, Pza PLEBISC.	081/5808397			[signature]

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

18 ottobre 2010, ore 10.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	FIRMA
	Consi	F. Costanella	Area Tecnica	Via Tomacelli, 132	338/2006042	06/68809630	costanella@consi.org	[signature]
	Commissariato Emergenza Sarno	A. Montesano	Architetto	Marchese Campodisalari Napoli	0817905425	0815692294	montesano.Olfanto@libero.it	[signature]
	CIAL	Giuseppina Carnimeo	Gestione Raccolta	Via Pompeo Litta - Milano	02-54029205	02-54123396	g.carnimeo@cial.it	[signature]
	Regione Campania Ass. Trasporti		Istruttore	Vico Dei Mann 32 Napoli	081/7969674	081/7969532	pennettemarco@tiscali.it	[signature]
	Comune Caserta	Settore Ambiente Sorbo Carmine	Dirigente	Piazza Vanvitelli	0823 273502	0823 273537	sorbo.urbanistica@comune.caserta.it	[signature]
	ARPAC	Pancaro Paola	V.D.	C. So Gianneria 44	0823 35301	0823 320106	p.pancaro@arpacampania.it	[signature]
	Autorità Portuale Napoli	Ambiente Dott. C. Priano Cinque	Dirigente	Molo Pisacane Napoli Porto	329/3178577 081/2283227	081 206888	c.cinque@porto.napoli.it	[signature]
	ARPAC	[signature]	Dirigente	C. Polit. Napoli	3490544111	081/2326488	c.marro@arpacampania.it	[signature]
	ARPAC	Anna Ballirano	Funzionario	Centro Polifunzionale Torrei Napoli	081 2326352		a.ballirano@arpacampania.it	Anna Ballirano
	Comune di Salerno	Gerardo Calabrese	Assessore Ambiente	Via Roma Salerno	089.662248	089.662249	assessoratoambiente@comune.salerno.it	[signature]

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

80 del 27 Dicembre 2011

fonte: http://

fonte: http://

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

18 ottobre 2010, ore 10.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	FIRMA
	SOPRINTENDENZA BENI ARCHEOLOGICI SA.AV.BN-CE	DOTT.SSA LAURA ROTA	ARCHEOLOGO DIRETTORE COORDINATORE	VIA TROTULA DE RUGGIERO 6/7 SALERNO	089 5642 201-02-03	089 252075	sba-sa@beniculturali.it	[illegible]
	GUARDIA DI FINANZA	MAGG. ROCCO	COMANDO PROVINCIALE GUARDIA DI FINANZA	NAPOLI				[illegible]
	SOPR. SPECIALE ARCHEOLOGICA PER NAPOLI E POMPEI	arch. VEGA INGRAVALLO	ARCHITETTO DIRETTORE	PIAZZA MUSEO 19 NAPOLI	081 4422105	081 440013	vega.ingravallo@beniculturali.it	Vega Ingravallo
	ISPRA	ANTONIO MANGIOLFI	TECNOLOGO	VIA BRANCATI 48 ROMA	06 50072644	06 50072650	antonio.mangiolfi@isprambiente.it	[illegible]
	LEGAMBIENTE CAMPANIA ONLUS	GIANCARLO CHIAVAZZO	RESPONSABILE SCIENTIFICO	VIA MIROBALLO AL PENDINO 30	081261880 3351002482	081261542	CHIAVAZZO@LEGAMBIENTE.CAMPANIA.IT	[illegible]
	AUTORITÀ PORTUALE DI NAPOLI	GENNARO CAMMINO	FUNZIONARIO	PIAZZALE PISCANE	2283[illegible]	206888	G.CAMMINO@PORTO.NAPOLI.IT	[illegible]
	SAP NA	ROSA DI MAGGIO		VIA FERRANTE IMPARATO	081 5655001	081 5655001	direzione@sapnapoli.it rosa.dimaggio@sapnapoli.it	[illegible]
	ARPAC	GIUSEPPE DE PALMA	F[illegible]IONARIO	Via vicinale Santa Maria del Piano - Centro polifunzionale Torre 1	0812326325	0812326324	g.depalma@arpacampania.it	Giuseppe De Palma
	REGIONE	FRANCESCA GRIGO	[illegible]UZION.	V. de GASPERI 28	081-7963212	081 7963271		
	PROVINCIA AVELLINO	FERNANDO CAPONE	DIRIGENTE SETT. AMBIENTE	C.so VIEMANUELE AVELLINO	0825 790401	0825 790448	fcapone@provincia.avellino.it	[illegible]

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 22 Dicembre 2011

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

18 ottobre 2010, ore 10.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	FIRMA
	ASLNA3 sud	Dr. CAROTENUTO ADELE	DIRIGENTE MEDICO-DIP. DI PREVINE	VIA ACQUA SALSA 2	081 5352639	081 5352642		[illegible]
	Ispiniambiente	Russo Francesco	Amministratore Unico	Via Cannavello 25	0825 790805	0825790 8/17	ispiniambiente@provincia.avellino.it	
	Co.Ri. SA/4	Arch. GIUSEPPE SANTORO	DIR. A.T.	Vallo della Lucania (SA)	348.2407173 0974.718018	0974.40017	consorzio.sa4@gmail.com	
	AUTORITÀ DI BACINO SA SO	Arch. BANCO CARLO	FUNZIONARIO	SALERNO	089236922			[illegible]
	ARPAC	MARINELLA VITO	DIREMORE TECNICO				m.vito@arpacampania.it	[illegible]
	ARPAC	M. ROSARIA MARCHETTI	RESP. UO PCAS		081 2326309	081 2326324	r.marchetti@arpacampania.it	[illegible]
	AUTORITÀ DI BACINO SARNO	Arch. SCALA arch. PISCOPO	Resp. Sett. Territorio	Porta GIUSTINO FORTUNATO, 10	081/4935055	081/4935070	scala.marina@autoritabacinosarno.it	[illegible] Marina [illegible]
	"	"						
	PARCO REGIONALE CAMPI FLEGREI	ARCH. DI CATERINO	FUNZIONARIO	VIA PANORAMICA MONTE DI PROCIDA	081/8682314	081 8682314	parcocampiflegrei@libero.it	[illegible]
	AUTORITÀ DI BACINO NORD-OCCIDENTALE	geol. ANTONELLA RICCIO	FUNZIONARIO	CENTRO DIREZIONALE IS. E3	081/7504922	081/7504925	riccio@autoritabacinoregionale.191.it	[illegible]

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania

A.G.C. Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile - Settore Tutela dell'Ambiente

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania"

Rapporto Preliminare
sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU

Arch.Antonio RISI – Autorità Ambientale

Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale Indirizzo: Via Bracco 15/A 80133 NAPOLI
Tel. 081.5513322 – Fax 081.2514125

fonte: http://burc.regione.campania.it

Normative

Principali normative della procedura:

- *Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*
- *Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..*
- *Legge Regionale n.4 del 28 marzo 2007 "Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati"*
- *D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 approvazione degli "Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania"*

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La procedura di V.A.S. attraverso l'integrazione di considerazioni ambientali consente di introdurre obiettivi di qualità ambientale nelle politiche di sviluppo economico e sociale, rappresentando uno strumento per la promozione dello ***sviluppo sostenibile.***

Gli elementi fondamentali del processo di V.A.S. sono:

- l'integrazione di considerazioni legate alla sostenibilità ambientale nel processo di pianificazione/programmazione;
- la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse

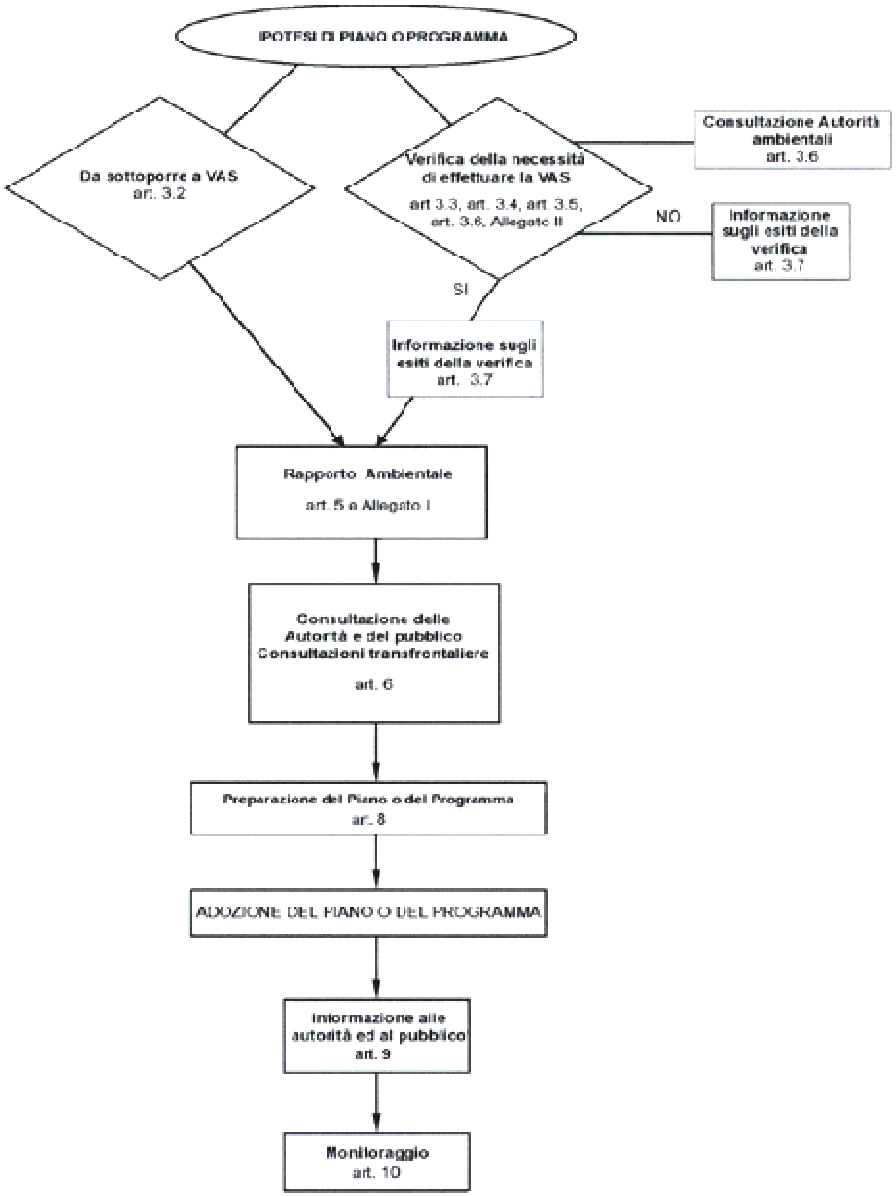
Il Piano deve essere accompagnato dal **Rapporto Ambientale (RA)**,
Il Rapporto Ambientale deve evidenziare l'integrazione della dimensione ambientale nel Piano e i suoi contenuti sono definiti nella fase di Scoping.

Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale Indirizzo: Via Bracco 15/A 80133 NAPOLI
Tel. 081.5513322 – Fax 081.2514125

VALUTAZIONE AMBIENTALE

STRATEGICA

Direttiva 2001/42/CE



Fasi della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

- Redazione del preliminare di piano e "rapporto di scoping"
  - Adozione in giunta del Preliminare di Piano
  - Avvio procedura di VAS
  - * Consultazione dei soggetti con competenze ambientali
- Redazione PRGR e Rapporto Ambientale
- Consultazioni ai sensi dell'art. 13 comma 1 L.R. 4/2007
- Adozione della Proposta di PRGR (incluso R.A.) da parte della GR
- Consultazioni ai sensi dell'art. 13 comma 1 L.R. 4/2007 e dell'art. 14 Titolo II (la VAS) D.L.vo 152/2006 e smi.
- Valutazione delle osservazioni pervenute ed eventuali modifiche alla proposta di PRGR e trasmissione dello stesso al Consiglio Regionale per l'approvazione definitiva.
- Approvazione da parte del Consiglio Regionale e Pubblicazione sul BURC
- Entrata in vigore a tempo indeterminato del PRGR.

Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale Indirizzo: Via Bracco 15/A 80133 NAPOLI
Tel. 081.5513322 – Fax 081.2514125

Rapporto Preliminare

Il Rapporto Preliminare del PRGRU è un contributo a supporto della fase di scoping all'interno del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania (PRGRU), finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale del PRGRU.

Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale Indirizzo: Via Bracco 15/A 80133 NAPOLI
Tel. 081.5513322 – Fax 081.2514125

Lo SCOPING

Lo ***Scoping*** rappresenta l'avvio della procedura tesa a concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel piano o programma ed è la fase in cui viene individuato l'ambito di influenza del piano, ossia il contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce.
Finalità:

1 – Individuare degli obiettivi di sostenibilità definiti da strumenti normativi, strategici e di pianificazione a livello comunitario, nazionale e regionale
2 – Definizione preventiva delle informazioni da includere nel RA
2 – Il livello di dettaglio delle informazioni
3 – Definizione degli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto

Lo ***Scoping*** prevede il coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano (soggetti competenti in materia ambientale).
Nell'allegato I è riportata la lista dei soggetti competenti in materia ambientale interessati alla procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania (PRGRU).

Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale Indirizzo: Via Bracco 15/A 80133 NAPOLI
Tel. 081.5513322 – Fax 081.2514125

Il processo partecipativo nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

E' l'aspetto fondamentale della procedura di VAS. Esso riguarda:

- Il pubblico interessato;

- I soggetti competenti in materia ambientale;

- Gli enti locali.

La Direttiva 2003/35/CE prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, dispone, che al pubblico stesso "vengano offerte tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione e alla modifica o al riesame dei piani.

Il processo partecipativo nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

Inoltre, la commissione europea raccomanda, specifiche riunioni pubbliche in modo che le autorità responsabili della redazione di un piano di gestione rifiuti siano in grado di ***ricevere suggerimenti e idee da interlocutori*** selezionati e/o dal pubblico.

Gli interlocutori selezionati saranno scelti tra :

- Associazioni degli industriali ed altre principali categorie dei settori produttivi;
- Organi di gestione di aree territoriali a forte vocazione e connotazione industriale;
- Camere di Commercio;
- Industria;
- Artigianato ed Agricoltura;
- Associazioni delle aziende operanti nel settore della gestione dei rifiuti, comprese le imprese di trasporto;
- Principali organi di polizia ambientale;
- Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e la repressione dei reati ambientali;
- Direzione Investigativa Antimafia;
- Principali ONG;
- Associazioni dei consumatori

Il processo partecipativo nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

La consultazione e la partecipazione devono avvenire in un fase precoce della procedura, prima dell'adozione del Piano, ***quando ancora si può tener conto delle osservazioni prodotte per ri-orientare il documento.***

Il processo partecipativo avverrà attraverso:

- Osservazioni scritte;
- Seminari;
- Incontri tematici;

mentre per la diffusione delle informazioni si farà ricorso alla pubblicazione nel sito internet della Regione

Attività di Pianificazione	Attività di Valutazione Ambientale Strategica
Elaborazione Documento Programmatico del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani	**Elaborazione del Rapporto Preliminare ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale**
Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (*ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.*)	
Elaborazione del Piano	**Valutazione del Piano in elaborazione Redazione del Rapporto Ambientale**
Proposta di Piano	**Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica**
Consultazione delle amministrazioni e del pubblico interessato (*ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.*)	
Valutazione della documentazione e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti ricevuti in fase di consultazione. Espressione di un parere motivato	
Revisione del Piano alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano per l'adozione definitiva	
Approvazione definitiva regionale del Piano e dei documenti relativi alla procedura di VAS	
Pubblicazione della decisione finale sul Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Pubblicazione sui siti web delle autorità interessate dei seguenti documenti: a) parere motivato espresso dall'autorità competente; b) dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate; c) misure adottate in merito al monitoraggio	
Monitoraggio. Informazione del pubblico in merito alle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate.	

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

DOCUMENTO PROGRAMMATICO

per la redazione del

PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI IN REGIONE CAMPANIA

Prof. Umberto Arena *(Dip. Scienze Ambientali – SUN)*

Prof. Maria Laura Mastellone *(Dip. Scienze Ambientali – SUN)*

Ing. Paolo Bidello *(Dip. Statistica e Matematica)*

Fase di preconsultazione 18 aprile 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

Strategia di redazione del PRGRU:

importanza del documento programmatico e della fase di preconsultazione

Importanza del Documento Programmatico

Il Documento Programmatico costituisce lo **strumento per avviare il processo di definizione e formalizzazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania**, attraverso la partecipazione e la consultazione delle autorità con competenza ambientale, di tutti i portatori di interesse e del pubblico interessato, fino alla sua formale e definitiva adozione.

Tale percorso metodologico è previsto, tra l'altro, dalle procedure dettate dall'Unione Europea per la **Valutazione Ambientale Strategica** (VAS) di determinati Piani e Programmi (di cui alla Direttiva 42/2001/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001), le cui ripercussioni sull'ambiente devono essere valutate prima che lo stesso piano o programma venga adottato in via definitiva.

Strategia di redazione del PRGRU: importanza del documento programmatico e della fase di preconsultazione

Importanza della Preconsultazione

Il Valutatore Ambientale prepara, in parallelo al processo di pianificazione, il cosiddetto Rapporto di Scoping. Questo documento, unitamente al Documento Programmatico, costituisce la base concreta di informazioni per avviare la preconsultazione con le autorità con competenza ambientale prevista dal paragrafo 4 dell'art. 5 della Direttiva 42/2001/CE.

In tale fase di confronto preliminare o preconsultazione, la Direttiva 2003/35/CE, che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, dispone che **al pubblico stesso "vengano offerte tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione e alla modifica o al riesame dei piani** (…)".

Strategia di redazione del PRGRU: risultati attesi dalla preconsultazione

Soggetti con competenza ambientale

Dai soggetti con competenza ambientale (autorità ambientali secondo al Direttiva 42/2001/CE), ci si attendono osservazioni, integrazioni, indirizzi e suggerimenti sia rispetto al Documento Programmatico che al Rapporto di Scoping

Pubblico e gruppi mirati

Dal pubblico e dai gruppi mirati (Direttiva 2003/35/CE), ci si attendono osservazioni, integrazioni, indirizzi e suggerimenti rispetto al solo Documento Programmatico del PRGRU.

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Principi

I principi stabiliti dalla Direttiva Quadro 75/442/CE e poi dalla Direttiva Rifiuti 2008/98 CE e dalla 2006/12/CE, a cui ci si ispira per redigere il Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani, sono di seguito riassunti:

- **assicurare la conservazione della natura e delle risorse e ridurre la produzione dei rifiuti urbani** (prevenzione);
- **assicurare una riduzione degli impatti che la gestione dei rifiuti urbani ha sulla salute dell'uomo e sull'ambiente**, anche riducendo la pericolosità del rifiuto;
- **assicurare che chi produca il rifiuto urbano ne sostenga completamente il costo di smaltimento in totale sicurezza ambientale**, secondo il principio per il quale il produttore deve essere "responsabile" e secondo il principio del "chi inquina paga";

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Principi

- **assicurare adeguate infrastrutture che consentano di trattare efficientemente i vari rifiuti urbani prodotti**, garantendo l'autosufficienza di smaltimento della Regione. In particolare, è da considerarsi un principio prioritario l'assicurare una dotazione di infrastrutture impiantistiche che consentano il riutilizzo, il riciclo, il recupero di materia e di energia, la riduzione della pericolosità e lo smaltimento;

- **assicurare la tracciabilità dei rifiuti urbani**, dal momento della loro produzione a quello del loro trasporto e poi smaltimento definitivo;

- **assicurare il monitoraggio continuo ed affidabile** della gestione amministrativa e delle emissioni nei diversi comparti ambientali degli impianti predisposti per il corretto smaltimento dei rifiuti urbani (comprese le discariche);

- **garantire il rispetto del principio di prossimità** e quindi che il rifiuto sia smaltito in luoghi adeguati più prossimi alla sua produzione così da limitare l'impatto ambientale del trasporto su lunghe distanze.

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Obiettivi

Il PRGRU è sviluppato in parallelo al Rapporto Ambientale così come previsto dalla richiesta Valutazione Ambientale Strategica ed è **oggetto di discussione, integrazioni, modifiche**. Tenendo conto delle informazioni già acquisite sulla situazione attuale della gestione dei rifiuti urbani sono stati delineati i seguenti obiettivi, ognuno dei quali perseguibile attraverso l'applicazione di programmi e protocolli specifici ma soprattutto attivando e/o potenziando le interazioni degli Enti competenti con i produttori di rifiuti, i trasportatori, i gestori degli impianti di trattamento e smaltimento.

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Obiettivi

- Gli obiettivi generali del PRGRU sono:

1. *minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente*
2. *conservazione di risorse, in particolare materiali, energia e spazi*
3. *gestione dei rifiuti "after-care-free", in modo tale che né la messa a discarica, né la termovalorizzazione, né il riciclo o altre forme di trattamento arrechino danni alle generazioni future*

a cui vanno aggiunti:

4. *raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani*
5. *trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale*
6. *raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.*

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Obiettivi

Per soddisfare tali obiettivi della gestione rifiuti è necessario :

- attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti
- avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile riciclare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile
- mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche
- immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione
- smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti.

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Criteri

La gerarchia di criteri che verranno seguiti per l'elaborazione delle varie parti del PRGRU è la seguente:

1. rispetto puntuale degli obiettivi generali ispiratori del PRGRU
2. selezione delle opzioni tecnologiche e di localizzazione sulla base dell'acquisizione di dati attendibili relativi a:
   a. tipologia dei rifiuti urbani da gestire e loro ammontare
   b. origine geografica del rifiuto
   c. disponibilità di impiantistica specifica per il trattamento e lo smaltimento.
3. adesione puntuale alla lista di obiettivi specifici prioritari e di tutti gli strumenti amministrativi, gestionali e tecnici che possano contribuire ad attuarli in modo efficace ed efficiente.
4. adozione preferenziale di tecnologie e pratiche operative mirate alla riduzione della quantità e pericolosità alla fonte (criterio della prevenzione).

Principi, Obiettivi e Criteri del PRGRU

Criteri

5. pianificazione e organizzazione, per i flussi di rifiuti non ulteriormente riducibili in quantità e pericolosità, di strutture impiantistiche, in numero e potenzialità adeguati, che adottino unicamente tecnologie riconosciute dai documenti BRef della Comunità Europea quali migliori tecnologie disponibili.
6. definizione degli scenari e dei criteri di localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento, per i diversi tipi di rifiuti urbani, basata sul principio di "attrattività", che permette di rispettare il principio della "prossimità" combinando entità della generazione, ubicazione della sorgente e caratteristiche del rifiuto con la minimizzazione degli impatti ambientali.
7. coerenza con gli altri strumenti di pianificazione territoriale e di pianificazione settoriale nel rispetto degli obiettivi generali del PRGRU.
8. seguendo l'approccio indicato al precedente punto 7), esame di tutta la pianificazione di settore.

Procedura di progettazione del sistema di gestione

Metodi

La procedura scelta per progettare il sistema di gestione dei rifiuti per la Regione Campania è quella dell'analisi di scenari. Sulla base delle condizioni al contorno (quali il tipo e la quantità di rifiuto attualmente prodotto, la logistica della raccolta, l'impiantistica di trattamento e le discariche disponibili) nonché delle esigenze sopra elencate, si definiranno alcuni scenari di gestione.

Successivamente tali scenari saranno valutati secondo criteri coerenti con gli obiettivi richiamati ed i risultati saranno confrontati con lo scenario "Status Quo" (o "Stato di fatto").

Procedura di progettazione del sistema di gestione

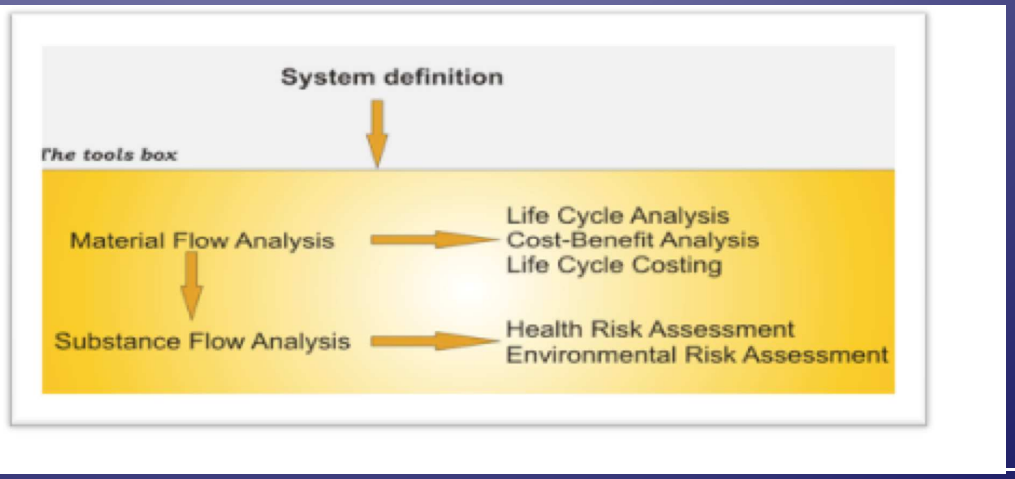
Metodi

Gli scenari esaminati terranno anche in conto le esperienze di sistemi di gestione dei rifiuti urbani utilizzati con successo in Italia ed in Europa. In altri termini, si assumerà come prerequisito quello di utilizzare solo tecnologie che costituiscano un riferimento provato ed affidabile (cioè che non siano più ad uno stadio sperimentale), con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa.

Procedura di progettazione del sistema di gestione

Metodi

Un'analisi delle diverse metodologie di indagine da utilizzare per l'elaborazione del PRGRU, valutando i punti di forza e di debolezza di ognuna di esse, indica che non esiste un singolo approccio in grado di soddisfare contemporaneamente tutte le esigenze della gestione ambientale. Risulta più efficace fare riferimento a più approcci, adoperandoli sia singolarmente che in combinazione tra loro (tool box).



Azioni prioritarie del PRGRU

Azioni

Per permettere la realizzazione degli obiettivi più generali del PRGRU si propone una lista di azioni prioritarie ad ognuna delle quali va associata una lista di strumenti e/o metodiche che possono consentirne l'implementazione ed un tempo massimo di attuazione.

Azioni prioritarie del PRGRU

Azioni

- Attivare misure concrete per la riduzione della generazione dei rifiuti urbani.
- Attivare misure concrete per la riduzione della pericolosità dei rifiuti urbani pericolosi.
- Migliorare in quantità e qualità la raccolta differenziata.
- Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione secca della raccolta differenziata, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.
- Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento della frazione umida raccolta differenziatamente, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.

Azioni prioritarie del PRGRU

Azioni

- Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento del rifiuto residuale alla raccolta differenziata (RUR), che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.
- Dotare il territorio regionale di impiantistica per il trattamento termico dei rifiuti trito-vagliati stoccati da anni per un ammontare di oltre 10 milioni di tonnellate nelle decine di piattaforme dislocate su tutto il territorio campano, e particolarmente nelle aree dei comuni di Giugliano, Villa Literno e San Tammaro.
- Dotare il territorio regionale di impianti di discarica per rifiuti speciali non pericolosi derivanti dalle diverse fasi della filiera del riciclo e dei trattamenti biologici e termici, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.

Azioni prioritarie del PRGRU

Azioni

- Dotare il territorio regionale di impianti di discarica per rifiuti speciali derivanti dalle diverse fasi della filiera del riciclo e dei trattamenti biologici e termici, che sia adeguata per livello tecnologico e potenzialità.
- Minimizzare la distanza tra la sorgente di generazione dei rifiuti urbani e l'impianto utilizzato per il suo trattamento/smaltimento
- Assicurare l'autocontenimento (rifiuto smaltito in un dominio territoriale rispetto a quello prodotto nello stesso dominio) in determinati ambiti territoriali del ciclo di gestione dei rifiuti

Azioni prioritarie del PRGRU

Azioni

- Definire severi requisiti tecnici minimali per il rilascio delle autorizzazioni alle aziende di gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria.
- Accrescere, attraverso la corretta comunicazione ed informazione, la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di trattare e smaltire i rifiuti urbani onde evitare che il loro impatto sulla salute e sull'ambiente sia fuori da ogni controllo.

Contenuti minimi del PGRSU

Contenuti

Il redigendo PRGRU conterrà i seguenti elementi minimi:

a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti urbani prodotti all'interno della Regione Campania, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio regionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti;

b) sistemi attuali di raccolta dei rifiuti urbani e censimento dei principali impianti di smaltimento e recupero esistenti;

c) valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti per i rifiuti urbani esistenti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti e analisi con una stima degli investimenti correlati;

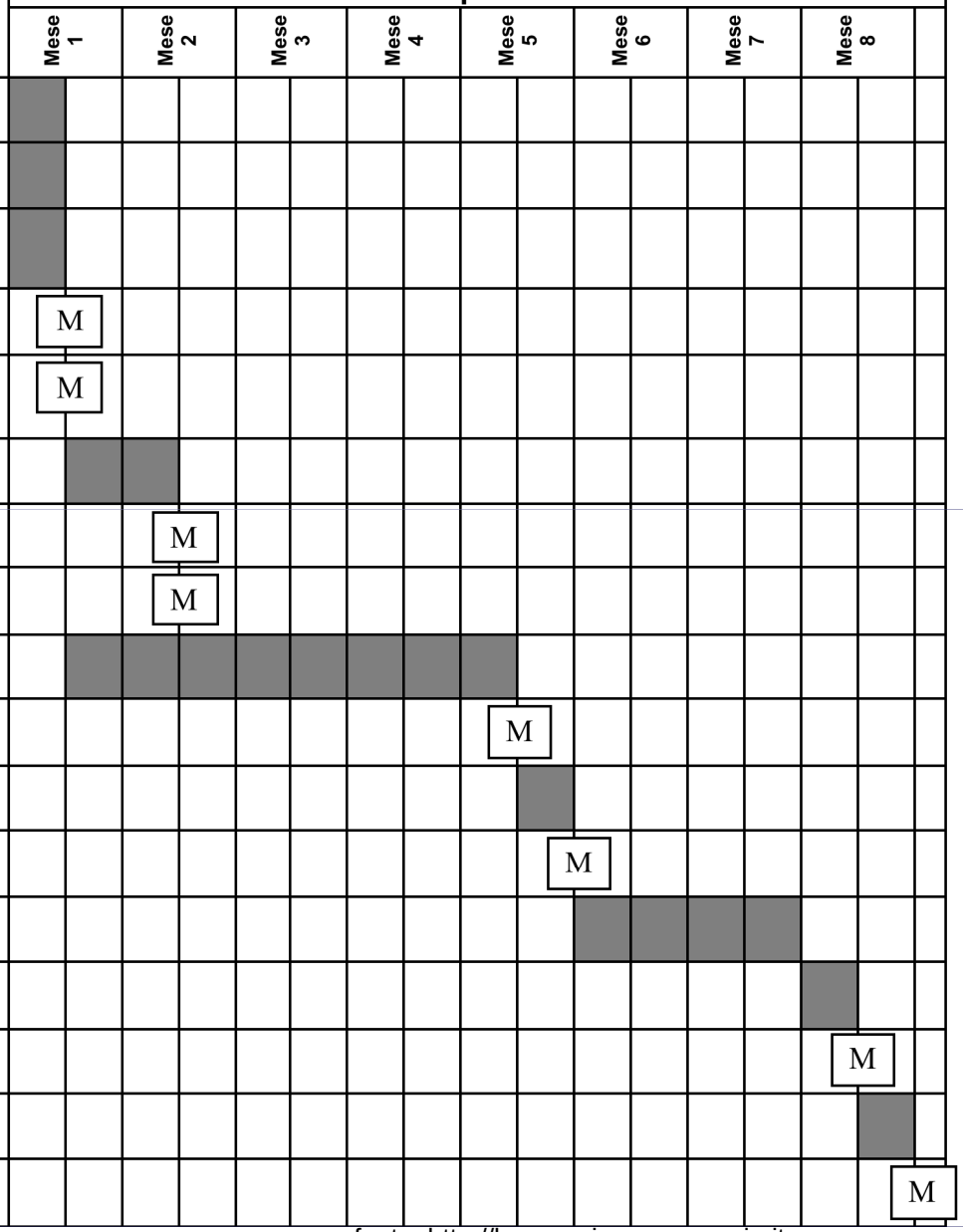
d) definizione dei criteri per la localizzazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti urbani;

e) definizione di meccanismi gestionali per la verifica dello stato di attuazione del PRGRU e le modalità di controllo sulle varie fasi;

f) definizione di politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata, così come ottenuti dall'applicazione di strumenti di analisi e valutazione basati sul principio del ciclo di vita (*Life Cycle Thinking*).

Cronoprogramma delle Attività

N.	Attività	Tempistica
Fase 1	Redazione documento Programmatico PRGRU + Rapporto di Scoping (condivisione in corso d'opera con l'Autorità competente)	
Fase 2	Individuazione dei Soggetti competenti in materia ambientale e della procedura per la fase di scoping per la VAS del PRGRU	
Fase 3	Individuazione degli interlocutori istituzionali, delle associazioni, di particolari fasce di pubblico e della procedura per la preconsultazione sul Documento Programmatico del PRGRU	
M 4	Avvio fase di scoping : invio documento programmatico PRGRU + Rapporto di scoping ai Soggetti competenti in materia ambientale	
M 5	Avvio della preconsultazione : avviso pubblico, pubblicazione del PRGRU. Attivazione sito internet agli interlocutori istituzionali, alle associazioni e al pubblico	
Fase 6	Preconsultazione e fase di scoping	
M 7	Fase di scoping : incontro con i Soggetti competenti in materia ambientale	
M 8	Preconsultazione: incontro con gli interlocutori istituzionali e le associazioni	
Fase 9	Elaborazione del PRGRU e del Rapporto Ambientale	
M 10	Trasmissione proposta di PRGRU e Rapporto Ambientale	
Fase 11	Presa d'atto della proposta di PRGRU e del Rapporto Ambientale	
M 12	Comunicazione della proposta di PRGRU e del Rapporto Ambientale	
Fase 13	Consultazione	
Fase 14	Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti della consultazione	
M15	Decisione	
Fase 16	Predisposizione della dichiarazione di sintesi	
MIL17	Adozione	



fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA del PIANO REGIONALE GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA CAMPANIA

"Consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale"

18 Ottobre 2010

Palazzo Armieri – Sala Armieri

Via Marina 19/C NAPOLI

CUP: 894 - Procedura di VAS del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani della Campania: fase di scoping

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

FASI DELLA PROCEDURA DI VAS: dove siamo?

- **prima consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (scoping)**
- elaborazione del Rapporto Ambientale
- consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico
- istruttoria ed emanazione del parere motivato da parte dell'Autorità competente
- revisione del Piano in base al parere motivato e alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione
- stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio
- decisione e notifica della decisione
- monitoraggio

CUP: 894 - Procedura di VAS del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani della Campania: fase di scoping

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA)

Per l'espletamento della fase di scoping è previsto il **coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici** che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano.

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Finalità dello "scoping"

Concordare con i SCA le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel piano o programma attraverso:

- l'individuazione dell'ambito di influenza del piano, ossia il contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce;

- la definizione preventiva delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, del loro livello di dettaglio e degli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto;

A tal fine è stato redatto un documento per la consultazione denominato "*Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*", o più brevemente *Rapporto di scoping.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Il Documento di scoping suggerisce le modalità per la definizione dell'ambito di influenza del PRGRU, attraverso:

- l'individuazione degli **obiettivi di sostenibilità** definiti da strumenti normativi, strategici e di pianificazione rispetto ai quali dovrà essere valutata la coerenza del piano;

- l'individuazione di un **set di indicatori** necessari a descrivere e ricostruire il contesto ambientale e lo stato di fatto del sistema gestionale su cui il piano può avere effetti significativi;

Obiettivi di Sostenibilità rispetto ai quali valutare la coerenza del piano

qualche esempio

SALUTE UMANA	
Riferimento normativo	**Obiettivi ambientali**
Progetto "Health 21" dell'O.M.S., maggio 1998 Strategia Europea Ambiente e Salute, COM (2003) 338 Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) – Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 Piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010 Piano Sanitario Nazionale 2006/2008, Ministero della Salute Piano Sanitario Regionale, Regione Campania	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Obiettivi di Sostenibilità rispetto ai quali valutare la coerenza del piano

qualche esempio

PAESAGGIO E BENI CULTURALI	
Riferimento normativo	**Obiettivi ambientali**
Carta del paesaggio Mediterraneo - St. Malò, ottobre 1993 Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica - Sofia, 25 novembre 1995 Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Postdam, 10/11 maggio 1999 Convenzione Europea del Paesaggio - Firenze, 20 ottobre 2000 Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell' Articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati

AMBIENTE URBANO	
Riferimento normativo	**Obiettivi ambientali**
Comunicazione della Commissione COM(2004) 60 - Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11/02/2004 Comunicazione della Commissione COM(2005) 0718 relativa alla Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11/01/2006 Risoluzione del Parlamento europeo INI/2006/2061 - sulla strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 26/09/2006 Agenda 21 – UNCED - Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile - Rio De Janeiro, 4 giugno 1992	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Set di Indicatori Ambientali da utilizzare per l'analisi di contesto

qualche esempio

aria
emissioni di CO_2 (anidride carbonica) (t/a)
emissioni di SO_2 (biossido di zolfo) (t/a)
emissioni di NO_x (ossidi di azoto) (t/a)
emissioni di CO (monossido di carbonio) (t/a)

suolo
uso del suolo (%)
numero di siti contaminati e potenzialmente contaminati (n.)

acqua
stato ecologico dei fiumi
stato qualitativo delle acque sotterranee

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Strumenti di pianificazione vigenti rispetto ai quali valutare la correlazione con il PRGRU

qualche esempio

- PTR - Piano Territoriale Regionale
- PTCP - Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali
- PO FESR e PSR 2007-2013 della Regione Campania
- Piano d'azione per gli Obiettivi di Servizio
- PTP - Piani Territoriali Paesistici
- Piani dei Parchi Nazionali e Regionali
- Piano Sanitario Regionale della Campania
- Piani portuali di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi
- Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (in via di adozione)
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati (in corso di aggiornamento)
- Piani Provinciali di gestione dei Rifiuti (in via di definizione)
- …….

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Identificazione dei possibili impatti ambientali

prima proposta

Con riferimento agli obiettivi ambientali già identificati, per ciascun tematismo ambientale, si è proceduto ad una prima identificazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Identificazione dei possibili impatti ambientali

qualche esempio:

Componenti elementari e tematismi ambientali	Obiettivi	Possibili impatti ambientali
Ambiente e salute **[AS]**	1. Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti [AS1] 2. Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente [AS2]	▪ Riduzione della percentuale di popolazione esposta ad inquinamento ▪ Riduzione degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana ▪ Riduzione degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulle principali matrici ambientali direttamente legate alla salute umana (aria, acqua, suolo)
Paesaggio e Beni Culturali **[PB]**	1. Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati [PB1]	▪ Alterazione degli aspetti caratteristici dei paesaggi della regione
Ambiente Urbano **[AU]**	1. Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale [AU1]	▪ Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano attraverso la sottrazione dei Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP) ed imballaggi dal volume di Rifiuti Urbani ▪ Miglioramento della logistica per la raccolta di RUP

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Proposta di Indice del Rapporto Ambientale

1 Introduzione

2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

3 Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

4 Possibili impatti significativi del PRGRU sull'ambiente

5 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del PRGRU

6 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e delle difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni

7 Studio di incidenza

8 Misure per il monitoraggio

9 Sintesi non tecnica

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Contributo atteso dai Soggetti Competenti in materia Ambientale

Espressione di un proprio parere circa:

- la completezza e l'adeguatezza dei contenuti proposti nel Documento di scoping per la definizione del Rapporto Ambientale;
- l'esaustività del Documento Programmatico rispetto ai contenuti da sviluppare nel Piano;
- la completezza e l'adeguatezza degli indicatori proposti per l'analisi di contesto;
- la completezza del quadro programmatico e normativo di riferimento;
- la completezza e l'adeguatezza degli obiettivi di sostenibilità;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Strumento per l'espressione del proprio parere:

Il formulario

qualche esempio

Ritenete che la struttura dell'indice sia rispondente ai dettami dell'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.?

si □ **no** □

In caso di risposta negativa, indicate nella tabella sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Strumento per l'espressione del proprio parere:

Il formulario

qualche esempio

Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione

Ritenete esaustivo l'elenco della normativa internazionale, nazionale e regionale utilizzato per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione?

si ☐ no ☐

In caso di risposta negativa, indicate le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING - VERBALE 1° INCONTRO

di consultazione sulla base del documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA | (comma 2 - art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.) n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

- CUP 894 -

tenutosi il **18 ottobre 2010, ore 10.30-14.00**

presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C - Napoli

L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori

Dott. Raimondo Santacroce	*Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"*

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano

Arch. Antonio Risi	*Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania - AGC 5 in rappresentanza dell'"Autorità Competente"*

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"

Prof. M. Laura Mastellone	*Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli*
Prof. Paolo Bidello	*Università Parthenope*
	per il "Proponente" del Documento Programmatico

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano

Dott. Raimondo Santacroce	*Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"*

Interventi dei partecipanti

fonte: http://b

I relatori illustrano i contenuti della propria relazione attraverso una presentazione in power point le cui slide sono allegate al presente verbale.
All'incontro sono intervenuti, a seguito di inviti formali, effettuati in data 06 e 13.10.2010 rispettivamente con note prott. n. 803118 e n. 823402, circa 40 Soggetti con Competenze Ambientali. Si allegano al presente verbale le note di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

L'incontro è aperto dal **dott. Raimondo Santacroce**, coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", nella qualità di ***autorità procedente***, ai sensi del DLgs 152/06, del processo di pianificazione e valutazione ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (nel seguito PRGRU). Ringrazia i presenti per essere intervenuti ed illustra il programma della giornata. Quindi, lascia la parola all'arch. Antonio Risi in rappresentanza dell'***autorità competente***.

Risi evidenzia le fasi procedurali previste per lo svolgimento delle attività di valutazione ambientale strategica ai sensi della Direttiva 2001/42/CE e del DLgs 152/06 e ss.mm.ii..
Si rinvia alle allegate slide della presentazione in power point per l'evidenza delle fasi procedurali descritte. In particolare, l'arch. Risi sottolinea l'importanza dell'avvio di un percorso di definizione del PRGRU tale da ottenere quel visto di legittimazione istituzionale che è mancato nel caso delle precedenti proposte di Piano elaborate dalle strutture commissariali. Inoltre, rappresenta come la tempestiva adozione del Piano sia funzionale alla risoluzione della condanna inflitta dalla Commissione Europea in esito della procedura di infrazione n. 2195/2007.
Vista l'importanza del Piano e di una sua tempestiva e corretta stesura, l'arch. Risi invita i Soggetti intervenuti a voler fornire il proprio contributo, per quanto di competenza, per la definizione degli obiettivi ambientali, degli indicatori, del livello di dettaglio, etc. di cui tener conto nell'elaborazione del Rapporto Ambientale. Sottolinea, inoltre, come la fase attuale di *scoping* rappresenti il momento più opportuno per richiedere lo sviluppo di particolari elaborazioni, che consentano agli stessi Soggetti di poter valutare con maggiore cognizione il Piano stesso.
L'arch. Risi, infine, rappresenta la disponibilità dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale a costituire un ulteriore punto di ascolto nella raccolta di osservazioni, al fine di rendere il processo quanto più partecipato possibile. Infatti, ritiene importante rendere alla CE un "diario di bordo" delle attività di consultazione. L'arch. Risi conclude il proprio intervento, rimarcando la necessità e l'importanza di un Piano di monitoraggio del PRGRU ben strutturato per controllare nel tempo gli impatti ambientali determinati dalle scelte del PRGRU stesso.

Prende la parola il **prof. Paolo Bidello**, del Dipartimento di Statistica e Matematica per la Ricerca Economica dell'Università degli Studi di Napoli "Parthenope", in rappresentanza del gruppo di lavoro "***proponente***" il Documento Programmatico del PRGRU. Il prof. Bidello evidenzia come in questa fase di confronto preliminare, per la prima volta in Campania, si sia dato seguito alla Direttiva 2003/35/CE, che prevede la partecipazione del pubblico nell'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, disponendo che al pubblico stesso vengano offerte tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione e alla modifica o al riesame dei piani. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti. Rimarca, inoltre, la necessità che il redigendo PRGRU si confronti con il Piano

fonte: http://b

Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (di cui è stata già redatta bozza fatta propria dalla Regione Campania con DGR 570 del 22.07.2010), in quanto fortemente connessi.
Sempre in rappresentanza del gruppo di lavoro "***proponente***" il Documento Programmatico del PRGRU, prende la parola la **prof.ssa M. Laura Mastellone**, che illustra i contenuti del Documento Programmatico, inteso a definire la traccia da seguire per l'elaborazione del PRGRU. Si rinvia alle allegate slide della presentazione in power point per i contenuti di dettaglio della relazione. In particolare, la prof.ssa Mastellone elenca principi, obiettivi, criteri, metodi di definizione e di scelta degli scenari, nonché le azioni prioritarie da considerare nell'elaborazione del Piano, sottolineando che per la scelta e l'implementazione delle soluzioni tecnologiche sono di riferimento i documenti denominati BRef (Best Reference Documents) della Comunità Europea, che indicano i processi e le tecnologie ottimali sulla base di studi scientifici ed applicazioni pratiche. Rispetto alla tempistica pone all'attenzione che, pur ipotizzando un iter ottimisticamente celere, l'orizzonte temporale per

 ta del Piano è di non meno di 8 mesi.

L'ultima relazione è del **dott. Santacroce**, che procede ad illustrare il *Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*, anche denominato per brevità *Documento di scoping*. Tale documento, redatto dagli uffici dell'AGC 21, è lo strumento principale per la consultazione efficace dei Soggetti con Competenze Ambientali, finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale del PRGRU. Per quanto attiene i contenuti specifici della relazione relativa al Documento di scoping ed al relativo Formulario si rimanda alle slide della presentazione allegate al presente verbale.
A margine dell'illustrazione dei contenuti del Documento di scoping, il dott. Santacroce rappresenta l'importanza del fattore economico nelle scelte da operare nella definizione del PRGRU, tenuto conto da un lato del periodo di crisi generale, particolarmente grave in Campania, e dall'altro delle programmazioni già in parte delineate nell'ambito dei fondi strutturali per i periodi 2000-06, in conclusione, e 2007-13, quasi a metà del suo percorso.
Ancora, la recente evoluzione normativa nel settore dei rifiuti in Campania, che ha sancito, tra l'altro, la fine del periodo emergenziale, ha recato un forte mutamento nell'attribuzione delle competenze. Proprio in questi giorni è stata avviata un'intensa attività di concertazione tra la Regione, le Province e tutti gli enti a vario titolo interessati, per definire le modalità di coordinamento dei flussi dei rifiuti urbani, stante il trasferimento dell'attività comunicato dall'Unità Operativa di cui al D.L. 195/09. In questo ambito complesso, le Province e le relative Società Provinciali stanno provvedendo alla definizione dei rispettivi strumenti di piano, per cui risulta fondamentale il confronto in ambito di pre-consultazione con tali Soggetti.
Risulta altrettanto importante riferirsi a due principi comunitari che conducono a confermare la natura partecipativa, non solo del processo di pianificazione, ma anche della gestione dell'intero ciclo dei rifiuti: il principio "*chi inquina paga*" e il principio di "*responsabilità condivisa*", per i quali tutti (consumatori e produttori) devono partecipare, anche sopportandone i costi, portando al mutamento degli attuali modelli di consumo.
Il dott. Santacroce conclude la propria relazione con l'augurio che il futuro PRGRU non sia visto come una minaccia che generi la sindrome di NIMBY (acronimo inglese per Not In My Back Yard, lett. "Non nel mio cortile"), ma come un'opportunità di fuoriuscita definitiva dall'emergenza e di ritorno all'ordinarietà nella gestione dei rifiuti urbani.

fonte: http://b

Il dott. Santacroce apre, quindi, la fase degli **interventi dei Soggetti con Competenze Ambientali**.

I rappresentanti della **Provincia di Avellino** chiedono di chiarire il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo. In particolare se è possibile che tali strumenti convergano in qualche modo su un unico percorso, oppure se, essendo i secondi subordinati al primo, è necessario attendere l'approvazione del PRGRU e di seguito procedere alla definizione dei piani provinciali.

In merito il dott. Santacroce chiarisce che nel Documento di scoping è segnalata esplicitamente la previsione che il Rapporto Ambientale affronti il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani che le Province stanno predisponendo. In tal senso, il PRGRU terrà conto di quanto le Province hanno disposto.

Il **Comune di Salerno** rimarca che le decisioni in merito alle scelte di piano sono già state prese attraverso diversi atti normativi. Pertanto, chiede di chiarire se l'iter partecipativo avviato sia già così fortemente svilito di contenuti da rendere superfluo il contributo stesso dei Soggetti con Competenza Ambientale.

Il dott. Santacroce conviene sull'esistenza di decisioni già prese e su procedure in corso di attuazione: ad esempio sul termovalorizzatore di Napoli e su quello di Salerno o sull'impiantistica per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, già programmata sui POR 2000-06 e 2007-13. Tutto ciò sarà ovviamente ripreso dal PRGRU, la cui redazione sarà appaltata con il vincolo esplicito di tener conto di quanto già in essere. Le decisioni, i fabbisogni, gli scenari, etc. sono molteplici e certamente non esauriti dagli atti richiamati, per cui è fondamentale l'importanza di questo momento partecipativo, come già rimarcato ,ad esempio nei confronti delle Province in relazione alla loro attività di pianificazione.

La rappresentante dell'**Autorità di Bacino Nord Occidentale** conviene sull'opportunità segnalata nel Documento di scoping di confrontarsi nell'ambito della valutazione con i Piani degli enti preposti alla tutela del territorio. Questa fase di consultazione definisce un passaggio importante rispetto alle precedenti gestioni commissariali, durante le quali è stato utilizzato spesso lo strumento della deroga, per cui progetti, relativi ad impianti del ciclo rifiuti, sono stati approvati senza parere vincolante della competente Autorità di Bacino.

La rappresentante della **Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento** sottolinea l'esigenza che si ottemperi a quanto previsto dal DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico nel caso in cui il PRGRU preveda la realizzazione di impianti.

La rappresentante del **Comune di Giffoni Sei Casali (SA)** sottolinea l'esigenza di integrare la valutazione con gli aspetti connessi alla tutela rurale. In merito il Comune ha già compilato e trasmesso il formulario con indicazioni specifiche.

La rappresentante dell'**Autorità di Bacino Sarno** segnala l'opportunità di integrare la valutazione, in particolare rispetto ai criteri di localizzazione dell'impiantistica, con l'analisi del rischio idrogeologico.

fonte: http://b

Il rappresentante dell'associazione **Legambiente Campania Onlus** esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata. Sottolinea come l'impiantistica costituisca l'elemento cardine del PRGRU e come da un procedimento partecipato possa derivare l'oggettivazione dei criteri di localizzazione. Rappresenta come la L. 26/2010 determini una discontinuità nella crescita della raccolta differenziata.
Segnala, inoltre, l'opportunità di un coinvolgimento diretto del Consiglio Regionale, cui spetta l'approvazione finale del PRGRU, al fine di individuare scelte condivise ed evitare quanto avvenuto per le precedenti proposte di piano, che non hanno concluso l'iter di legittimazione istituzionale.

Il dott. Santacroce conviene sull'opportunità di un coinvolgimento diretto del Consiglio Regionale e segnala che tra i Soggetti con Competenze Ambientali è stata prevista ed invitata a partecipare alla [illegible] a la Commissione del Consiglio Regionale Speciale 3 che si occupa specificamente di controllo sulle bonifiche ambientali e sui siti di smaltimento rifiuti nonché di ecomafie e riutilizzo dei beni confiscati.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Il rappresentante del **CONAI** conferma che, nel 2010, si sono registrati dei cali nella raccolta differenziata, sia dal punto di vista della quantità, sia da quello della qualità. Ciò sarebbe da attribuirsi non tanto alle disposizioni della L. 26/2010, quanto piuttosto allo stato di incertezza nell'attribuzione delle competenze ed al calo della qualità dei servizi erogati. La flessione nel 2010, inoltre, è riferita solo ad alcuni frazioni merceologiche. Il CONAI esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata ed evidenzia la totale disponibilità a supportare gli uffici regionali nel processo di pianificazione, segnalando che è in corso di approvazione un accordo con la Regione Campania.

Il rappresentante del **CIAL** esprime vivo apprezzamento per le previsioni già indicate nel Documento programmatico di selezionare i metalli sia dal rifiuto indifferenziato, sia dalle scorie del processo di termovalorizzazione. Sottolinea, inoltre, l'importanza di puntare sulla "qualità" della raccolta differenziata, per ottenere un efficiente operazione di riciclo.

Il rappresentante del **COREPLA** prende atto che il ritorno all'ordinarietà nel ciclo di gestione dei rifiuti sia un passaggio complesso per la superfetazione e sovrapposizione di enti, eventi e atti prodottisi nel tempo. L'obiettivo è puntare all'effettivo recupero delle frazioni separate più che all'aumento in termini numerici della raccolta differenziata.

Il rappresentante del **COMIECO** rimarca la presenza in Campania di realtà di riciclo della carta, che possono costituire un punto di forza, da considerare anche nel processo di pianificazione.

Terminati gli interventi, il dott. Santacroce dichiara concluso l'incontro, ringraziando i convenuti per la partecipazione attiva al processo avviato, nella speranza che questo possa essere veramente "coinvolgente", soprattutto su un tema strategico per garantire lo sviluppo della Campania.

fonte: http://b

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
II Incontro di scoping con SCA

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento
Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore Programmazione
Il Dirigente

Ai soggetti in indirizzo

Loro sedi

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2010. 0921676 18/11/2010
Mittente : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Destinatari : SOGGETTI IN INDIRIZZO
Classifica : 21. Fascicolo : 428 del 2010

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Oggetto: Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania". Fase di Scoping. CUP: 894 – Invito al secondo incontro di consultazione sul Documento preliminare al Rapporto Ambientale del Piano.

In riferimento alla procedura in oggetto, le SS.LL. sono invitate a partecipare al secondo incontro di consultazione del Documento preliminare al Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania che si terrà **mercoledì, 24 novembre 2010**, alle ore 9.30 presso la sede di Palazzo Armieri I° piano sita in via Marina, 19/C Napoli.

Durante l'incontro saranno illustrati i contenuti delle osservazioni pervenute ed ascoltati eventuali ulteriori interventi funzionali alla successiva fase di elaborazione del Rapporto Ambientale e del Piano.

Si coglie l'occasione per ricordare che la fase di scoping si concluderà il 6 dicembre 2010; pertanto, eventuali contributi dovranno pervenire, entro tale scadenza, preferibilmente via e-mail alla casella di posta elettronica *vasrifiutiurbani@regione.campania.it* o, alternativamente, via fax al numero 081.796.3271 (max 10 pagine).

Per ulteriori informazioni è possibile contattare gli uffici dell'AGC 21 "Programmazione e gestione rifiuti" al numero 081.796.32.12 o inviare un fax al n° 081.796.32.71.

Distinti saluti.

Il dirigente
dott. Raimondo Santacroce

R. Santacroce

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA

PROGRAMMA DELL'INCONTRO

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 30 Aprile Numero 2011 PARTE I

(comma 2 - art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

- CUP 894 -

24 novembre 2010, ore 9.30

Napoli, Via Marina Nuova 19C - Sala Armieri

Introduzione dei lavori

Illustrazione dell'iter metodologico della procedura di scoping

Esposizione delle osservazioni trasmesse dai Soggetti competenti in materia ambientale e dagli Stakeholders territoriali

Presentazione dello stato dell'arte della pianificazione

Interventi dei partecipanti

Chiusura dei lavori

Organizzazione a cura dell'AGC 21 "Programmazione e gestione rifiuti
Tel. 081.796.30.98 - Fax 081.796.32.71

fonte: http://b

ELENCO SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

ENTE	STRUTTURA	RUOLO	REFERENTE
European Commission			Commissario Janez Potočnik
Commissione Europea	Direzione Generale Ambiente	Direttore generale	FALKENBERG Karl-Friedrich
Presidenza del Consiglio dei Ministri	Dipartimento della Protezione Civile	Coordinatore Unità Operativa e Unità Stralcio	Gen. M. Morelli
Presidenza del Consiglio dei Ministri	Dipartimento della Protezione Civile	Capo Unità Operativa	Gen. A. Monaco
Presidenza del Consiglio dei Ministri	Dipartimento della Protezione Civile	Unità Operativa	Mariella Maffini
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali		
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	DVA	Consulente	Elisa Anna Di Palma
ISPRA	Servizio Rifiuti	Dirigente	Dott.ssa Rosanna Laraia
ISPRA		Tecnologo	Antonio Mangiolfi
Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania		Commissario Delegato ex OPCM 3849/2010	Di Biase Emanuela Iavarone Picariello Vittorio
Comm			Alfonso Montesano
Presidenza del Consiglio dei Ministri	Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003		
Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli			
Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse			
COMMISSIONE SPECIALE 3 - Commissione consiliare speciale per il controllo sulle bonifiche ambientali e sui siti di smaltimento rifiuti e ecomafie e riutilizzo dei beni confiscati.		Presidente	Amato Antonio
Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse			
Regione Campania	A.G.C. 21 Assessorato all'Ambiente	Assessore	Prof. Giovanni Romano
Regione Campania	A.G.C. 3 Piani e programmi	Dirigente	Marina Rinaldi
Regione Campania	A.G.C. 05 - Settore Tutela dell'Ambiente	Coordinatore dell'A.G.C. 05 e Dirigente del Settore	Dr. Luigi Rauci
Regione Campania	A.G.C. 05 - Settore Tutela dell'Ambiente	Dirigente del Servizio	Dr.ssa Adelaide Pollinaro
Regione Campania	A.G.C. 05 - Settore Tutela ell'Ambiente - Autorità Ambientale	Responsabile dell'Ufficio	Arch. Antonio Risi
Regione Campania	Assessorato all'Agricoltura	Assessore	Dott. Vito Amendolara
Regione Campania	A.G.C. 11 Sviluppo Attività Settore Primario	Coordinatore dell'A.G.C. 11	Dr. Giuseppe Allocca
Regione Campania	Assessorato al Turismo	Assessore	Dott, Giuseppe De Mita
Regione Campania	A.G.C. 13 Turismo e Beni Culturali	Coordinatore dell'A.G.C. 13	Dott.ssa Ilva Pizzorno
Regione Campania	Assessorato ai Trasporti e Viabilità	Assessore	Dott, Sergio Vetrella
Regione Campania	A.G.C. 14 Trasporti e viabilità	Coordinatore dell'A.G.C. 14	Dott. Gaetano Botta
Regione Campania	Assessorato ai Lavori Pubblici	Assessore	Prof. Edoardo Cosenza
Regione Campania	A.G.C. 15 Lavori Pubblici	Coordinatore dell'A.G.C. 15:	Dott. Italo Giulivo
Regione Campania	Assessorato Urbanistica e Governo del Territorio	Assessore	Dott, Marcello Taglialatela
Regione Campania	A.G.C. 16 Governo del Territorio, Beni Culturali Ambientali e Paesistici	Coordinatore dell'A.G.C. 16	Dott.ssa Maria Adinolfi
Regione Campania	Assessorato Sanità	Assessore	Dott. Stefano Caldoro
Regione Campania	A.G.C. 20 Assistenza Sanitaria - Osservatorio Epidemiologico	Coordinatore dell'A.G.C. 20	Dott. Mario Vasco
A.R.P.A. Campania		Direttore Generale	Prof. Ing. Gennaro Volpicelli

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

A.R.P.A. Campania		Direttore Tecnico	Dott. ssa Marinella Vito
A.R.P.A. Campania	U.O. R.U.S.	Dirigente	Dott. Claudio Marro
A.R.P.A. Campania		funzionario	Anna Ballirano
A.R.P.A. Campania	U.O. P.C.A.S.	Dirigente	Arch. Rosaria Marchetti
A.R.P.A. Campania	Sezione Regionale del Catasto Rifiuti	Responsabile	Ing. Alberto Grosso
A.R.P.A. Campania	Sezione Caserta	Dirigente	Gelsonima Agrello
A.R.P.A. Campania	Sezione Caserta	funzionario	Imbroglia Domenico
A.R.P.A. Campania	Sezione Caserta		Paola Pancaro
ARCADIS - Agenzia Regionale Campana Difesa Suolo			
Giunta Regionale della Regione Basilicata		Presidente	dott. Vito De Filippo
Giunta Regionale della Regione Puglia		Presidente	dott. Nichi Vendola
Giunta Regionale della Regione Molise		Presidente	dott. Angelo Michele Iorio
Giunta Regionale della Regione Lazio		Presidente	dott.ssa Renata Polverini
Provincia Avellino	Presidenza	Presidente	Cosimo Sibilia
Provinc	Assessorato Ambiente	Assessore	Domenico Gambacorta
Provincia Avellino	Area Ambiente	Dirigente	Capone Ferdinando
Provincia di Benevento	Presidenza	Presidente	Aniello Cimitile
Provincia di Benevento	Assessorato Ambiente	Assessore	Gianluca Aceto
Provincia di Caserta	Presidenza	Presidente	Domenico Zinzi
Provincia di Caserta	Assessorato Ambiente	Assessore	Umberto Arena
Provincia di Caserta	Area Ambiente	Dirigente	Paolo Madonna
Provincia di Napoli	Presidenza	Presidente	Luigi Cesaro
Provincia di Napoli	Assessorato Ambiente	Assessore	Giuseppe Caliendo
Provincia di Napoli	Area Ambiente	Dirigente	Maria Teresa Celano
Provincia di Salerno	Presidenza	Presidente	Edmondo Cirielli
Provincia di Salerno	Assessorato Ambiente	Assessore	Edmondo Cirielli
Provincia di Salerno	Area Ambiente	Dirigente	Giuseppe D'Acunzi
Provincia Avellino	Osservatorio Provinciale Rifiuti - Avellino	Dirigente	
Provincia di Benevento	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Benevento	Responsabile del servizio	Dr.ssa Anna Colantuoni
Provincia di Benevento	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Benevento	Responsabile dell'ufficio	Rag. Gianfranco Elia Russo
Provincia di Caserta	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Caserta	Dirigente	Ing.Alessandro Diana
Provincia di Caserta	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Caserta	Referente	Claudio Del Muto
Provincia di Napoli	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Napoli	Dirigente	
Provincia di Napoli	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Napoli	Referente:	Dott.ssa Maria Cristiana Sembiante
Provincia di Salerno	Osservatorio Provinciale Rifiuti – Salerno	Direttore OPR	dott. Ing. Giuseppe D'Acunzi
Società Provinciale di Avellino - Irpinia Ambiente SpA		Amministratore unico	Gen. Franco Russo
Società Provinciale di Benevento – Sannio Ambiente e Territorio - Samte srl		Amministratore unico	Dott. Raffaele Bianco
Società Provinciale di Caserta - GISEC SpA		Amministratore unico	Dott. Felice Di Persia (A.U.)
Società Provinciale di Napoli - S.A.P.NA. Sistema Ambiente Provincia di Napoli S.p.A.		Amministratore unico	Dott. Corrado Catenacci (A.U.)
Società Provinciale di Salerno - EcoAmbiente Salerno S.p.a.		Amministratore delegato	Dott. Gianluca De Santis (A.D.)
ANCI – Associazione Nazionale Comuni Italiani		Presidente	dott. Gaetano Daniele
UNCEM - Unione Nazionale Comuni, Comunità, Enti Montani	DELEGAZIONE UNCEM CAMPANIA	Presidente	Donato Cufari

fonte: http://b

UNCEM - Unione Nazionale Comuni, Comunità, Enti Montani	DELEGAZIONE UNCEM CAMPANIA	Segretario:	Bruno Pacileo
Comune di Avellino		Sindaco	Giuseppe Galasso
Comune di Avellino	Assessorato Ambiente	Assessore	dott. Gianluca Festa
Comune di Avellino	Settore ambiente	Dirigente	Giovanni Valentino
Comune di Benevento		Sindaco	Fausto Pepe
Comune di Benevento	Assessorato Ambiente	Assessore	Enrico Castiello
Comune di Benevento	Settore ambiente	Dirigente	
Comune di Caserta		Sindaco	Nicotemo Petteruti
Comune di Caserta	Assessorato Ambiente	Assessore	Ass. Maria Laura Mastellone
Comune di Caserta	Settore ambiente	Dirigente	Sorbo Carmine
Comune di Napoli		Sindaco	Rosa Russo Iervolino
Comune di Napoli	Assessorato Ambiente	Assessore	Gennaro Nasti
Comune di Napoli	Settore ambiente	Dirigente	Aldo Aimone
Comune di Napoli	Assessorato Igiene della città	Assessore	Paolo Gaetano Giacomelli
Comun		Sindaco	Vincenzo De Luca
Comune di Salerno	Assessorato Ambiente	Assessore	Gerardo Calabrese
Comune di Salerno	Settore ambiente	Dirigente	Domenico Barletta
Comune di Giffoni sei Casali	Assessorato Ambiente	Delegata	Daniela Caracciolo
Azienda Sanitaria Locale Avellino 1		Dirigente	Rosaria Tanzia
Azienda Sanitaria Locale Avellino 2			Roberto Ziccardi
Azienda Sanitaria Locale Benevento 1			
Azienda Sanitaria Locale Caserta 1			
Azienda Sanitaria Locale Caserta 2			
Azienda Sanitaria Locale Napoli 1			
Azienda Sanitaria Locale Napoli 2 Nord		Dirigente dip. Prevenzione	Armando Orlando
Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud		Dirigente dip. Prevenzione	Adele Carotenuto
Azienda Sanitaria Locale Salerno 1			
Azienda Sanitaria Locale Salerno 2			
Azienda Sanitaria Locale Salerno 3			
Autorità di Bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno			
Autorità di Bacino interregionale Sele			
Autorità di Bacino interregionale Sele		Dirigente piani e programmi	Amelia Caivano
Autorità di Bacino interregionale Autorità di Bacino della Puglia (Cervaro, Calaggio e Ofanto)	c/o Tecnopolis		
Autorità di Bacino interregionale Fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore	c/o Regione Molise - Assessorato LL.PP. Settore Schemi Idrici		
Autorità di Bacino regionale Nord-Occidentale della Campania			
Autorità di Bacino regionale Nord-Occidentale della Campania		funzionario	Antonella Riccio
Autorità di Bacino regionale Sarno			
Autorità di Bacino regionale Sarno			Marina Scala
Autorità di Bacino regionale Destra Sele			
Autorità di Bacino regionale Destra Sele		Istruttore direttivo	Sergio Iannella
Autorità di Bacino regionale Sinistra Sele			
Ente Parco Nazionale del Vesuvio		Presidente del Parco	
Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano		Presidente del Parco	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

Ente Parco Regionale dei Monti Picentini		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale del Partenio		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale del Taburno - Camposauro		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale del Matese		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale di Roccamonfina e Foce Garigliano		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale dei Campi Flegrei		Funzionario	Dicaterino
Ente Parco Regionale dei Monti Lattari		Presidente del Parco	
Ente Parco Regionale del Fiume Sarno		Presidente del Parco	Alessandro Nardi
Ente Parco Metropolitano delle Colline di Napoli		Presidente del Parco	
Riserva naturale dello Stato Castelvolturno	Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta		
Riserva naturale dello Stato Valle delle Ferriere	Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta		
Riserva naturale dello Stato Tirone Alto Vesuvio	Gestione Ufficio territoriale per la Biodiversità di Caserta		
Riserva degli A		Direttore	
Riserva Naturale dello Stato "Isola di Vivara"		Presidente del Comitato di Gestione Permanente Duca Amedeo di Savoia Ente Morale "Albano Francescano"	
Riserve Naturali Regionali Foce Volturno e Costa di Licola - Lago Falciano		Presidente	
Parco sommerso di Gaiola		Presidente	
Parco sommerso di Baia		Presidente	
Riserva "Foce Sele e Tanagro" e "Monti Eremita – Marzano"		Presidente	
Area Marina Protetta di "Punta Campanella		Direttore	
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Campania		Direttore	
Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico	Province di Salerno e Avellino		
Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico	Province di Caserta e Benevento		
Soprintendenza per i beni architettonici e per il paesaggio e per il patrimonio storico, artistico ed etnoantropologico	Provincia di Napoli	Direttore	
Soprintendenza per i Beni Archeologici	Province di Salerno, Avellino e Benevento	Direttore	Laura Rota
Soprintendenza per i Beni Archeologici	Province di Napoli e Caserta		
Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei (SANP)			
Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Napoli e Pompei (SANP)		Direttore	Vega Ingravallo
Autorità Portuale Napoli	Ufficio Ambiente	Dirigente	Cipriano Cinque
Autorità Portuale Napoli	Ufficio Ambiente	Funzionario	Gennaro Cammino
Autorità Portuale Salerno			
Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta			
Consorzio di Bacino Benevento 1			
Consorzio di Bacino Benevento 2		Commissario Delegato E. Tarantino	
Consorzio di Bacino Benevento 3			
Consorzio di Bacino Avellino 1			
Consorzio di Bacino Avellino 2			

fonte: http://b

Consorzio di Bacino Salerno 1			
Consorzio di Bacino Salerno 2			
Consorzio di Bacino Salerno 3			
Consorzio di Bacino Salerno 4		Direttore	Giuseppe Santoro
Corpo Forestale dello Stato	Comando Regionale	Dir. Sup.	Dott. Fernando FUSCHETTI
Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Avellino		V.Q.A.F. Dr. Gerardo PANZA
Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Benevento		Primo Dir. Ing. Angelo VITA
Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Caserta		Primo Dir. Dr. Nicola COSTANTINO
Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Napoli		Primo Dir. Dr. Vincenzo STABILE
Corpo Forestale dello Stato	Comando prov. Salerno		Primo Dir. Dr. Nicola DI FUSCO
Guardia di Finanza	Comando Regionale Campania – Napoli	Capo di Stato Maggiore	
Guardia di Finanza	Comando provinciale – Napoli	Maggiore	Rocco
Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente		Gruppo T.A. Napoli,	
Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente	Nuclei Operativi Ecologici Napoli		
Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente	Nuclei Operativi Ecologici Caserta		
Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente	Nuclei Operativi Ecologici Salerno		
Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente	Nuclei Operativi Ecologici Avellino		
Comando Carabinieri Tutela per l'Ambiente	Nuclei Operativi Ecologici Benevento		
Procura della Repubblica presso il Tribunale di TORRE ANNUNZIATA			
Procura della Repubblica presso il Tribunale di NAPOLI			
DIA – Centro Operativo di Napoli			
Albo Nazionale Gestori Ambientali	Sezione regionale Campania		
CONAI - Consorzio Nazionale Imballaggi			F. Costarella
COMIECO - Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica			
COMIECO - Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica		Responsabile ufficio Sud	Giacinta Liguori
CiAl Consorzio Imballaggi Alluminio			
CNA - CONSORZIO NAZIONALE ACCIAIO			
COREPLA - Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio ed il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica			
COREPLA - Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio ed il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica		Responsabile relazioni esterne	Gianluca Bertazzoli
CoReVe - Consorzio Recupero Vetro			
Rilegno			
Legambiente Campania onlus		Responsabile scientifico	Giancarlo Chiavazzo

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA
AGC 21 Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore 01 Programmazione

Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani - Fase di scoping - 2° incontro plenario CUP 894 *del 24/11/2010*

	Cognome e nome	Ente di appartenenza	Telefono/Fax	E-mail	Firma
1	CANTALUPO CARMINE	ASL SALERNO	089-695041		[illegible]
2	MADARO DONATO	REGIONE CAMPANIA VIC.PRI	347/2606996	donato.madaro@alice.it	[illegible]
3	CAMMINO GENNARO	ASSESSORATO AL TURISMO AUTORITÀ PORTUALE NAPOLI	081 2283212	G.CAMMINO@PORTO.NAPOLI.IT	[illegible]
4	CINQUE CIPRIANO	AUTORITÀ PORTUALE NAPOLI	081 2283227	C.CINQUE@PORTO.NAPOLI.IT	[illegible]
5	GIANLUCA BERTAZZOLI	COREPLA	0276054268	bertazzoli@corepla.it	[illegible]
6	GROSSO ALBERTO	ARPAC	0812326352	e.grosso@arpacampania.it	[illegible]
7	GELLI LUIGI	AUTORITÀ AMBIENTALE	0815513322	luigi.gelli@mail.dip.	[illegible]
8	VIOLA ALFONSO	Chil Campania	3467313459	alfonso.viola@[illegible]	[illegible]
9	IAVARONE EMANUELA	COMM. GOVER. BONIFICHE	081-7640000	[illegible]	[illegible]
10	SPERANDEO CONSALVO	ASL ex CE1	FAX 350933 0823/350935	consalvo4@interfree.it	[illegible]
11	PANCARO TROLA	ARPAC CE	0823 35901	P.PANCARO@ARPACAMPANIA.IT	[illegible]
12	RUSSO LUIGI	IPSIA "A. RIGHI"	0823810467	luigirusso@inwind.it	[illegible]
13	MR MARCHETTI	ARPAC	081 2326309	r.marchetti@arpacampania	[illegible]
14					
15					
16					
17					
18					

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA
AGC 21 Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore 01 Programmazione

Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani - Fase di scoping - 2° incontro plenario **CUP 894** *del 24/11/2010*

	Cognome e nome	Ente di appartenenza	Telefono/Fax	E-mail	Firma
1	BIANCO CARLO	AUTORITÀ DI BACINO SX SELE	089.236922	cbianco@libero.it	
2	RIVETTI MICHELE	COMUNE DI CASERTA	FAX 0823273951 0823273960	UFFICIOUTA@COMUNE.CASERTA.IT	
3	DI PALMA ELISAANNA	MATTM - DVA	0657225057	DIPALMA.NLS@MINAMBIENTE.IT	
4	MANGIOLFI ANTONIO	ISPRA	06500F2644	ANTONIO.MANGIOLFI@ISPRAMBIENTE.IT	
5	DE PALMA GIUSEPPE	ARPAC	0812326325	g.depalma@arpacampania.it	
6	DE LUCIA Ferdinando	ASL CASERTA	0823350951	delucya@libero.it	
7	ABELLA CAIVANO	RISNAT - LAGO FALCIANO		Aurelio.Caivano@libero.it	
8	ALFONSO MONTESARNO	COMMISSARIATO BONIFICA FIUME SARNO OPCM3270/03	081 7405425	montesarno.alfonso@libero.it	
9	MARIO CAUSO	ARPAC	081-7326443	c.mario@arpacampania.it	
10	CARMINE D'ANGELO	ARPAC	081/2326369	c.dangelo@arpacampania.it	
11	TUCCILLO MARIKA	AGC. 21			
12	RAMPONE MICHELE	" "			
13	GRIECO FRANCESCA	" "			
14	NOCCIO VALERIA	" "			
15	LEPORE ANTONIO	" "			
16					
17					
18					

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA
AGC 21 Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore 01 Programmazione

Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani - Fase di scoping - 2° incontro plenario CUP 894 *del 24/11/2010*

	Cognome e nome	Ente di appartenenza	Telefono/Fax	E-mail	Firma
1	DOMENICO DE FALCO	ASS. AMBIENTE PROV. BN			[illegible]
2	TERRONE CIRO MARIA	PARCO FIUME SARNO	081-966649	ciromaria.terrone@libero.it	[illegible]
3	IANNELLA SERGIO	AUTORITA' BACINO DX SELE	0817509217/5627827	SERGIO.IANNELLA@ABAS.IT	[illegible]
4	BIANCA STANZIONE	SOPRINTEND. BENI ARCHITET. CE E BN	0823/277353	bianca.stanzione@beniculturali.it	[illegible]
5	LAGI ADELE	SOPRINTENDENZA BENI ARCEOLOGICI	089 5647201	adele.lagi@beniculturali.it	[illegible]
6	FIGHERA PIERFRANCESCO	~~[illegible]~~ MATTM (Assist. TECNICA AA)		PIERFRANCESCO.FIGHERA@MAILDIP.REGIONE.CAMPANIA.IT	[illegible]
7	SERGIO MIGLIOZZI	Comune di Caffaro Sa Corale	(089 883210)	segreteria@comune.caffaro.sacorale.sa.it	[illegible]
8	AMELIA CAIVANO	Aut. Interr. del F. Sele	0817618919	amelia.caivano@libero.it	[illegible]
9	ACOCELLA ALBERTO	REGIONE CAMPANIA	0817966226	al.acocella@regione.campania.it	[illegible]
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA
AGC 21 Programmazione e Gestione Rifiuti
Settore 01 Programmazione

Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani - Fase di scoping - 2° incontro plenario CUP 894 *del 24/11/2010*

	Cognome e nome	Ente di appartenenza	Telefono/Fax	E-mail	Firma
	ZORENGO LUIGI	S.A.P. NA. SP.A.	0815655039		

fonte: http://burc.regione.campania.it

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambien

24 novembre 2010, ore 9.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	MA
1	AUTORITÀ PORTUALE SALERNO	TORCINO FRANCESCO	FUNZIONARIO	VIA SABATINI, 8 84123 SALERNO	089 25 88 111	089 25 1450	F. TORCINO @ PORTO.SALERNO.IT	
2	AUTORITÀ DI BACINO NORD-OCCIDENTALE	ANTONELLA RICCIO	FUNZIONARIO		081-7504922	081-7504925		
3	Provincia CASERTA	AREA SPIEZIA ANNAMARIA	FUNZIONARIO	VIALE LAMBERTI CASERTA	0823 247802	0823 247823	ambiente@provincia.caserta.it	
4	PROVINCIA DI CASERTA	Dott.ssa CARMEN CARRILLO	ISTRUTTORE	"	0823 2478024	0823 247823		
5	AUTORITÀ di BACINO NORD-OCC.	PIETRO PAOLO PICONE	FUNZIONARIO		0812504920	0812504925		
6	ASLNA2 NORD	D'AVRIA GENNARO	DIRETTORE SERVIZIO IGIENE PUB	VIA DE GASPERI 14 CAIVANO	3357815346			
7	LEGAMBIENTE CAMPANIA ONLUS	GIANCARLO CHIAVAZZO	RESP. SCIENTIFICO	VIA TARGIANO AL PANDINO 20	081 261890	081 261542	CHIAVAZZO @ LEGAMBIENTE. CAMPANIA.IT	
8	LEGAMBIENTE CIRCOLO POZZUOLI	BARBARA SCALERA	PRESIDENTA c.f.	VIA MARCI, 1 POZZUOLI	3475845040	081 8044559	barbarascalera @ legambiente.pozzuoli.it	
9	ADB SARNO	d.SCALA MARINA	Resp. PO Territorio	Via del Grande Archivio	081/4935055	081/4935070	scala.marina@autoritadibacinosarno.it	
10	AUT. BACINO SARNO	PISCOPO ORNELLA	ARCHITETTO FUNZIONARIO	P.zzetta G. FORTUNATO 10	081/4935001	081/4935070	PISCOPO ORNELLA @ AUTORITADIBACINOSARNO.IT	

fonte: http://burc.regione.campania.it

FOGLIO DI REGISTRAZIONE DEI PARTECIPANTI

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING

Incontro di consultazione sul documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambient

24 novembre 2010, ore 9.30

ID	ENTE	REFERENTE	RUOLO	INDIRIZZO	TEL	FAX	EMAIL	MA
	Giffoni Sei Casali (SA)	Sergio Migliozzi	Delegato	P.zza Comune Paolo II	089883210	089883515	segreteria@comune.giffoni.sei.casali.sa.it	[signature]
	SOPRINTENDENZA BENI ARCHITETT. PAESAGGISTICI STORICI ARTISTICI ETNOANTROPOLOGICI PROVINCE DI CE EBN	BIANCA STANZIONE	DELEGATO	VIALE DOMET, 2 CASERTA	0823/2717353	0823 354516	bianca.stanzione@beniculturali.it	[signature]
	SOPRINTENDENTE: ARCH. PAOLA PAFFAELLA DAVID							

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
del
PIANO REGIONALE GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA CAMPANIA

"*Consultazione dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale*"

Il incontro plenario

24 Novembre 2010

Palazzo Armieri – Sala Armieri

Via Marina 19/C NAPOLI

CUP: 894 - Procedura di VAS del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani della Campania: fase di scoping

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

FASI DELLA PROCEDURA DI VAS: dove siamo?

- **prima consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (scoping)**
- elaborazione del Rapporto Ambientale
- consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico
- istruttoria ed emanazione del parere motivato da parte dell'Autorità competente
- revisione del Piano in base al parere motivato e alle osservazioni ricevute nella fase di consultazione
- stesura della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio
- decisione e notifica della decisione
- monitoraggio

CUP: 894 - Procedura di VAS del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani della Campania: fase di scoping

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA)

Per l'espletamento della fase di scoping è previsto il **coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni e degli enti pubblici** che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano.

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Finalità dello "scoping"

Concordare con i SCA le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel piano o programma attraverso:

- l'individuazione dell'ambito di influenza del piano, ossia il contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce;

- la definizione preventiva delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, del loro livello di dettaglio e degli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto;

A tal fine è stato redatto un documento per la consultazione denominato "*Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*", o più brevemente *Rapporto di scoping.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Il Documento di scoping suggerisce le modalità per la definizione dell'ambito di influenza del PRGRU, attraverso:

- l'individuazione degli **obiettivi di sostenibilità** definiti da strumenti normativi, strategici e di pianificazione rispetto ai quali dovrà essere valutata la coerenza del piano;

- l'individuazione di un **set di indicatori** necessari a descrivere e ricostruire il contesto ambientale e lo stato di fatto del sistema gestionale su cui il piano può avere effetti significativi;

Obiettivi di Sostenibilità rispetto ai quali valutare la coerenza del piano

qualche esempio

SALUTE UMANA	
Riferimento normativo	**Obiettivi ambientali**
Progetto "Health 21" dell'O.M.S., maggio 1998 Strategia Europea Ambiente e Salute, COM (2003) 338 Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) – Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 Piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010 Piano Sanitario Nazionale 2006/2008, Ministero della Salute Piano Sanitario Regionale, Regione Campania	Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Obiettivi di Sostenibilità rispetto ai quali valutare la coerenza del piano

qualche esempio

PAESAGGIO E BENI CULTURALI	
Riferimento normativo	**Obiettivi ambientali**
Carta del paesaggio Mediterraneo - St. Malò, ottobre 1993 Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica - Sofia, 25 novembre 1995 Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Postdam, 10/11 maggio 1999 Convenzione Europea del Paesaggio - Firenze, 20 ottobre 2000 Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell' Articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137	Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati

AMBIENTE URBANO	
Riferimento normativo	**Obiettivi ambientali**
Comunicazione della Commissione COM(2004) 60 - Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11/02/2004 Comunicazione della Commissione COM(2005) 0718 relativa alla Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11/01/2006 Risoluzione del Parlamento europeo INI/2006/2061 - sulla strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 26/09/2006 Agenda 21 – UNCED - Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Sostenibile - Rio De Janeiro, 4 giugno 1992	Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Set di Indicatori Ambientali da utilizzare per l'analisi di contesto

qualche esempio

aria
emissioni di CO_2 (anidride carbonica) (t/a)
emissioni di SO_2 (biossido di zolfo) (t/a)
emissioni di NO_x (ossidi di azoto) (t/a)
emissioni di CO (monossido di carbonio) (t/a)

suolo
uso del suolo (%)
numero di siti contaminati e potenzialmente contaminati (n.)

acqua
stato ecologico dei fiumi
stato qualitativo delle acque sotterranee

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Strumenti di pianificazione vigenti rispetto ai quali valutare la correlazione con il PRGRU

qualche esempio

- PTR - Piano Territoriale Regionale
- PTCP - Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali
- PO FESR e PSR 2007-2013 della Regione Campania
- Piano d'azione per gli Obiettivi di Servizio
- PTP - Piani Territoriali Paesistici
- Piani dei Parchi Nazionali e Regionali
- Piano Sanitario Regionale della Campania
- Piani portuali di raccolta e di gestione dei rifiuti prodotti dalle navi
- Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali (in via di adozione)
- Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati (in corso di aggiornamento)
- Piani Provinciali di gestione dei Rifiuti (in via di definizione)
- …….

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Identificazione dei possibili impatti ambientali

prima proposta

Con riferimento agli obiettivi ambientali già identificati, per ciascun tematismo ambientale, si è proceduto ad una prima identificazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Identificazione dei possibili impatti ambientali

qualche esempio:

Componenti elementari e tematismi ambientali	Obiettivi	Possibili impatti ambientali
Ambiente e salute **[AS]**	1. Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti [AS1] 2. Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente [AS2]	▪ Riduzione della percentuale di popolazione esposta ad inquinamento ▪ Riduzione degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana ▪ Riduzione degli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulle principali matrici ambientali direttamente legate alla salute umana (aria, acqua, suolo)
Paesaggio e Beni Culturali **[PB]**	1. Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati [PB1]	▪ Alterazione degli aspetti caratteristici dei paesaggi della regione
Ambiente Urbano **[AU]**	1. Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale [AU1]	▪ Miglioramento della qualità dell'ambiente urbano attraverso la sottrazione dei Rifiuti Urbani Pericolosi (RUP) ed imballaggi dal volume di Rifiuti Urbani ▪ Miglioramento della logistica per la raccolta di RUP

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Proposta di Indice del Rapporto Ambientale

1 Introduzione

2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

3 Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

4 Possibili impatti significativi del PRGRU sull'ambiente

5 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del PRGRU

6 Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e delle difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni

7 Studio di incidenza

8 Misure per il monitoraggio

9 Sintesi non tecnica

REGIONE CAMPANIA

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Contributo atteso dai Soggetti Competenti in materia Ambientale

Espressione di un proprio parere circa:

- la completezza e l'adeguatezza dei contenuti proposti nel Documento di scoping per la definizione del Rapporto Ambientale;
- l'esaustività del Documento Programmatico rispetto ai contenuti da sviluppare nel Piano;
- la completezza e l'adeguatezza degli indicatori proposti per l'analisi di contesto;
- la completezza del quadro programmatico e normativo di riferimento;
- la completezza e l'adeguatezza degli obiettivi di sostenibilità;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Strumento per l'espressione del proprio parere:

Il formulario

qualche esempio

Ritenete che la struttura dell'indice sia rispondente ai dettami dell'allegato VI del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.?

si □ **no** □

In caso di risposta negativa, indicate nella tabella sottostante le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte:

RIFERIMENTO A CAPITOLO E/O PARAGRAFO	MODIFICA E/O INTEGRAZIONE PROPOSTA	MOTIVAZIONE

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Strumento per l'espressione del proprio parere:

Il formulario

qualche esempio

Identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione

Ritenete esaustivo l'elenco della normativa internazionale, nazionale e regionale utilizzato per la definizione degli obiettivi ambientali di riferimento per la valutazione?

si ☐ no ☐

In caso di risposta negativa, indicate le eventuali modifiche e/o integrazioni, possibilmente motivando le vostre proposte

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Alcune osservazioni pervenute

E' stato chiesto di chiarire il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo. In particolare è possibile che tali strumenti convergano in qualche modo su un unico percorso, oppure se, essendo i secondi subordinati al primo, è necessario attendere l'approvazione del PRGRU e di seguito procedere alla definizione dei piani provinciali?

Il Documento di scoping segnala esplicitamente la previsione che il Rapporto Ambientale affronti il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani che le Province stanno predisponendo. In tal senso, il PRGRU terrà conto di quanto le Province hanno disposto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Alcune osservazioni pervenute

Considerato che alcune decisioni in merito a scelte di piano sono già state prese attraverso diversi atti normativi, è stato chiesto di chiarire se l'iter partecipativo avviato sia già così fortemente svilito di contenuti da rendere superfluo il contributo stesso dei Soggetti con Competenza Ambientale.

Si conviene sull'esistenza di decisioni già prese e su procedure in corso di attuazione: ad esempio sul termovalorizzatore di Napoli e su quello di Salerno o sull'impiantistica per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, già programmata sui POR 2000-06 e 2007-13. Tutto ciò sarà ovviamente ripreso dal PRGRU, con il vincolo esplicito di tener conto di quanto già in essere. Le decisioni, i fabbisogni, gli scenari, etc. sono molteplici e certamente non esauriti dagli atti richiamati, per cui è fondamentale l'importanza di questo momento partecipativo, come già rimarcato ,ad esempio nei confronti delle Province in relazione alla loro attività di pianificazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Regione Campania
Consultazione dei Soggetti Competenti in materia Ambientale

Alcune osservazioni pervenute

Alcuni SCA hanno sottolineato l'esigenza che il Rapporto Ambientale esamini:

- *la coerenza del PRGRU con quanto previsto dal DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico nel caso in cui il PRGRU preveda la realizzazione di impianti.*
- *gli aspetti connessi alla tutela rurale.*
- *l'opportunità di integrare la valutazione, in particolare rispetto ai criteri di localizzazione dell'impiantistica, con l'analisi del rischio idrogeologico.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

Unione Europea

Autorità Ambientale Regionale

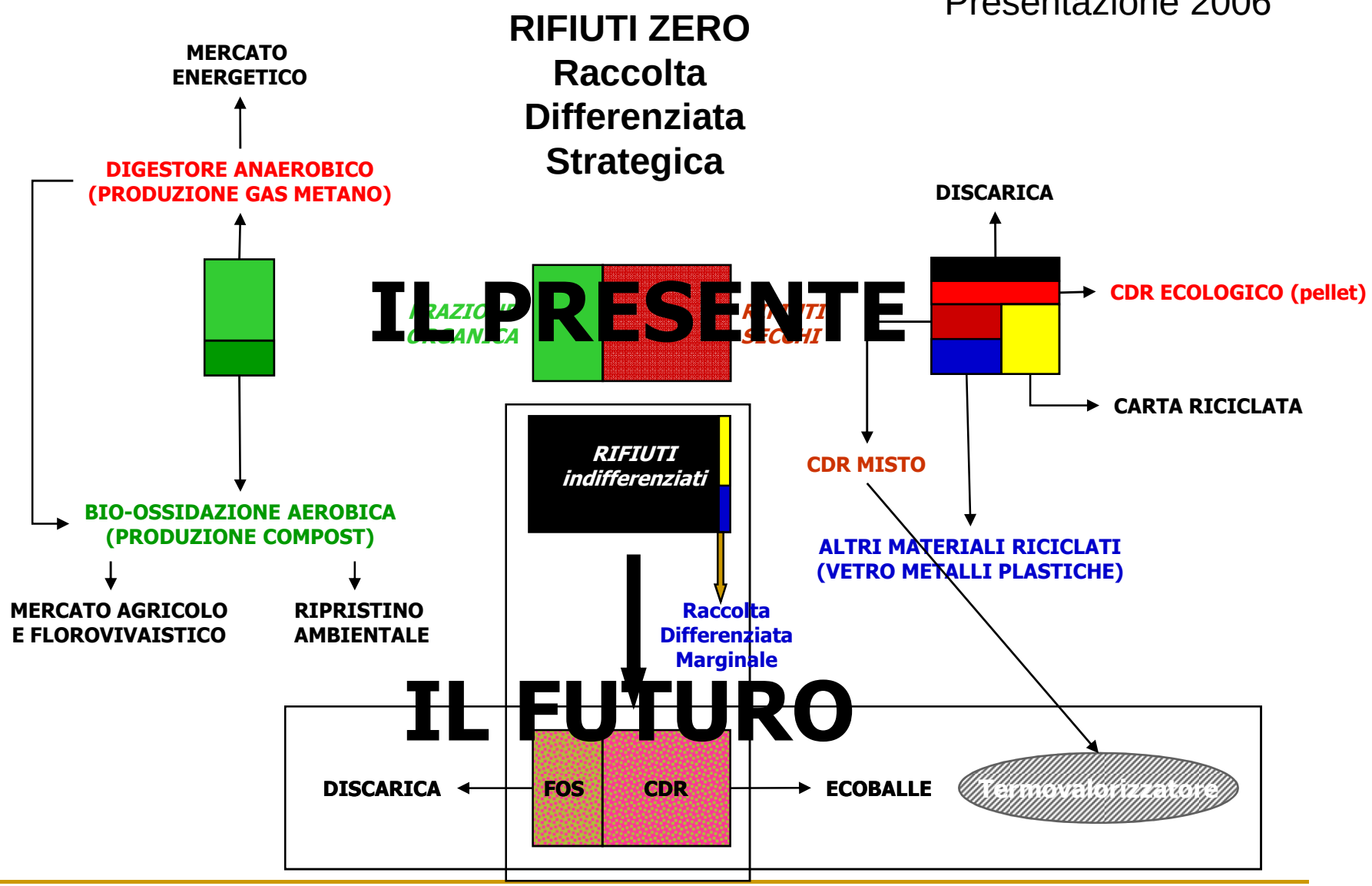
REGIONE CAMPANIA

Divide et Impera
Separa e Governa

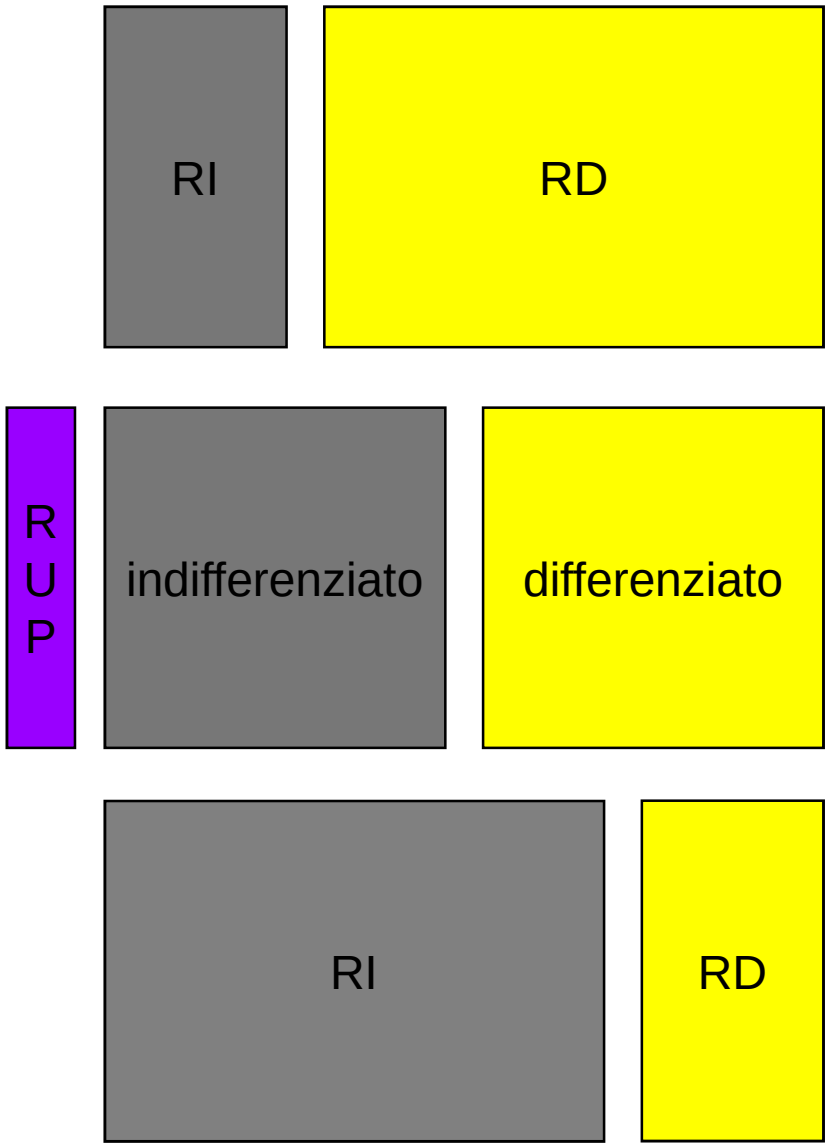
Una Politica Regionale per i Rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Presentazione 2006

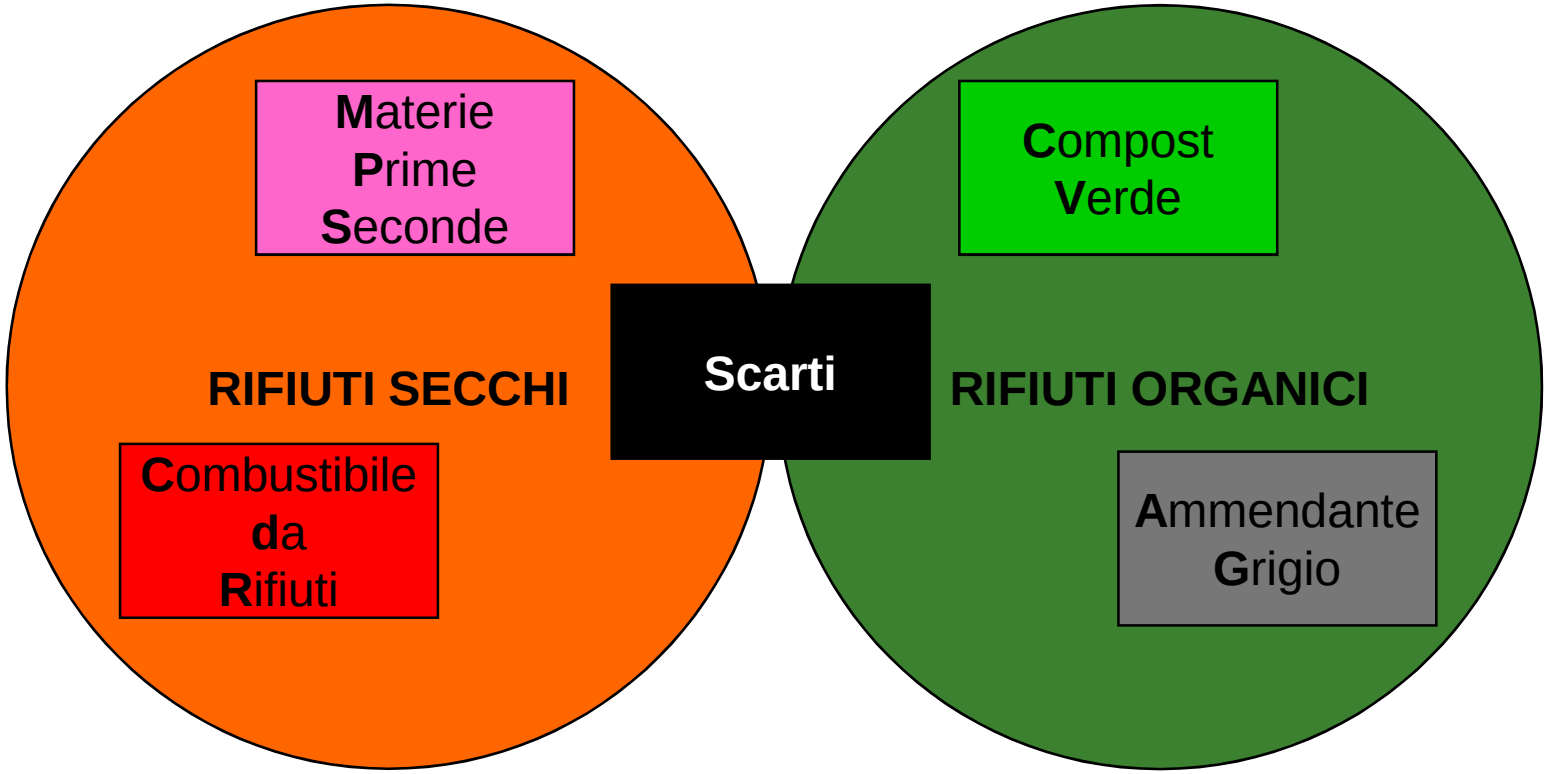


fonte: http://burc.regione.campania.it


RI
RD
R
U
P
indifferenziato
differenziato
RI
RD

COME DIVIDERE I RIFIUTI ALMENO CONCETTUALMENTE

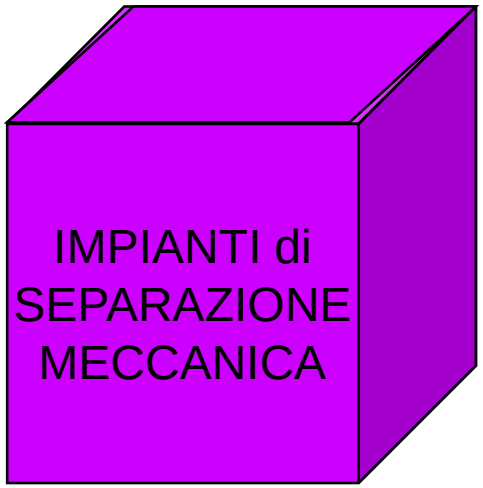
I PRODOTTI



fonte: http://burc.regione.campania.it

COME DIVIDERE I RIFIUTI ALMENO CONCETTUALMENTE

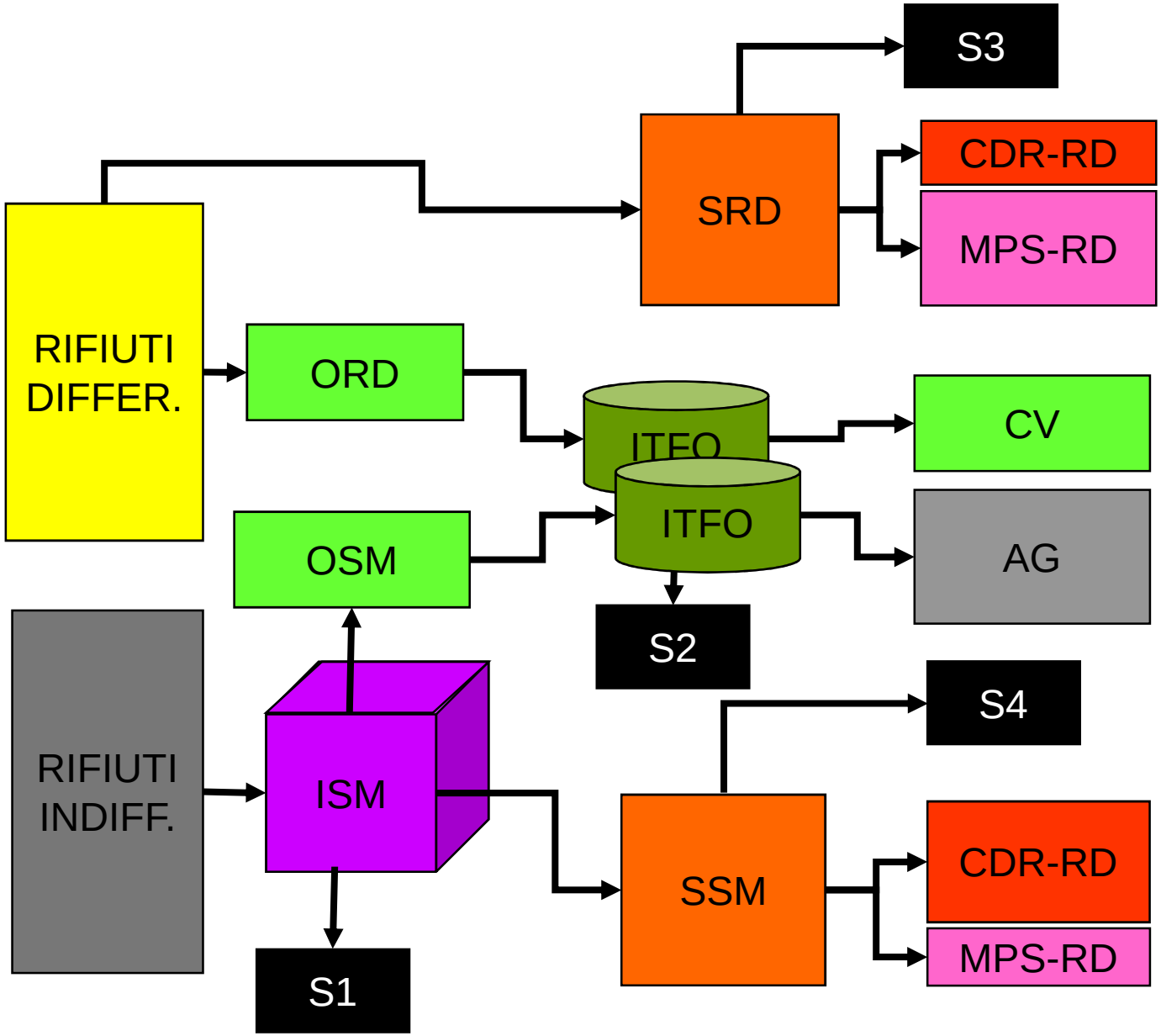
GLI IMPIANTI



TERMOVALORIZZATORI

DISCARICHE

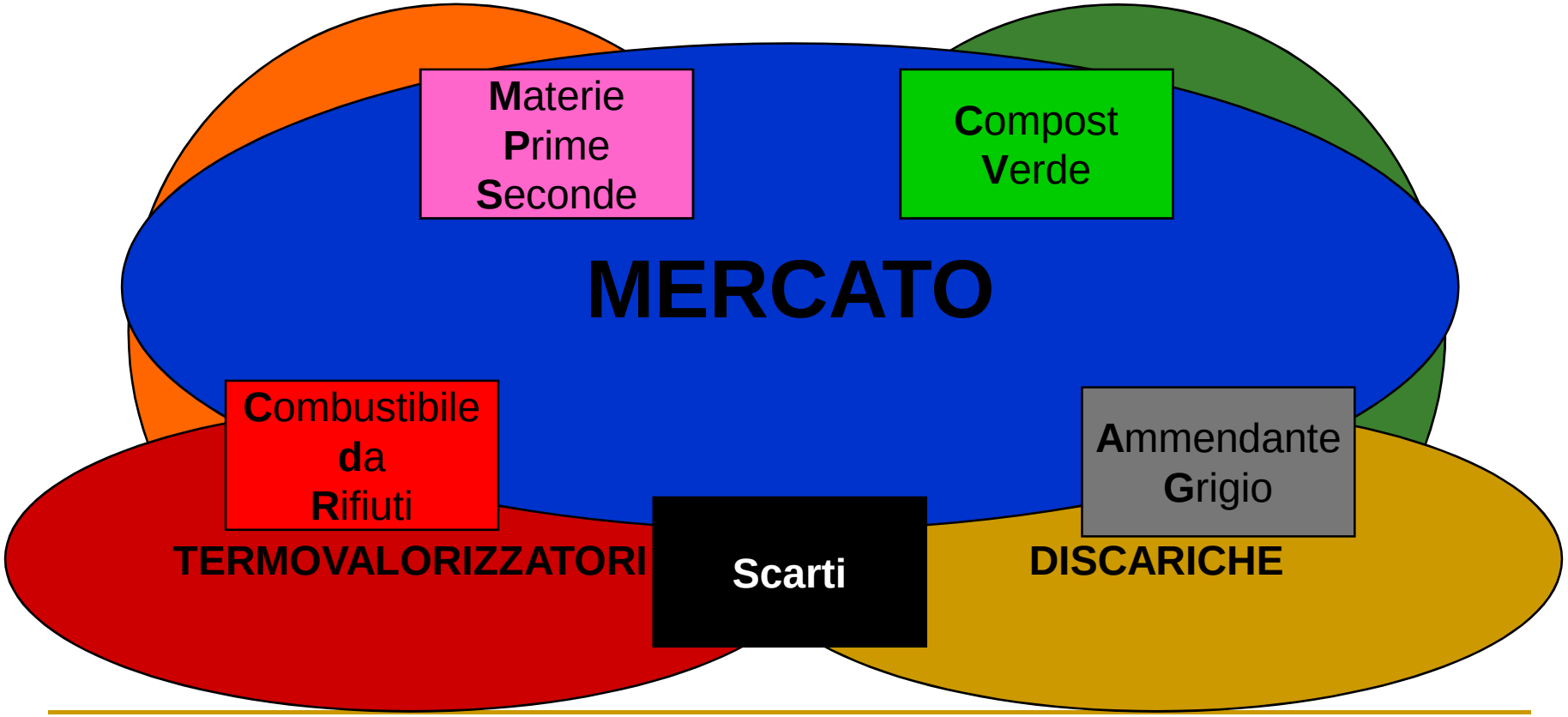
fonte: http://burc.regione.campania.it



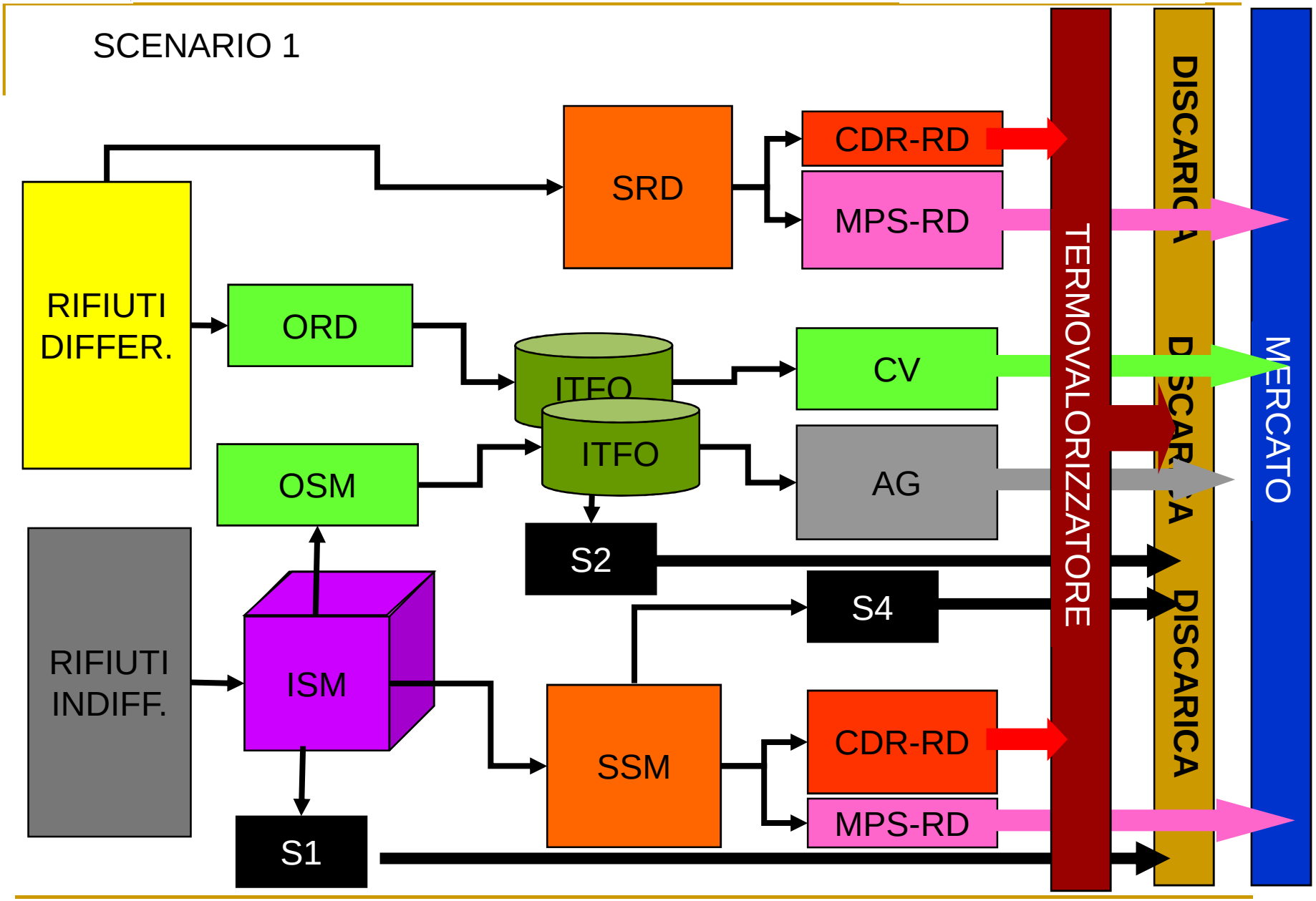
fonte: http://burc.regione.campania.it

I Parametri di efficienza della filiera del riciclo

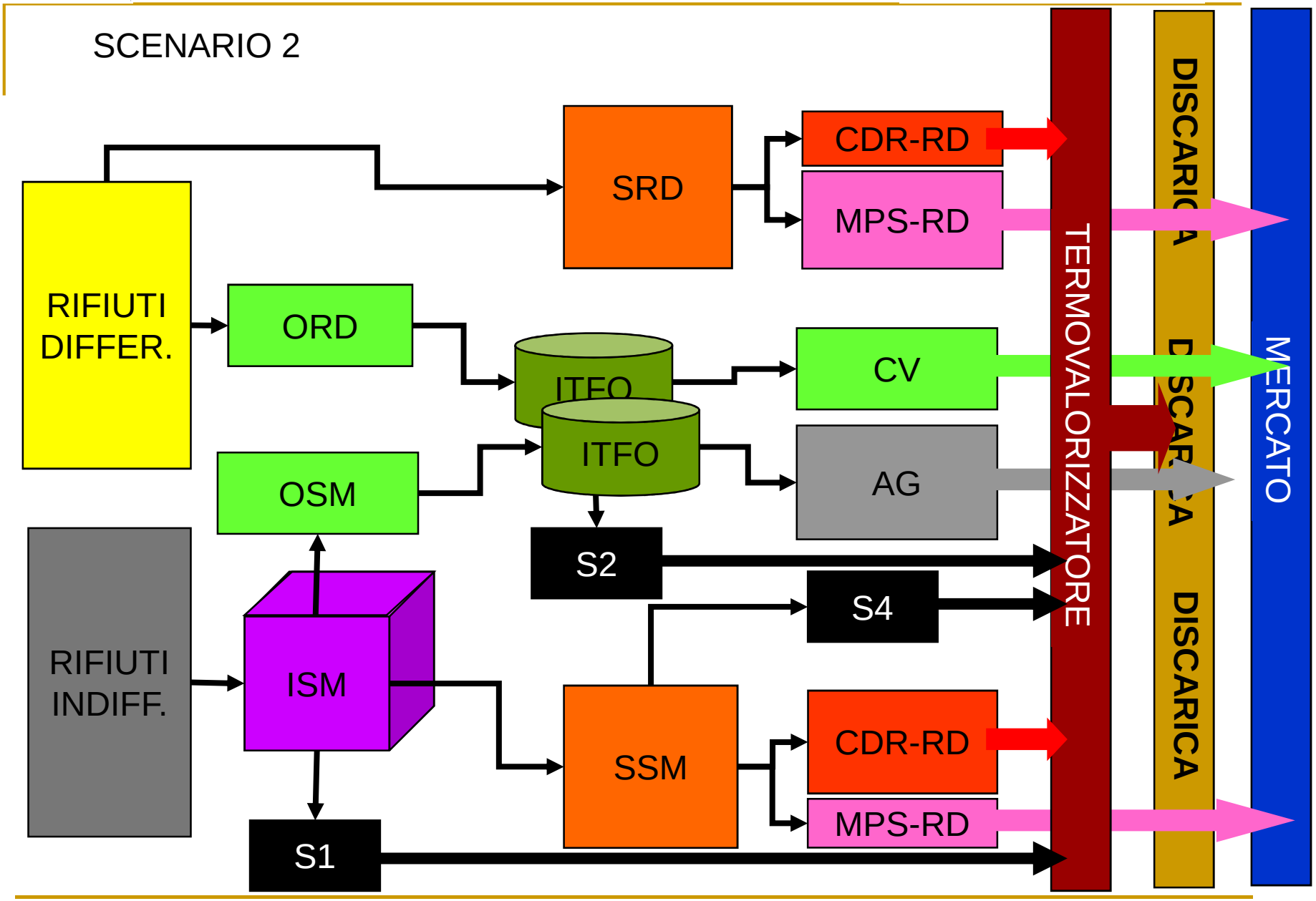
- CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE DEGLI IMPIANTI
- CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE DELLA RACCOLTA
- DINAMICHE DEI MERCATI DELL'ENERGIA E DELLE MATERIE PRIME



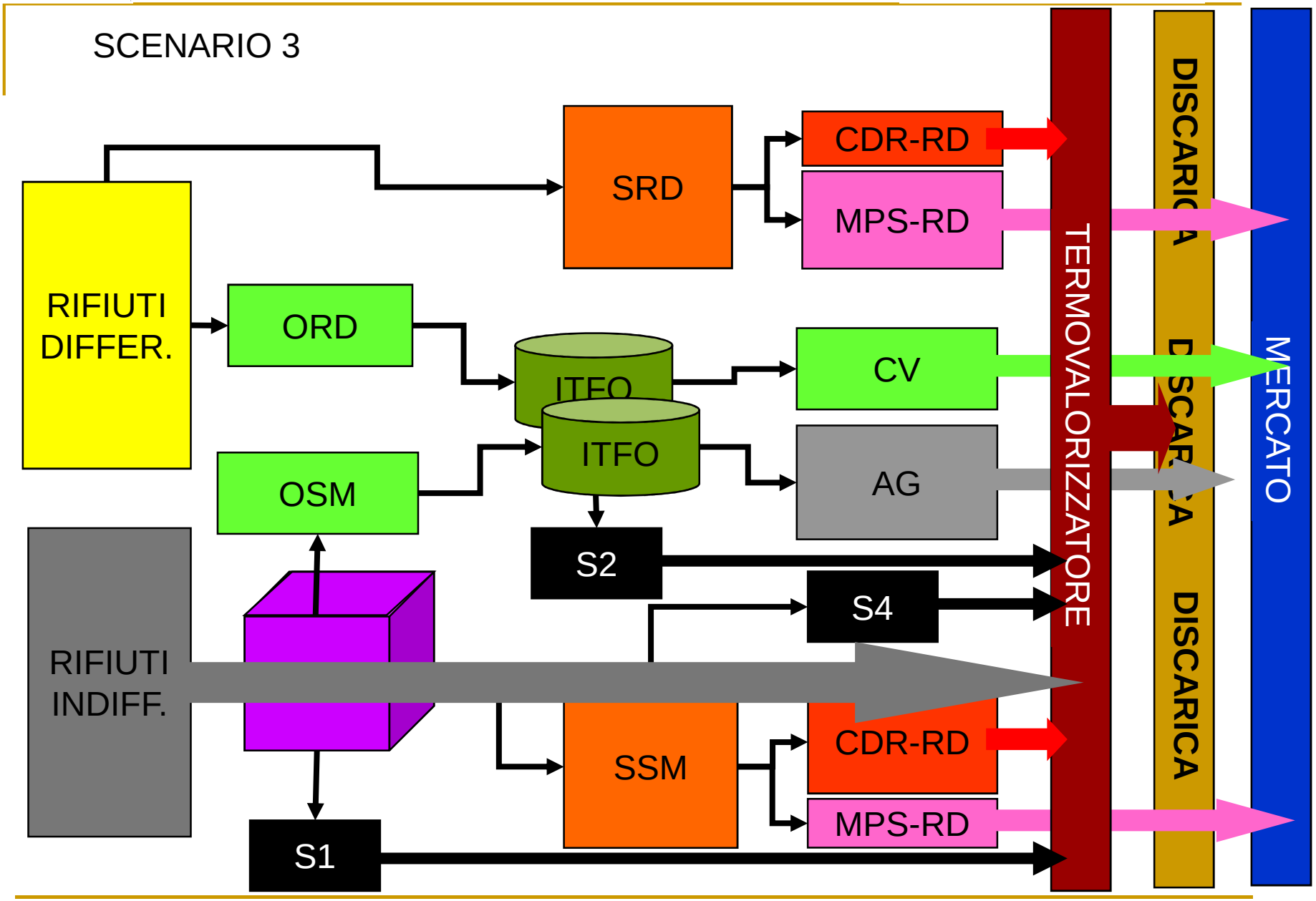
fonte: http://burc.regione.campania.it



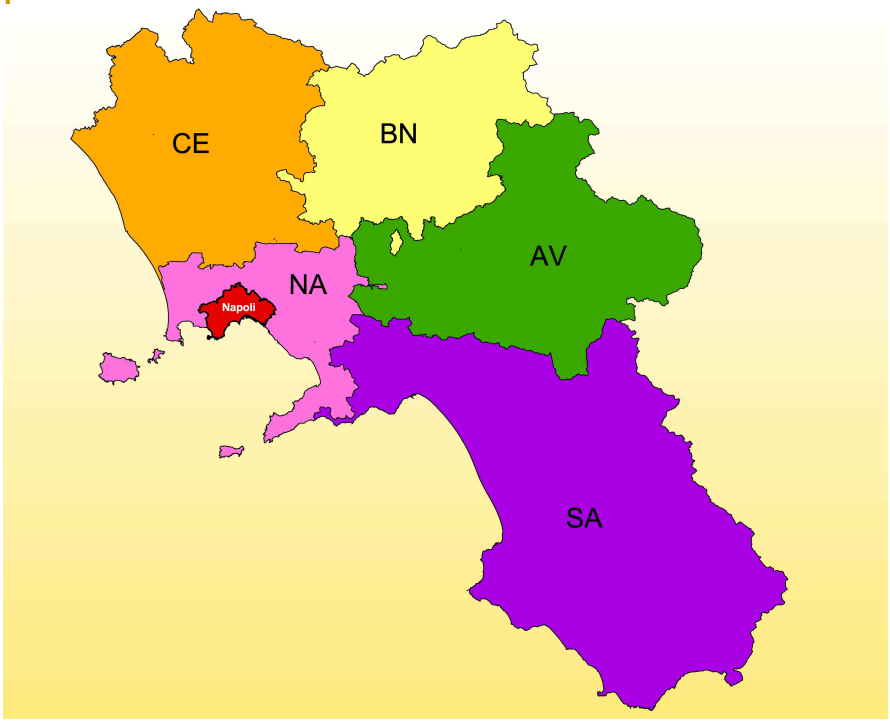
fonte: http://burc.regione.campania.it

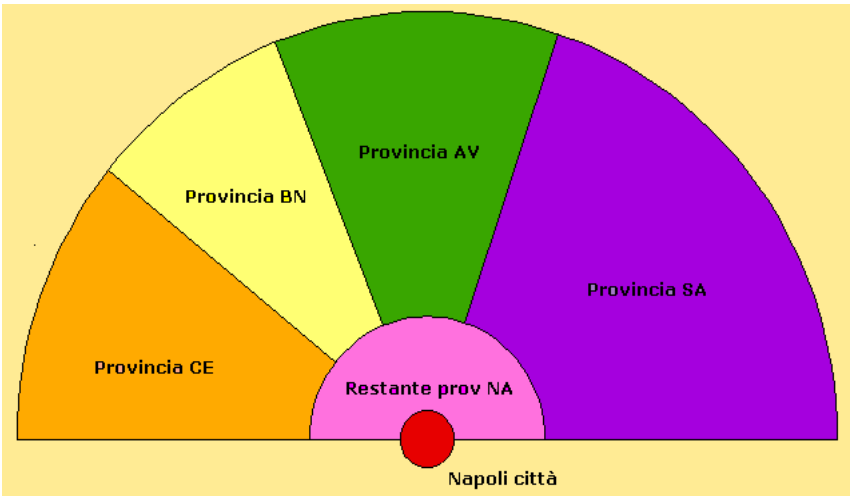


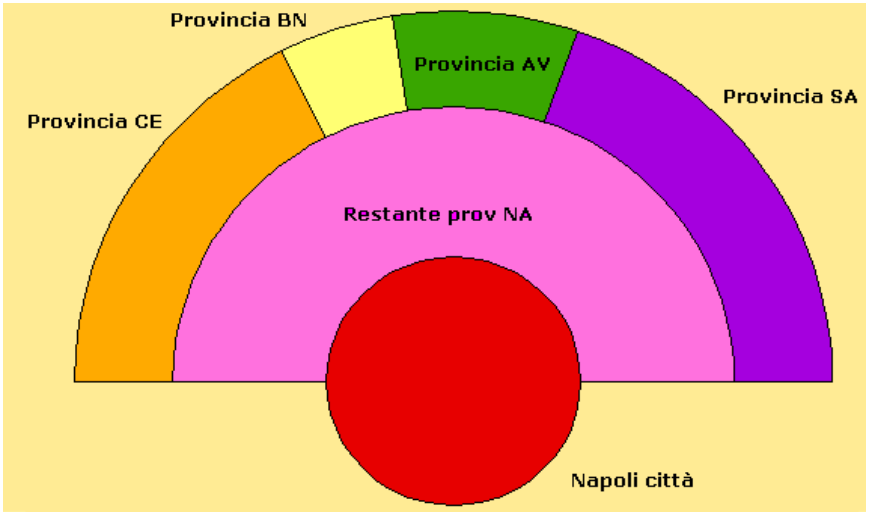
fonte: http://burc.regione.campania.it



fonte: http://burc.regione.campania.it


CE
BN
AV
NA
Napoli
SA


Provincia AV
Provincia BN
Provincia SA
Provincia CE
Restante prov NA
Napoli città


Provincia BN
Provincia AV
Provincia SA
Provincia CE
Restante prov NA
Napoli città

Piano Regionale Rifiuti

- DIMENSIONAMENTO IMPIANTI e VOLUMI
  - Comune di Napoli
  - Provincia di Napoli
  - Regione Campania
  - Altre Province

fonte: http://burc.regione.campania.it

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica del "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania"

FASE DI SCOPING - VERBALE 2° INCONTRO

di consultazione sulla base del documento preliminare al Rapporto Ambientale rivolto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale

(comma 2 - art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii.)

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

- CUP 894 -

tenutosi il **24 novembre 2010, ore 10.30 -13.30**

presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C - Napoli

L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori - Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano - Analisi di alcune osservazioni già pervenute

Dott. Raimondo Santacroce — *Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"*

Presentazione del contributo al processo di pianificazione da parte dell'Autorità Ambientale Regionale

Arch. Antonio Risi — *Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania - AGC 5*

Interventi dei partecipanti

I relatori illustrano i contenuti della propria relazione attraverso una presentazione in power point le cui slide sono allegate al presente verbale.
All'incontro sono intervenuti, a seguito di invito formale, effettuato in data 18.11.2010 con nota prot. n. 921676, oltre 40 rappresentanti dei Soggetti con Competenze Ambientali. Si allegano al presente verbale la nota di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

L'incontro è aperto dal **dott. Raimondo Santacroce**, coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", nella qualità di ***autorità procedente***, ai sensi del DLgs 152/06, del processo di pianificazione e valutazione ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (nel seguito PRGRU). Ringrazia i presenti per essere intervenuti ed illustra il programma della giornata e ricorda che la scadenza prevista per la presentazione delle osservazioni è il 06.12.2010.

fonte: http://b

Sottolineando le attuali criticità del settore rifiuti e l'urgenza di avere uno strumento di programmazione di riferimento, auspica la definizione di una prima bozza del Piano entro la fine dell'anno attraverso la costituzione di un apposito gruppo di redazione misto.
Procede, quindi, ad illustrare il *Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*, anche denominato per brevità *Documento di scoping*. Tale documento, redatto dagli uffici dell'AGC 21, è lo strumento principale per la consultazione efficace dei Soggetti con Competenze Ambientali, finalizzato a definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale del PRGRU. Per quanto attiene i contenuti specifici della relazione relativa al Documento di scoping ed al relativo Formulario si rimanda alle slide della presentazione allegate al presente verbale. In particolare, il dott. Santacroce illustra alcune delle osservazioni già pervenute.

- In merito al rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo, il dott. Santacroce precisa che il PRGRU, in considerazione delle la LR 4/07 e ss.mm.ii. e della L. 26/2010, provvederà a integrare le previsioni dei piani d'ambito.
- In merito a scelte di programmazione già prese: ad esempio sul termovalorizzatore di Napoli e su quello di Salerno o sull'impiantistica per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, già programmata sui POR 2000-06 e 2007-13, il dott. Santacroce ribadisce che ciò sarà ovviamente ripreso dal PRGRU.
- In merito alle indicazioni pervenute per il rispetto della vincolistica, il dott. Santacroce sottolinea l'importanza di questa fase di pre-consultazione proprio per evitare di trovarsi con procedure per la realizzazione di impianti ritardate o bloccate per il mancato rispetto di prescrizioni di norme di settore (idrogeologiche, archeologiche, etc.). Su richiesta esplicita da parte dei **rappresentanti dell'ISPRA e del Ministero dell'Ambiente**, che paventano una non corretta interpretazione di quanto rappresentato, il dott. Santacroce precisa il senso delle sue considerazioni: la valutazione ambientale viene effettuata in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai immodificabili e, quindi, il sorgere di una questione trascurata potrebbe determinare l'impossibilità di realizzarla. In tal senso è fondamentale il ruolo della consultazione, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti per il piano in esame sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione favoriscono la condivisione delle conoscenze, degli obiettivi e delle scelte, migliorando sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano e rendendo il processo di costruzione del piano trasparente ed informato.

Prima di cedere la parola all'arch. Risi, il dott. Santacroce sottolinea l'importanza del legame tra il PRGRU e i Piani delle aree portuali, anticipando il successivo intervento del rappresentante dell'Autorità Portuale di Napoli.

L'**arch. Antonio Risi** procede ad illustrare il contributo dell'Autorità Ambientale Regionale al processo di piano e di valutazione ambientale attraverso una presentazione in power point per i cui contenuti si rinvia alle slide allegate al presente verbale.

Il rappresentante dell'**Autorità Portuale di Napoli** rimarca come l'autorità d'ambito sia stata tra le prime in Italia a recepire la direttiva comunitaria 2000/59/CE del Parlamento europeo e del

fonte: http://b

Consiglio del 27 novembre 2000, *relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi e i residui del carico*, così come introdotta dal DLgs 182/03, superando le conseguenze della procedura d'infrazione avviata per tutte le altre aree portuali dalla CE, acquisendo attestazioni di merito da parte degli organi di controllo e districando anche le incoerenze derivanti dall'applicazione della stessa direttiva.
Rispetto all'analisi condotta in precedenza dal dott. Santacroce, il rappresentante dell'Autorità Portuale sottolinea l'importanza di aver tempi "normali" legati alle procedure amministrative per l'autorizzazione di impianti. In tal senso rappresenta i ritardi per l'approvazione e l'autorizzazione all'entrata in esercizio dell'isola ecologica nell'ambito portuale di competenza. Conviene, dunque, sulla strategicità di questo momento di confronto collettivo con le autorità che hanno competenza nel settore dei rifiuti.
Dal 2009, inoltre, viene applicato il piano per la raccolta differenziata in ambito portuale con risultati positivi che indicano punte del 58% di rifiuti differenziati. Ciò è stato possibile passando

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

raccolta tramite contenitori in punti prestabiliti al sistema porta a porta.

L'intenzione è quella di attestare la percentuale di raccolta su queste punte in modo costante, provvedendo anche a "targare" i sacchetti e ad adeguare il flusso dei rifiuti speciali alle norme del SISTRI, in modo da garantire anche la tracciabilità di tutte le tipologie di rifiuto prodotte in ambito portuale.

Riprende la parola il dott. Santacroce che invita coloro che hanno presentato il formulario compilato a voler rappresentare a tutti i convenuti le osservazioni e i contributi proposti.

La rappresentante della **Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento** rileva il mancato inserimento nel documento di scoping delle seguenti questioni: interferenze con le aree sottoposte a vincolo paesistico, rispetto della L. 378 del 24.12.2003 in merito alla tutela dell'architettura rurale e, sul documento programmatico, la considerazione del rischio di compromissione del patrimonio culturale.

La rappresentante della **Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento** in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree.

Il dott. Madaro, in rappresentanza dell'**Assessorato al Turismo della Regione Campania**, riservandosi di presentare delle osservazioni in forma scritta entro la data ultima per la chiusura della fase di scoping (06.12.2010), pone alcuni quesiti e spunti di riflessione:

- la possibilità che il differente periodo temporale nel quale sono stati, sono o saranno definiti i Piani di ambito provinciali rispetto al PRGRU possa determinare delle incoerenze: ad esempio nel caso dell'individuazione degli impianti necessari al ciclo di gestione dei rifiuti;
- la necessità di tenere in debita considerazione, nell'ambito della vincolistica, le aree di tutela e valore turistico, al fine di definire i criteri che consentiranno l'individuazione delle aree non idonee ad ospitare impianti;

fonte: http://b

- necessità di chiarire lo status procedimentale relativo a numerose realizzazioni di impianti avviati con il periodo di programmazione comunitario 2000-06 ed attualmente, per ragioni non evidenti, fermi.

Il dott. Santacroce, in merito al rapporto tra il redigendo PRGRU ed i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo, ribadisce che il PRGRU, in considerazione delle disposizioni della LR 4/07 e ss.mm.ii. e della L. 26/2010, provvederà ad integrare le previsioni dei piani d'ambito, così come emerso in diversi incontri tra gli assessorati all'ambiente degli enti interessati che non hanno evidenziato alcuna differente valutazione. In tal senso vanno considerate anche le scelte relative all'impiantistica.
Rispetto ai tempi per il completamento di impianti già avviati, il dott. Santacroce rammenta le condizioni che nel frattempo sono intercorse in merito al finanziamento di tali impianti: procedura [illegible]te della CE, che ha di fatto "congelato" la possibilità di utilizzo dei fondi [illegible]ore rifiuti, limiti di spesa dovuti allo sforamento del patto di stabilità. Grazie all'attività proficua del presidente Caldoro in qualità di Commissario a partire da gennaio dovrebbe essere di nuovo disponibile la quota di garanzia sui fondi FAS, tale da consentire la prosecuzione dei finanziamenti attraverso l'operazione di "traslazione" dal periodo di programmazione 2000-06 al 2007-13, in particolare per gli impianti di trattamento della frazione umida da raccolta differenziata.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Il rappresentante della **Provincia di Napoli** chiede di sapere se nell'identificazione dei criteri di localizzazione si terrà conto in modo più o meno restrittivo di quelli già delineati nell'ambito del Piano di cui O.C. 500/2007. Infatti, tale scelta potrebbe determinare l'assenza di aree idonee per taluni impianti nel territorio della provincia di Napoli.

Il dott. Santacroce conviene nel considerare questo punto un nodo cruciale che fa emergere con forza il tema del rispetto del principio dell'autosufficienza provinciale e che dovrà essere trattato con grande attenzione nell'ambito del processo di pianificazione.

Il rappresentante di **Legambiente Campania** pone alcuni spunti di riflessione e quesiti. In primis conviene sull'importanza dei criteri di localizzazione come base per la pianificazione. Chiede, quindi, di conoscere lo status dell'iter di redazione ed approvazione dei piani provinciali, palesando la possibilità che taluni di essi possano non essere coerenti con alcuni disposti normativi, ad esempio proprio in materia di VAS o sulla possibilità di smaltire le ceneri dei termovalorizzatori fuori regione.

Il dott. Santacroce chiarisce che il soggetto incaricato della redazione del Piano dovrà tener conto di quanto stabilito dalla normativa, aspetto chiaramente di base per ogni atto prodotto da una P.A., ed in tal senso, se si evidenzieranno aspetti di incoerenza, saranno evidenziati. In conclusione dell'incontro, non evidenziandosi ulteriori interventi, il dott. Santacroce ricorda la scadenza del 06.12.2010, che comunque non esaurisce le possibilità d'intervento in quanto il momento di consultazione sarà riattivato una volta adottata la bozza di Piano unitamente al Rapporto Ambientale. Il tutto per consegnare al Consiglio regionale per l'approvazione finale un Piano condiviso ed efficace.

fonte: http://b

OSSERVAZIONI PERVENUTE IN FASE DI SCOPING
Incontro con CTA

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

Settore Tutela dell'Ambiente – C.T. A– Delibera di G.R. n. 426 del 14/03/08

II TAVOLO

VERBALE del 16.02.2011

Alle ore 10.30 si è riunito il II Tavolo Tecnico, giusta convocazione, del giorno 15.02.2011 prot. n. 2011.0119672.

Sono presenti:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

lena GRAZIOLI Coordinatore

Arch. Paola CATAPANO

Sig. Ciro GRILLO Segretario

Il Coordinatore pone all'esame ed alla discussione del Tavolo l'intervento dal titolo: **"Piano Regione di Gestione dei Rifiuti Urbani" CUP:894.** Richiesta avvio procedimento in data 14.09.2010 prot. n. 2010.0743922.

Dopo l'esame della documentazione agli atti, alla presenza delle Dott.sse Francesca Grieco e Isabella D'Ercole, in qualità di rappresentanti dell'AGG 21 della Regione Campania (Proponente) si rileva quanto segue:

premesso che le indicazioni fornite sono di riferimento sia per la predisposizione dei documenti di Piano che per il Rapporto Ambientale, ai fini della valutazione ambientale si richiede di inserire:

a. analisi di contesto approfondita supportata da dati quantitativi disaggregati per Provincia/Comune, ove disponibili e ove ritenuti pertinenti alla valutazione. In particolare per l'analisi di contesto:
   1. trattare separatamente l'analisi demografica e la salute umana (ad es. % popolazione esposta ai diversi tipi di inquinamento: atmosferico, acustico, elettromagnetico, malattie correlate allo stoccaggio e trattamento dei rifiuti l'anno in n.casi/anno, %);
   2. aggiungere le voce attività antropiche descrivendo il sistema produttivo per settore di produzione (es. agricoltura, industria, ecc.);
   3. aggiungere le voci Turismo (ad es. esercizi ricettivi e flussi turistici), Energia (consumi e produzione anche legata agli impianti di gestione del ciclo dei rifiuti), Accessibilità e Trasporti, Rischio Naturale (rischio idrogeologico, sismico e vulcanico), Rumore;
   4. per la componente aria, di cui al punto 3.3 dell'indice del Rapporto Ambientale, inserire informazioni su qualità dell'aria e caratteristiche meteo climatiche; per le emissioni inserire informazioni anche su metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5;
   5. per la componente acqua inserire anche informazioni inerenti i parametri SECA, SCAS;
   6. per la componente suolo fornire anche informazioni sulla qualità dei suoli, l'impermeabilizzazione dei suoli, siti di estrazione, siti bonificati;

fonte: http://b

II TAVOLO

7. per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento);

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

3 contengono informazioni rilevanti per le fasi di elaborazione e definizione Piano, pertanto è opportuno che siano esplicitati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, ove ritenuti rilevanti ai fini della valutazione ambientale.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

b. adeguata cartografia che accompagni l'analisi di contesto e l'analisi della relazione tra criticità/sensibilità del territorio e scelte/azioni di piano; tra le carte prevederne una che riporta i criteri adottati per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, evidenziando vincoli, criticità sensibilità del territorio;

c. descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi:

   1. Piano regionale dei trasporti;
   2. Piano faunistico venatorio;
   3. Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi;
   4. Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR;
   5. Linee di Piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani.

d. descrizione dell'analisi di coerenza interna e della relativa metodologia;

e. individuazione chiara delle azioni di Piano sulle quali identificare i possibili impatti;

f. individuazione e descrizione dei fattori e delle componenti ambientali per i quali sono ipotizzabili effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del Piano;

g. il Piano e il Rapporto ambientale dovranno debitamente tenere conto delle incidenze negative, dirette ed indirette, cumulative e singole anche rispetto ad altri Piani, sui siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Andrà pertanto effettuata idonea Relazione di Incidenza, prevedendo, inoltre, l'esclusione dai siti Natura 2000 di possibili localizzazioni di impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. In tal senso si richiamano i divieti previsti dal decreto "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)". Inoltre per quanto attiene alle Aree parco si ricorda che "Per gli interventi ricadenti anche parzialmente in aree protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n.394 prima della fase di screening o di valutazione appropriata deve essere acquisito il "sentito" dell'Ente di Gestione dell'area protetta sul piano, programma, progetto o intervento";

h. descrizione delle alternative considerate, inclusa l'opzione 0;

i. individuazione di ulteriori indicatori funzionali a completare l'analisi di contesto;

fonte: http://b

II TAVOLO

j. individuazione di ulteriori indicatori atti a descrivere gli effetti dovuti dalle azioni previste dal piano sui sistemi ambientali e territoriali;

k. gli indicatori dovranno essere popolati con dati adeguatamente documentati e di provenienza certa; per gli stessi fornire sempre una breve descrizione, l'unità di misura, la fonte del dato. Nel rapporto ambientale riportare gli indicatori proposti già popolati in modo da avere un'analisi di partenza del contesto territoriale ed ambientale di riferimento. Per ciascun è inoltre specificato il target da raggiungere per gli indicatori durante l'attuazione del piano, i soggetti responsabili del monitoraggio e le azioni da intraprendere nel caso si renda necessario rimodulare il piano. E' necessario altresì prevedere report di monitoraggio periodici da rendere pubblici;

l. nel punto 1.2 dell'indice del Rapporto Ambientale descrivere le osservazioni pervenute in fase di scoping e come sono state recepite nel Rapporto Ambientale.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Allegare al Piano e al Rapporto Ambientale gli atti amministrativi che attestino il corretto svolgimento delle fasi di consultazione di cui all'art.14 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..

Dopo l'esame della predetta documentazione, il Coordinatore sospende la seduta alle ore 13.50.

Del che è verbale letto e sottoscritto dai presenti.

Arch. Maddalena GRAZIOLI Coordinatore

Arch. Paola CATAPANO

Dott.ssa. Francesca GRIECO

Dott.ssa Isabella D'ERCOLE

Sig. Ciro GRILLO Segretario

fonte: http://b

Piano regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani
VAS - Fase di scoping - in contro del 16/02/2011

Nome Cognome	Ente/Soggetto rappresentato	in qualità di	Recapito telefonico		mail	Firma
ANTONIO RUSSI	REG. CAMP - AUT. AMB	Re	081-5513322			
GIUSEPPE DE PALMA	ARPAC		081-2326325			
LUIGI GELLI	AUTORITÀ AMBIENTALE	ASSISTENZA TECNICA	081 7962118			
ISABELLA PERCUOCO	REG. CAMP. AGC 21 SETTORE 01	AUT. PROCEDENTE	081 7963252			
FRANCESCA CRISCUOLO	REGIONE AGC21 Sett 02	AUT. PROCED.	081 7963253			
ALBERTO GROSSO	ARPAC	SUPPORTO AUTORITÀ PROCEDENTE	081 2326362			

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://t

ALLEGATO III
VERBALE DI SCOPING

fonte: http://burc.regione.campania.it

VERBALE DI RIUNIONE
23 settembre 2010

OGGETTO : Procedura di Valutazione Ambientale Strategica -avvio della fase delle consultazioni preliminari (art. 13 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)
SOGGETTO PROPONENTE: AGC21 "Programmazione e Gestione Rifiuti" Settore 01 "Programmazione"
AUTORITA' PROCEDENTE: Regione Campania
OGGETTO: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)

L'anno 2010, il giorno 23 del mese di Settembre alle ore 14.30, presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, alla via De Gasperi 28, previo avviso verbale, si sono riuniti:

1) Arch. Risi Antonio in rappresentanza dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Campania – (Autorità Competente);
2) [illegible]ondo, coordinatore dell'AGC21 "Programmazione e Gestione Rifiuti"

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Nel corso della riunione, il Dr Santacroce ha illustrato i contenuti del Rapporto Preliminare Ambientale, comprensivo di una proposta di soggetti competenti in materia ambientale da consultare nella fase preliminare.
Di concerto tra le due parti sono stati individuati i seguenti soggetti competenti in materia ambientale da consultare ai fini di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale di cui alla procedura di VAS del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani:

Regione Campania
- Assessorato Ambiente
- Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico)
- Assessorato Agricoltura
- Assessorato Urbanistica
- Assessorato Trasporti
- Assessorato Turismo
- Assessorato Lavori Pubblici

ISPRA – Servizio Rifiuti
ARPAC
MATTM - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – DG Qualità della Vita
Commissione Europea - DG Ambiente
Regioni confinanti (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
Assessorati Ambiente delle Province della Campania (NA, AV, BN, CE, SA)
OPR – Osservatori Provinciali Rifiuti
Società Provinciali
- AV Irpinia ambiente Spa
- BN Samte Srl
- CE Gisec Spa
- NA Sap.Na. Spa
- SA Ecoambiente Salerno Spa

Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia
Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania
Enti Parco ricadenti nel territorio campano Nazionali e Regionali
Riserve Statali:
- Castelvolturno
- Cratere degli Astroni

fonte: http://b

- Isola di Vivara
- Tirone Alto Vesuvio
- Valle delle Ferriere

Soprintendenze della Campania
ANCI Campania
UNCEM Campania
Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania
Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania
Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli
Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania
Commissariato per l'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno
Autorità Portuali di Napoli e di Salerno
C

Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta
Consorzio di Bacino BN1
Consorzio di Bacino BN2
Consorzio di Bacino BN3
Consorzio di Bacino AV1
Consorzio di Bacino AV2
Consorzio di Bacino SA1
Consorzio di Bacino SA2
Consorzio di Bacino SA3
Consorzio di Bacino SA4

Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA
CONAI e Consorzi di Filiera presenti in Campania
Principali organi di polizia ambientale
Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)
DIA - Direzione Investigativa Antimafia
Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse
Commissione Consiglio Regionale Speciale 3

Si è convenuto che l'autorità procedente trasmetta il Rapporto preliminare alle autorità sopra individuate. L'autorità procedente si impegna, inoltre, a trasmettere all'autorità competente gli atti attestanti l'avvenuto invio del Rapporto preliminare ai suddetti enti.

Per l'Autorità competente

Arch. Antonio Risi

Per l'Autorità procedente

Dr Raimondo Santacroce

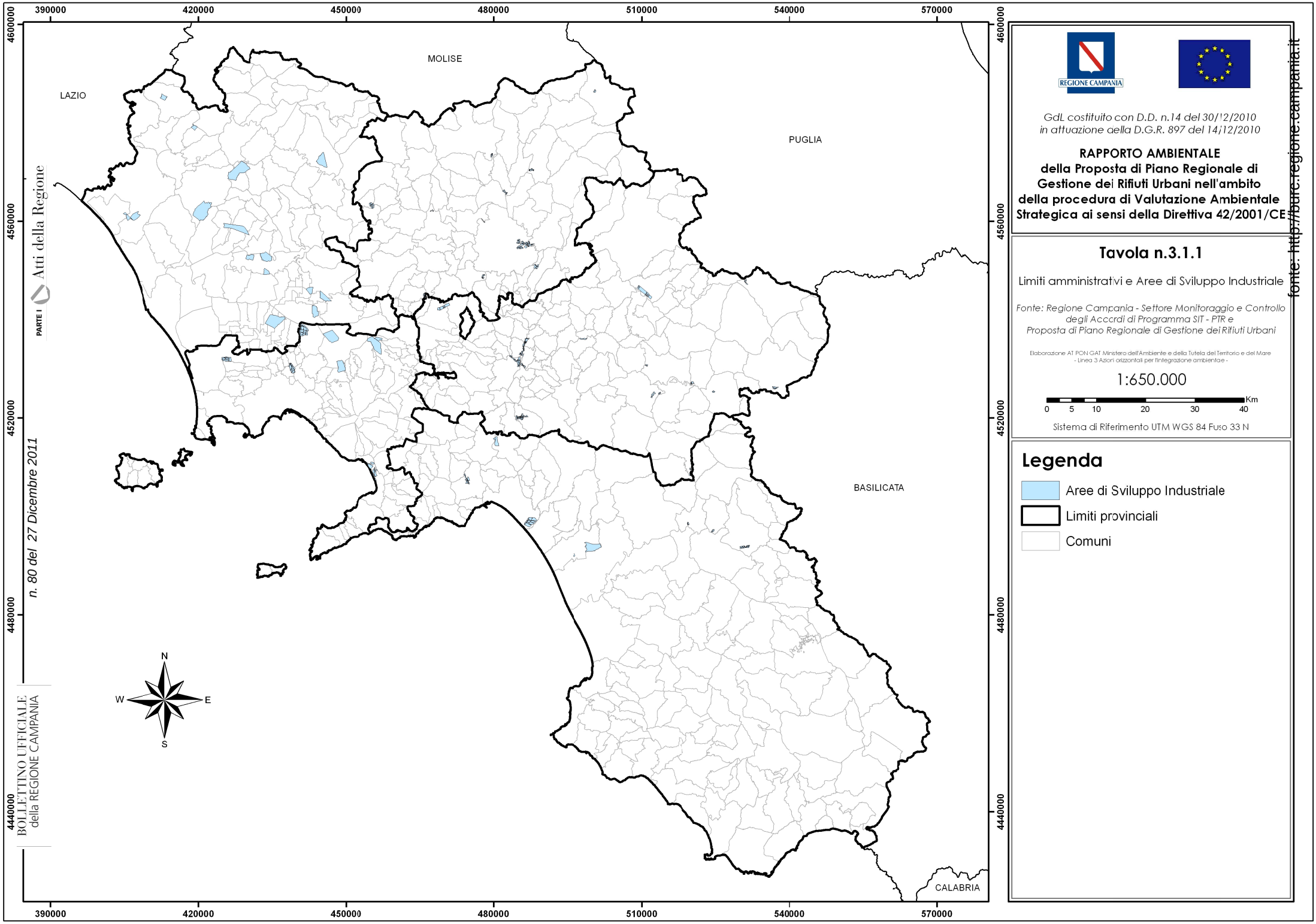
fonte: http://b

ALLEGATO IV
CARTE TEMATICHE

fonte: http://burc.regione.campania.it

ELENCO TAVOLE DEL RAPPORTO AMBIENTALE DELLA VAS DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)
TAVOLE DI BASE
Tav.3.1.1 - Limiti amministrativi
TAVOLE DI ANALISI
Rifiuti e Bonifiche
Tav.3.2.1 - Distribuzione territoriale della produzione di Rifiuti Urbani Campania 2009
Tav.3.2.2 Produzione Procapite di Rifiuti Urbani - Distribuzione territoriale Campania 2009
Tav.3.2.3 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2000
Tav.3.2.4 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2001
Tav.3.2.5 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2002
Tav.3.2.6 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2003
Tav.3.2.7 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2004
Tav.3.2.8 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2005
Tav.3.2.9 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2006
Tav.3.2.10 -Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2007
Tav.3.2.11 -Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2008
Tav.3.2.12 - Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2009
Tav.3.2.13 Impianti di prima destinazione - Rifiuti ingombrati da recupero e RAEE
Tav.3.2.14 Impianti di prima destinazione - Organico e Verde
Tav.3.2.15 Impianti di prima destinazione - Carta e cartone
Tav.3.2.16 Impianti di prima destinazione - Vetro
Tav.3.2.17 Impianti di prima destinazione - Multimateriale, Plastica e Metalli
Tav.3.2.18 Impianti di prima destinazione - Legno
Tav.3.2.19 Impianti di prima destinazione - Rifiuti Tessili
Tav.3.2.20 Impianti di prima destinazione - Farmaci
Tav.3.2.21 Impianti di prima destinazione - Contenitori T_FC
Tav.3.2.22 Impianti di prima destinazione - Batterie e accumulatori
Tav.3.2.23 Impianti di prima destinazione - Vernici, inchiostri, adesivi e resine
Tav.3.2.24 Impianti di prima destinazione - Indifferenziato
Tav.3.2.25 Impianti di prima destinazione - Altro
Tav.3.2.26 Impianti di prima destinazione - Inerti e Altri da Costruzione & Demolizione
Tav.3.2.27 Siti di stoccaggio provvisorio dei rifiuti trito-vagliati
Tav.3.2.28 Piattaforme convenzionate con i Consorzi di Filiera
Aria
Tav.3.4.1 Inquadramento dell'impiantistica attuale (esistente e programmata) in Campania (Rif. Cap.4 Proposta di PRGRU) rispetto alla zonizzazione del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria
Cambiamenti Climatici
Tav.3.5.1 Indice di vulnerabilità alle inondazioni e all'innalzamento del livello del mare
Risorse idriche
Tav.3.6.1 Bacino Idrografico della Regione Campania
Tav.3.6.2 Aree Inondabili
Tav.3.6.3 Carta dei Complessi Idrogeologici
Suolo
Tav.3.7.1 Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)

Tav.3.7.2 Carta della Pericolosità da Frana
Tav.3.7.3 Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola ai sensi della Dgr. 700/2003
Biodiversità e Aree Naturali Protette
Tav.3.8.1 Sistema delle Aree Naturali Protette in Campanic
Tav.3.8.2 Rete Natura 2000 della Regione Campania
Ambiente urbano
Tav.3.10.1 Classificazione Sismica della Regione Campania ai sensi della Dgr. 5447/2002
Tav.3.10.2 Carta dei comuni con zonizzazione acustica Legge 447/95
Tav.3.10.3 Governo del rischio vulcanico



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.1.1

Limiti amministrativi e Aree di Sviluppo Industriale

Fonte: Regione Campania - Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma SIT - PTR e Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

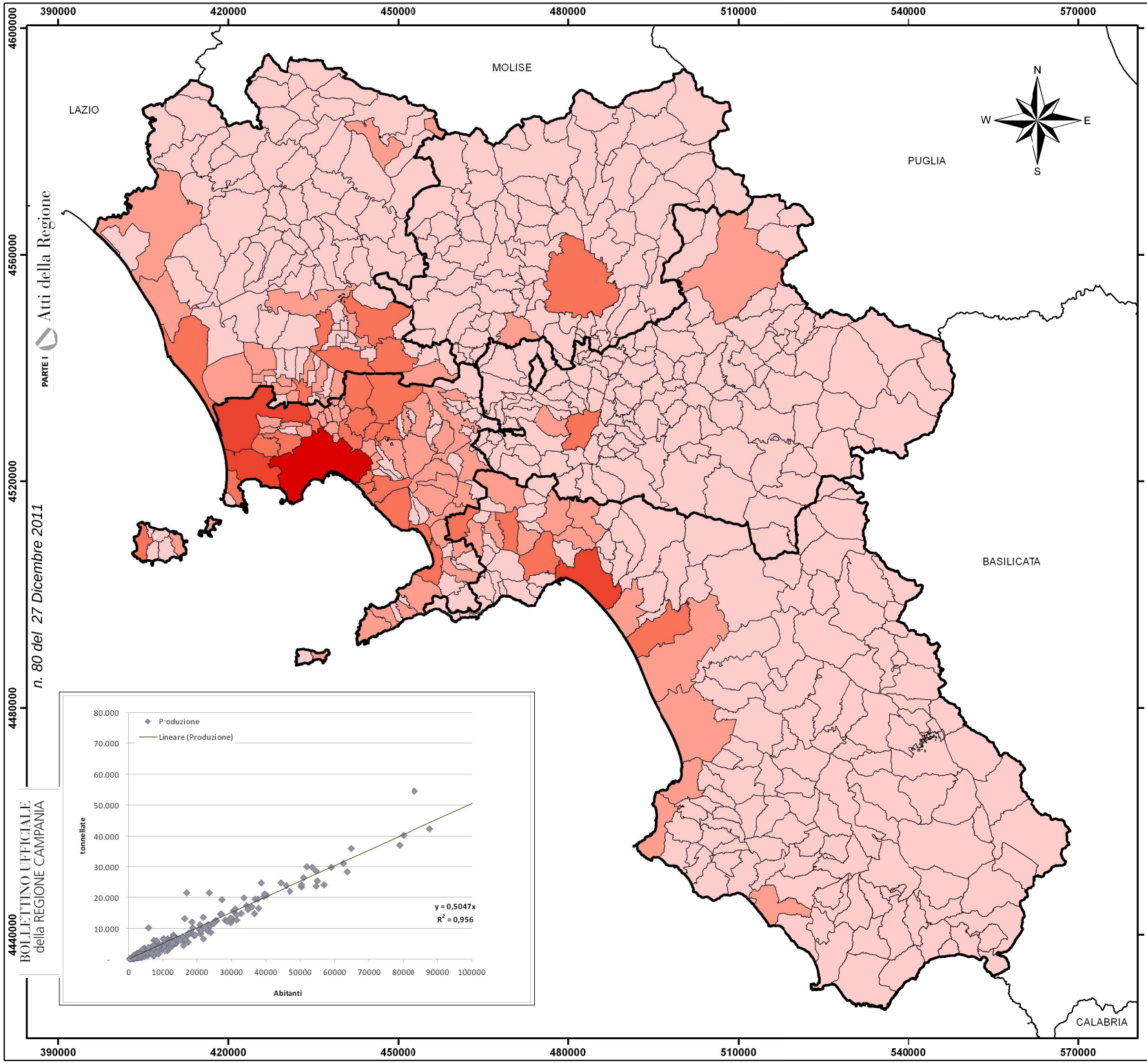
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Aree di Sviluppo Industriale
- Limiti provinciali
- Comuni

fonte: http://burc.regione.campania.it



BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.1

Distribuzione territoriale della produzione di Rifiuti Urbani Campania 2009

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

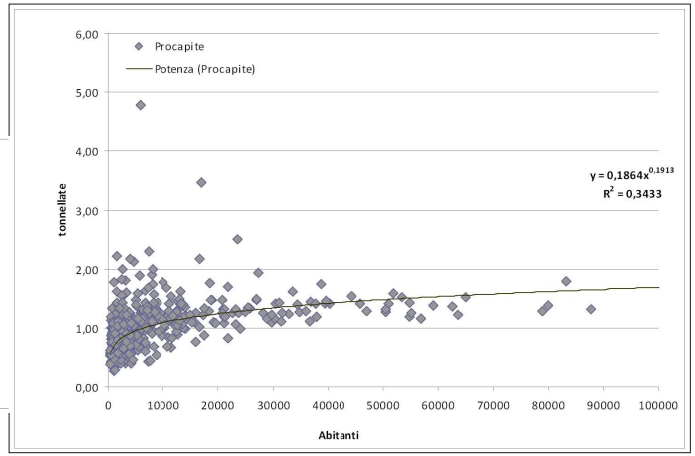
Legenda

Produzione totale di rifiuti (Kg)

TOT_PROD_09

- 0 - 3 milioni
- 3 - 10 milioni
- 10 - 30 milioni
- 30 - 70 milioni
- > 70 milioni

fonte: http://burc.regione.campania.it



MOLISE

LAZIO

PUGLIA

BASILICATA

CALABRIA

N

W E

S

390000 420000 450000 480000 510000 540000 570000

4600000 4560000 4520000 4480000 4440000

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.2

Produzione Procapite di Rifiuti Urbani
Distribuzione territoriale - Campania 2009

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

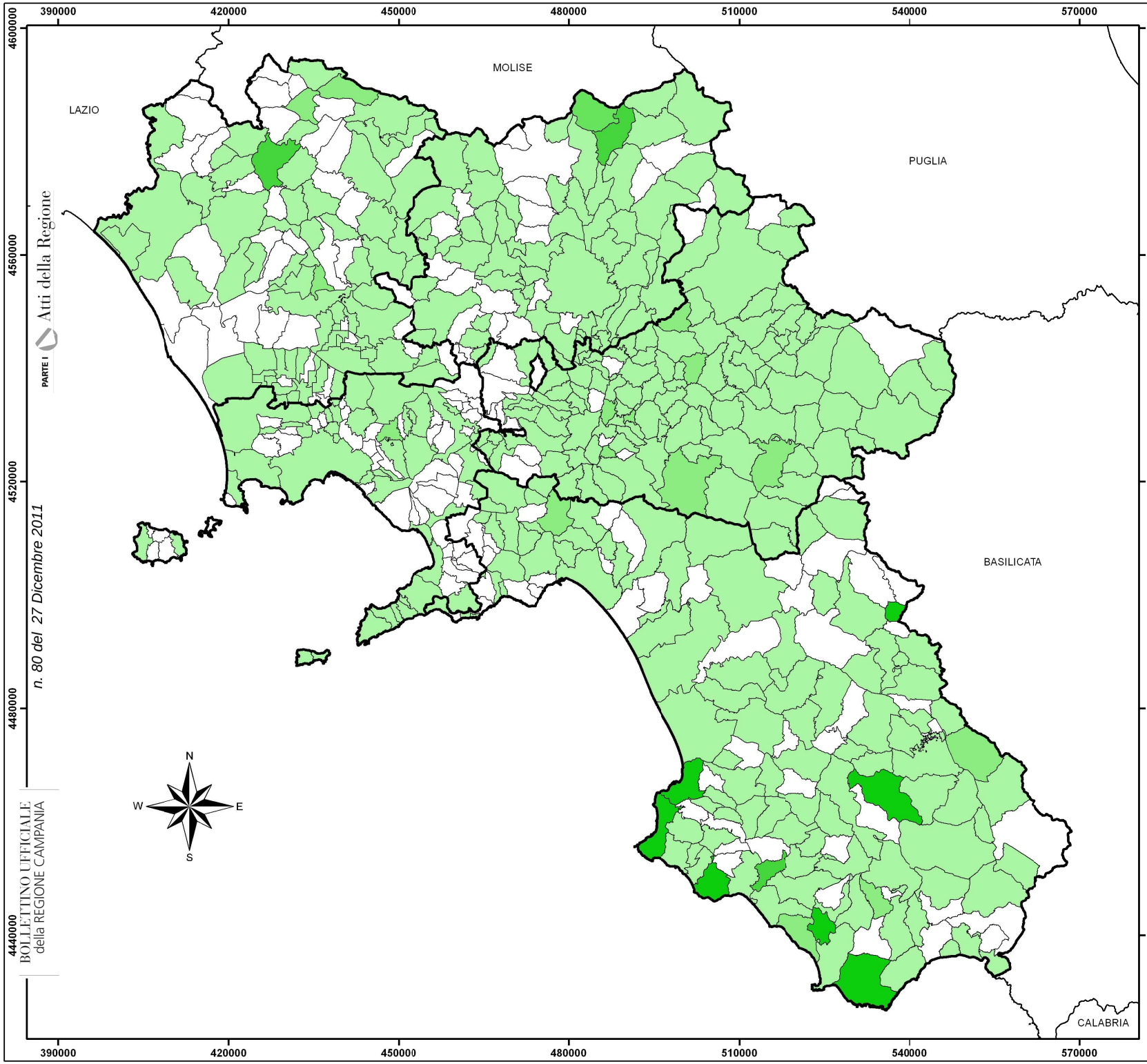
Legenda

Produzione Procapite Totale (Kg/ab*die)

PR_PR_09

- 0,27 - 0,70
- 0,71 - 1,30
- 1,31 - 2,00
- 2,01 - 4,78

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.3

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2000

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

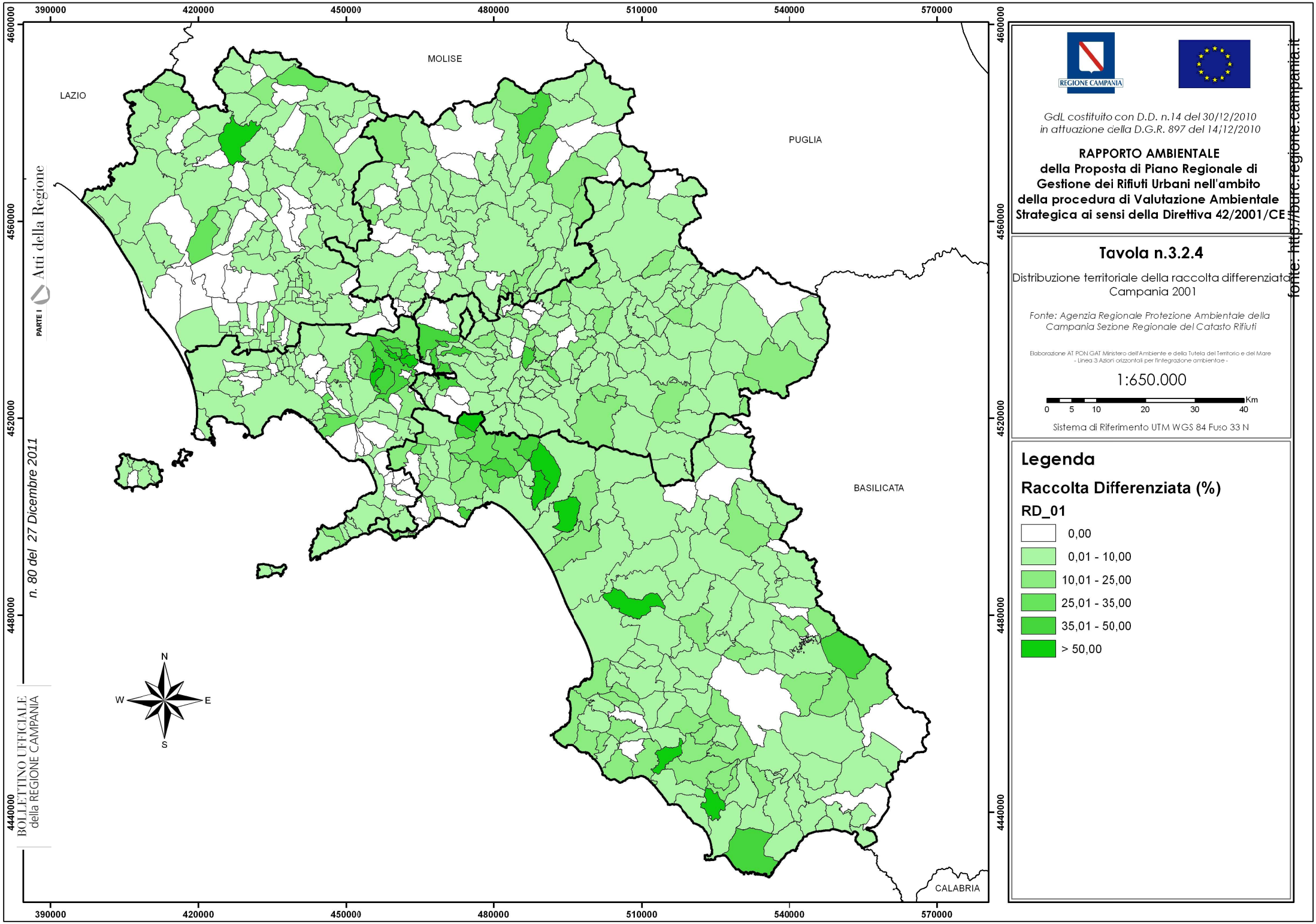
Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_00

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.4

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2001

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

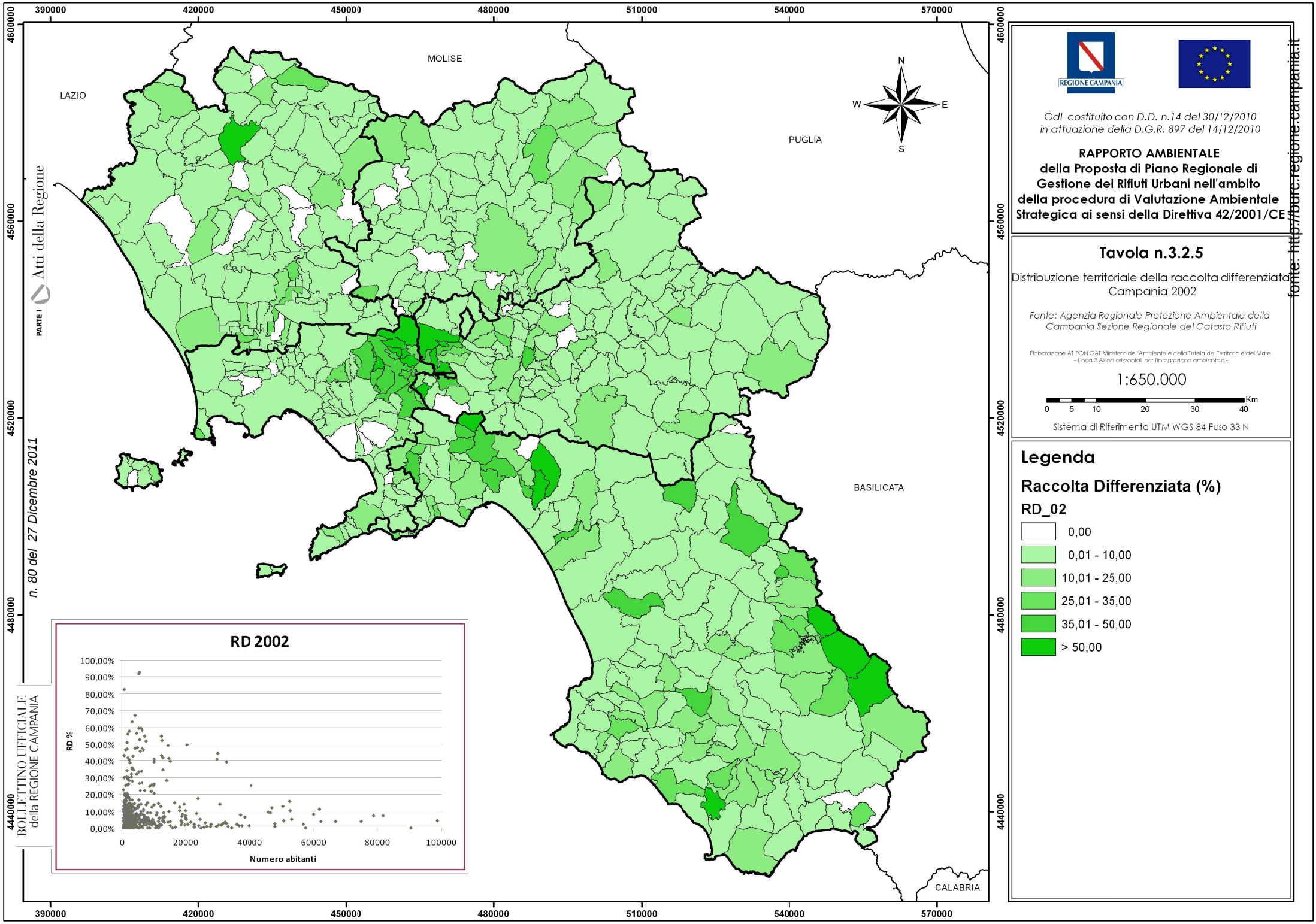
Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_01

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.5

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2002

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

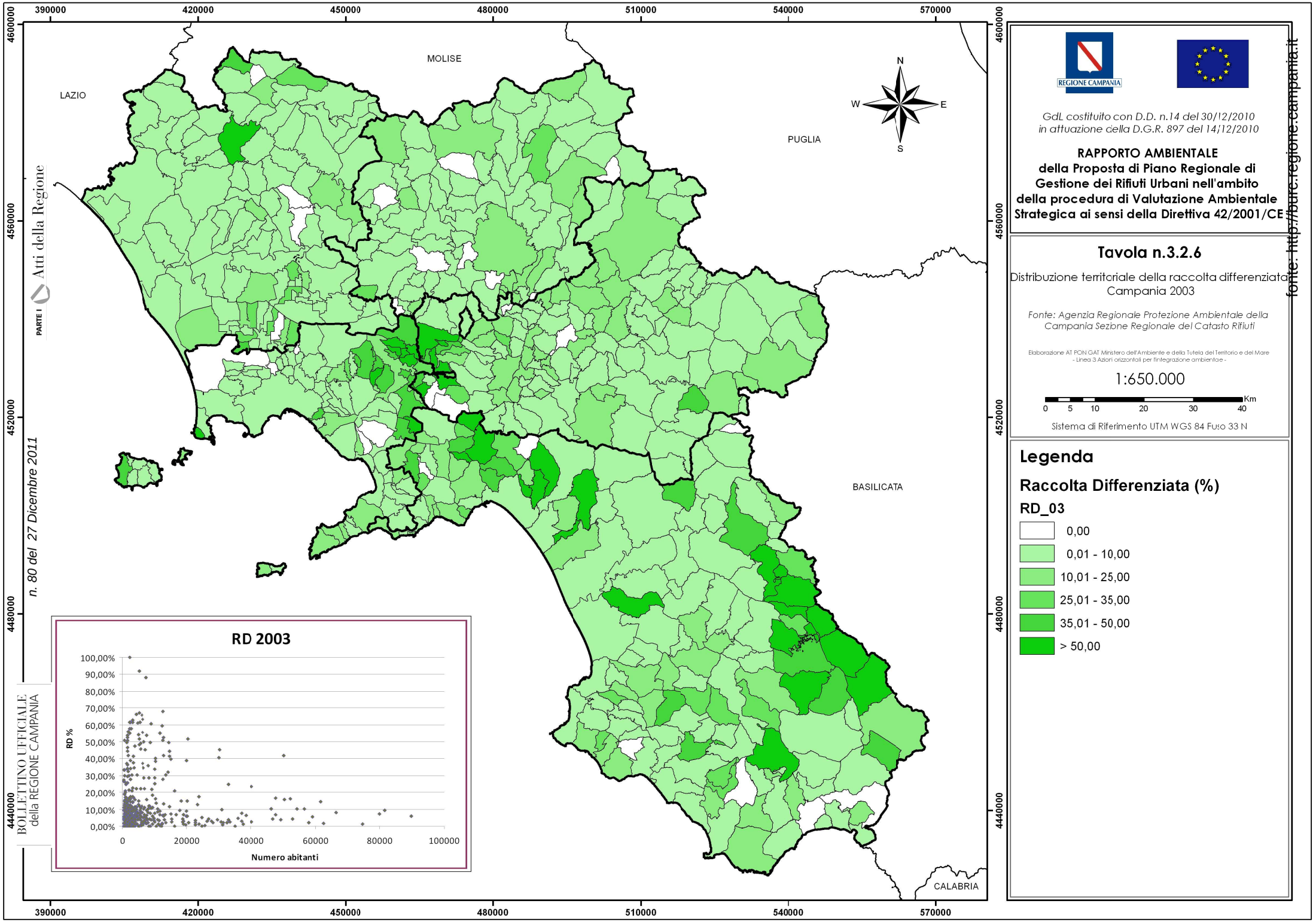
Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_02

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it



BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.6

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2003

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

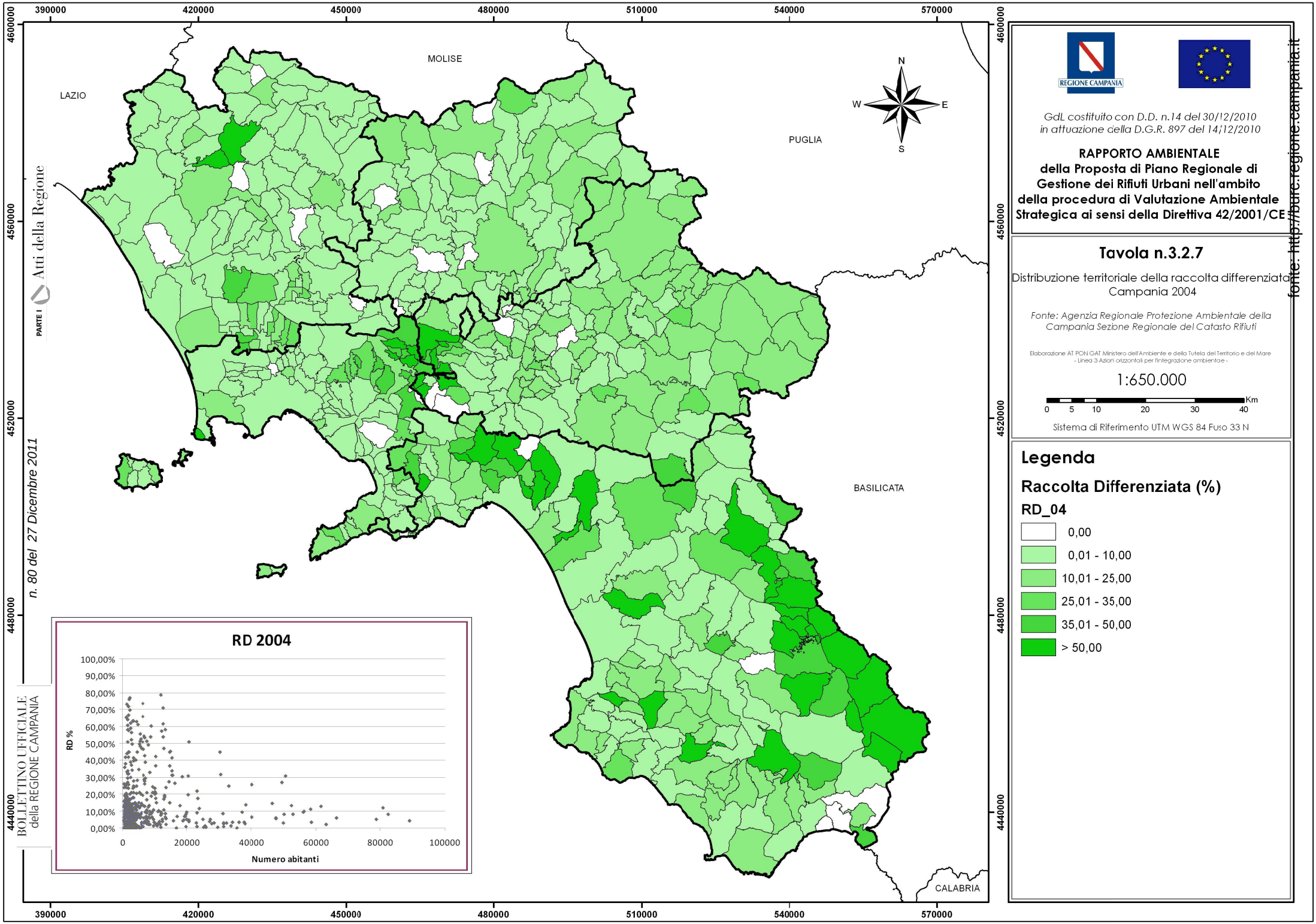
RD_03

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.7

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2004

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

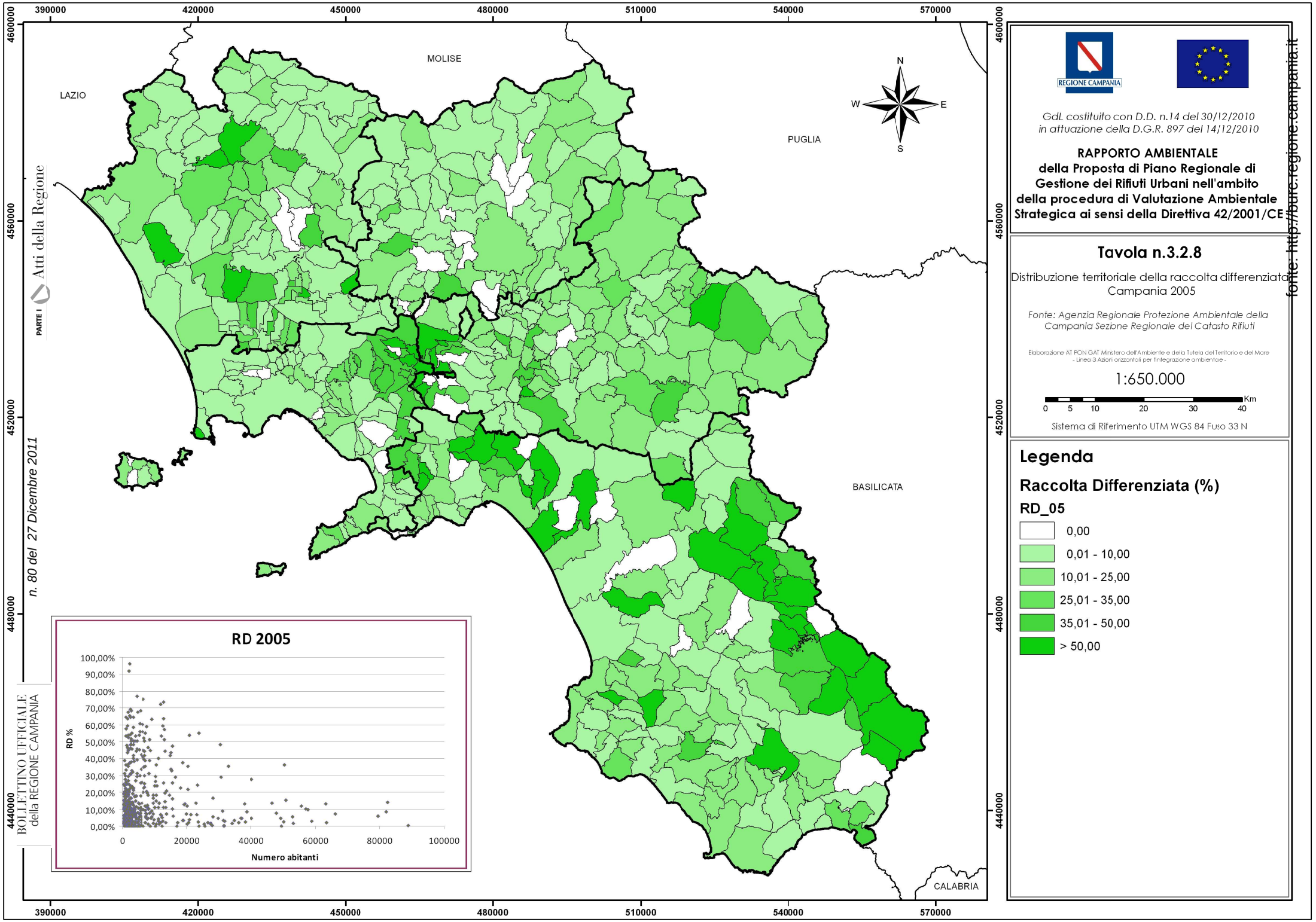
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_04

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00



BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.8

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2005

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

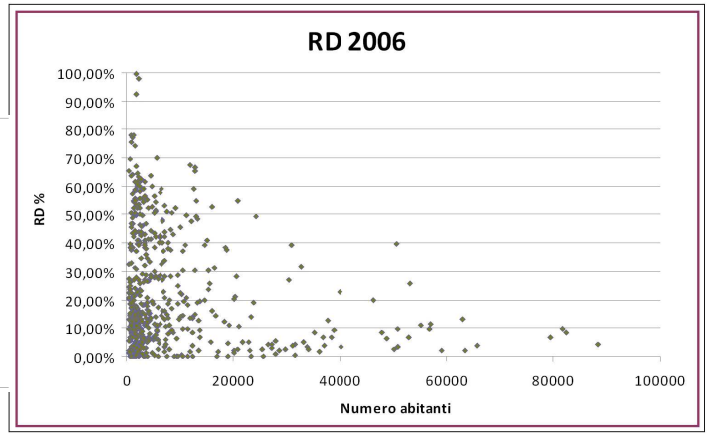
Raccolta Differenziata (%)

RD_05

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.9

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2006

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

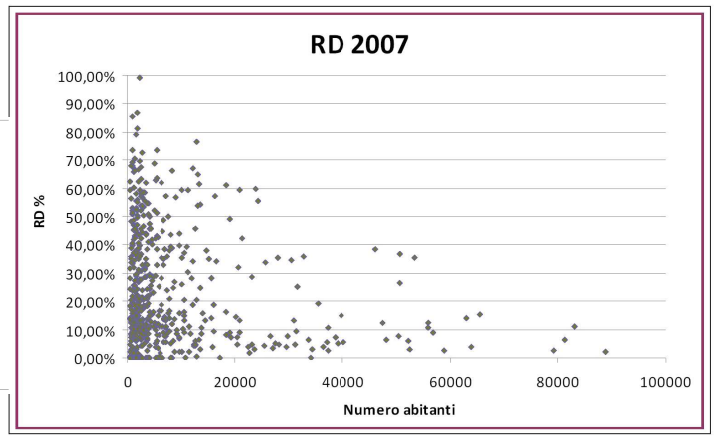
Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_06

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it



fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.10

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2007

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

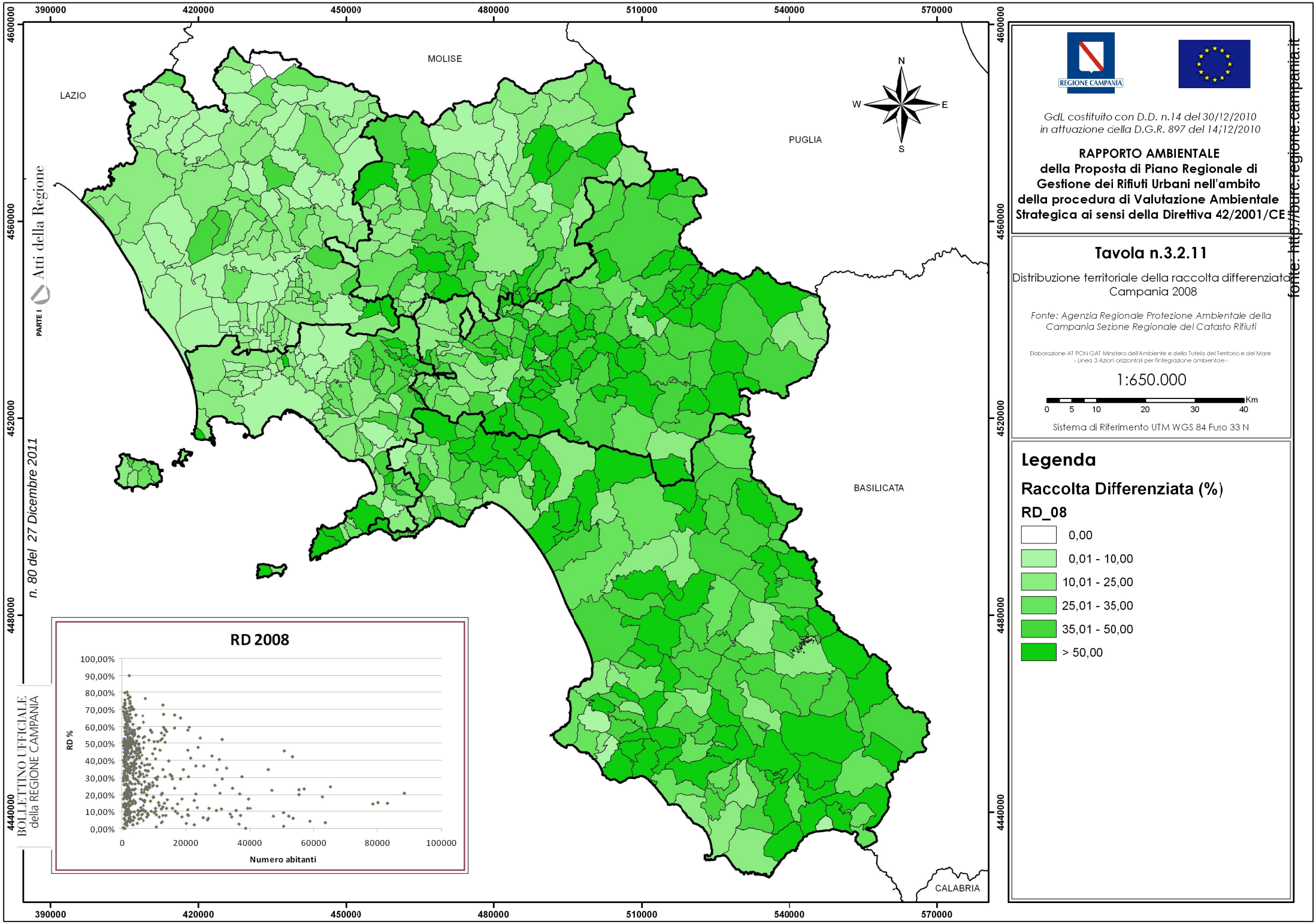
Raccolta Differenziata (%)

RD_07

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.11

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2008

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

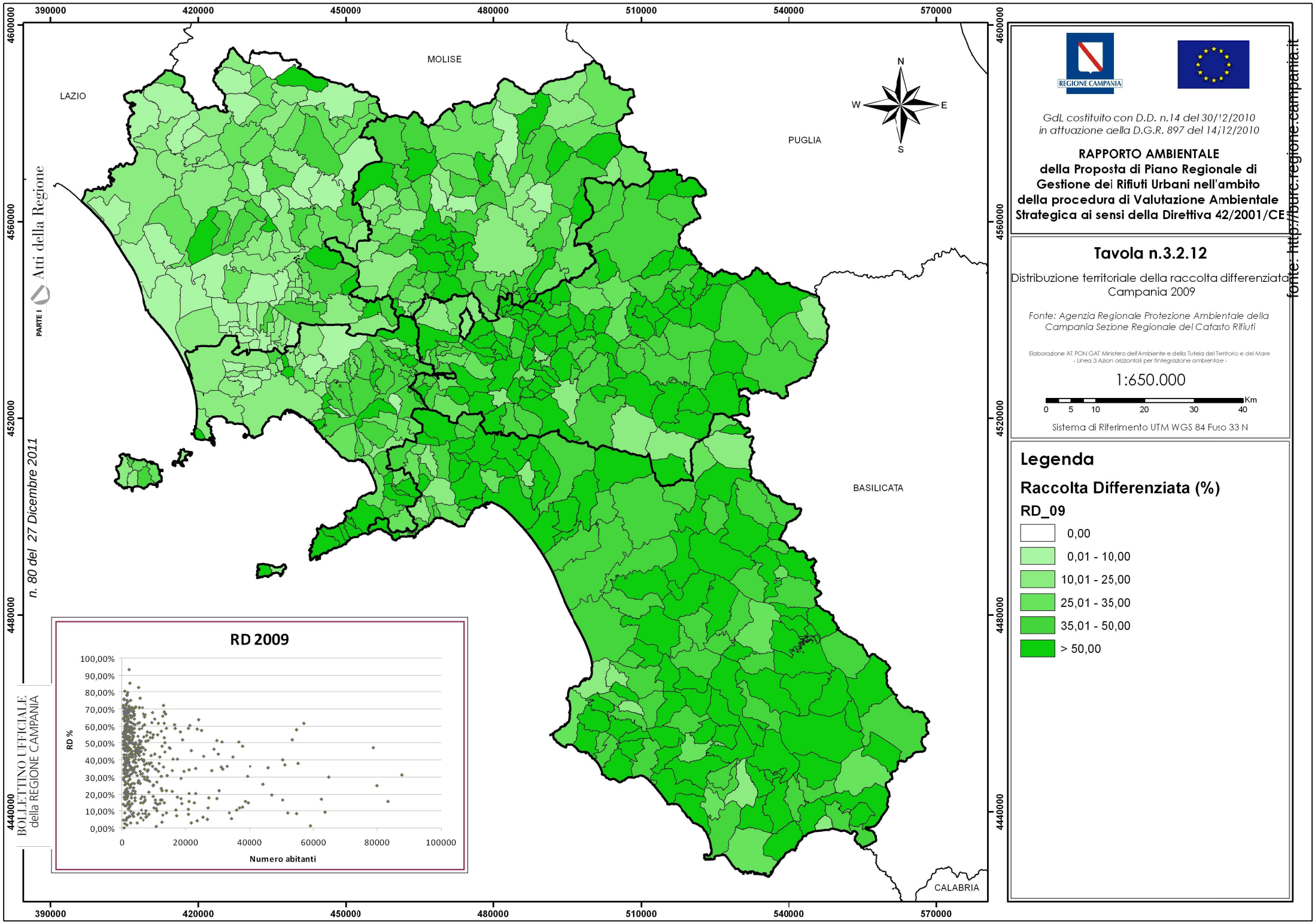
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_08

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.12

Distribuzione territoriale della raccolta differenziata Campania 2009

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

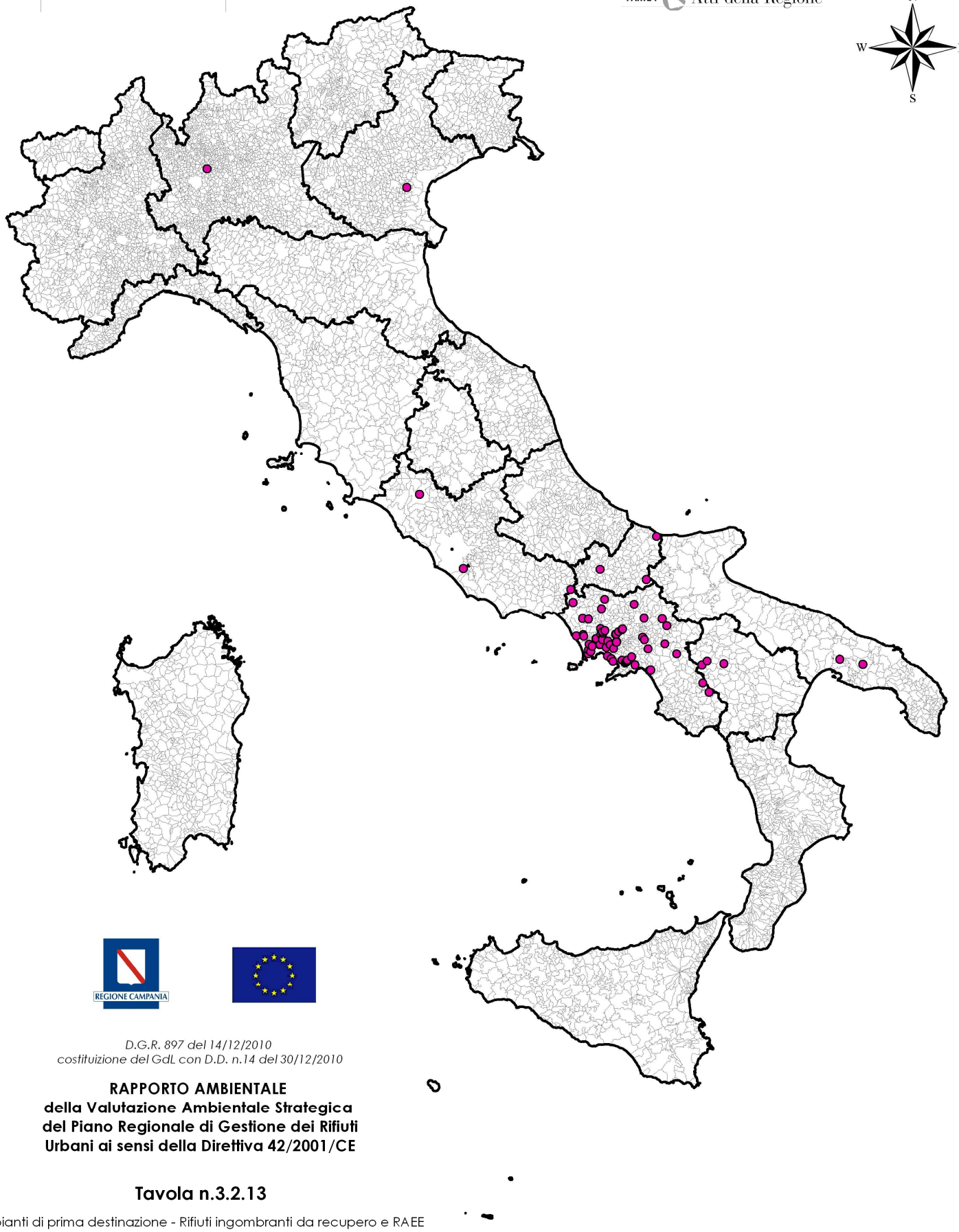
Legenda

Raccolta Differenziata (%)

RD_09

- 0,00
- 0,01 - 10,00
- 10,01 - 25,00
- 25,01 - 35,00
- 35,01 - 50,00
- > 50,00

fonte: http://burc.regione.campania.it



D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.13

Impianti di prima destinazione - Rifiuti ingombranti da recupero e RAEE

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Rifiuti ingombranti da recupero e RAEE
- Regioni
- Comuni

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.14

Impianti di prima destinazione - Organico e Verde

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Organico e Verde
- Regioni
- Comuni

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.15

Impianti di prima destinazione - Carta e cartone

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Carta e cartone
- Regioni
- Comuni

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.16

Impianti di prima destinazione - Vetro

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Vetro
- Regioni
- Comuni

fonte: http://burc.regione.campania.it

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.17

Impianti di prima destinazione - Multimateriale, Plastica e Metalli

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Multimateriale, Plastica e Metalli
- Regioni
- Comuni

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.18

Impianti di prima destinazione - Legno

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Legno
- Regioni
- Comuni

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.19

Impianti di prima destinazione - Rifiuti Tessili

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Rifiuti Tessili
- Regioni
- Comuni

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.20

Impianti di prima destinazione - Farmaci

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Farmaci
- Regioni
- Comuni

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.21

Impianti di prima destinazione - Contenitori T/FC

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Contenitori T/FC
- Regioni
- Comuni

REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.22

Impianti di prima destinazione - Batterie e accumulatori

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

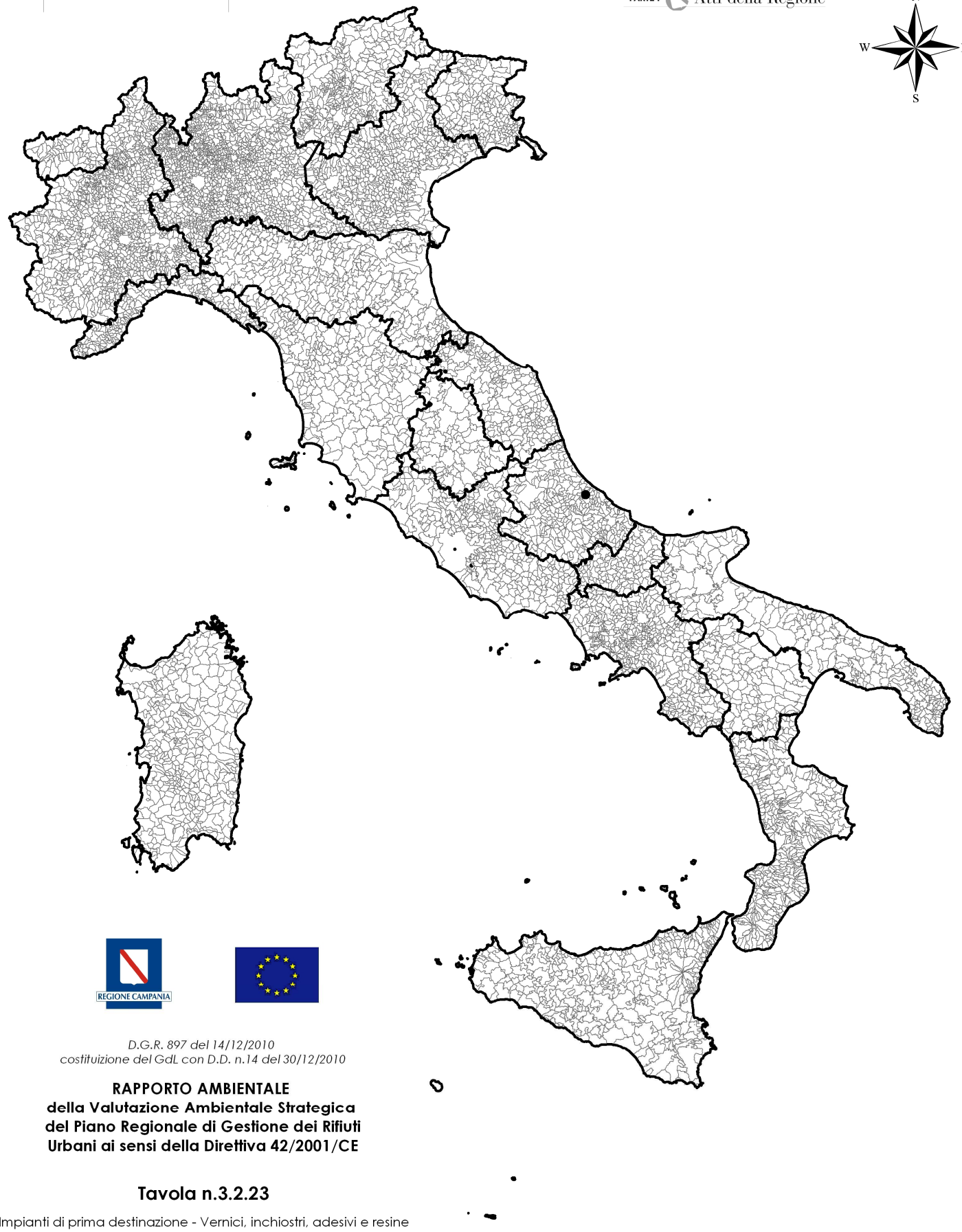
1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Batterie e accumulatori
- Regioni
- Comuni



REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.23

Impianti di prima destinazione - Vernici, inchiostri, adesivi e resine

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

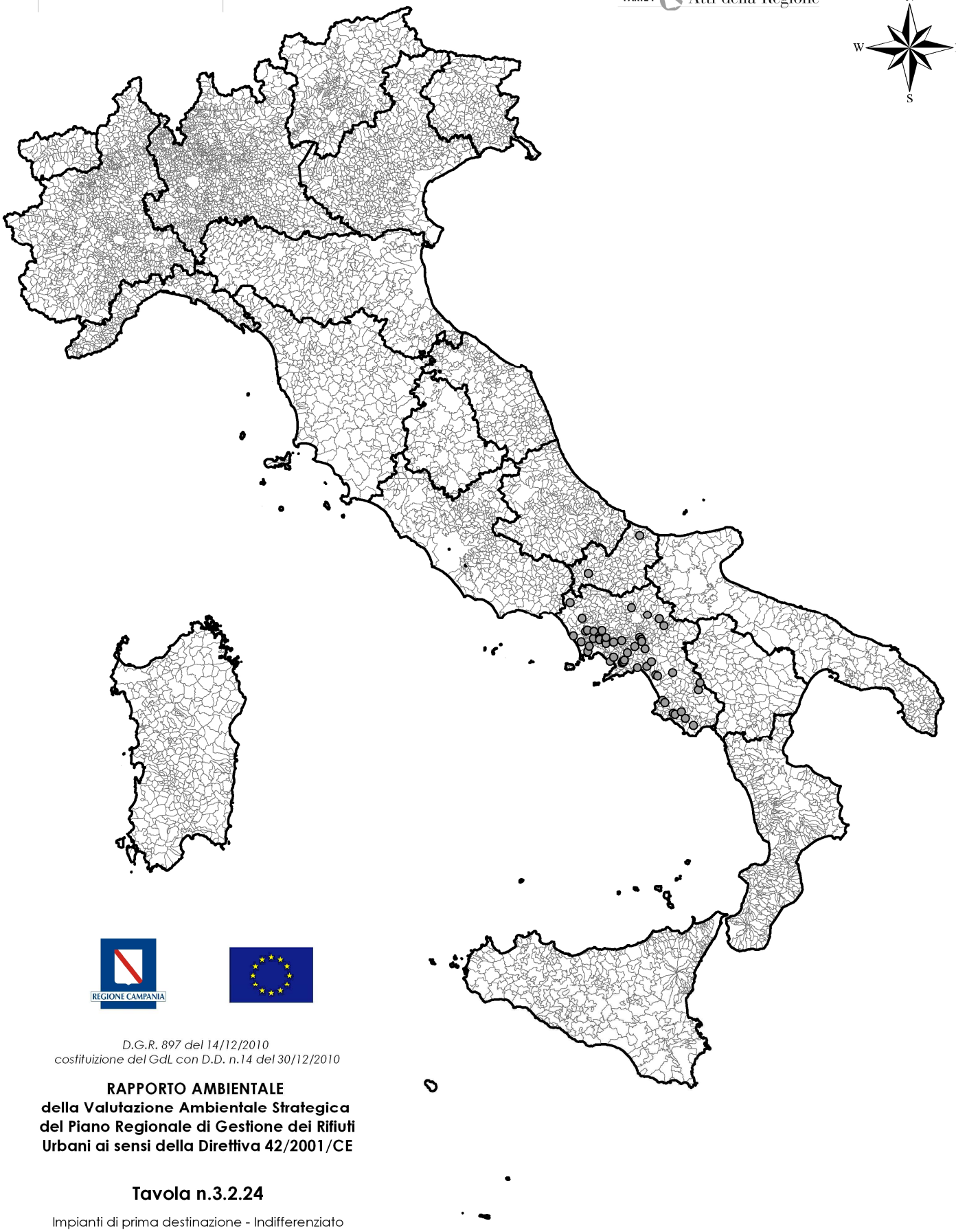
1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Vernici, inchiostri, adesivi e resine
- Regioni
- Comuni



REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.24

Impianti di prima destinazione - Indifferenziato

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

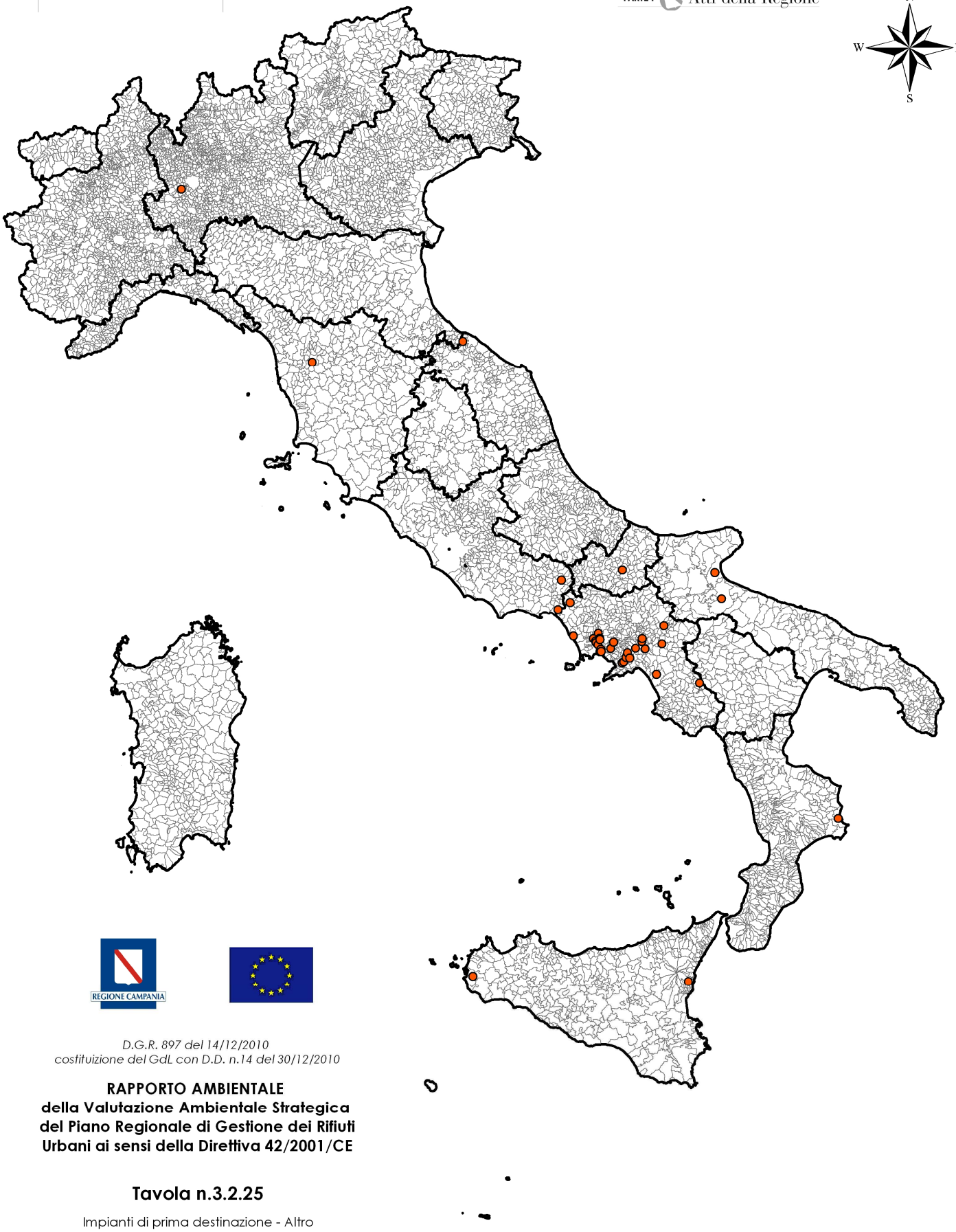
1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Indifferenziato
- Regioni
- Comuni



REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.25

Impianti di prima destinazione - Altro

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

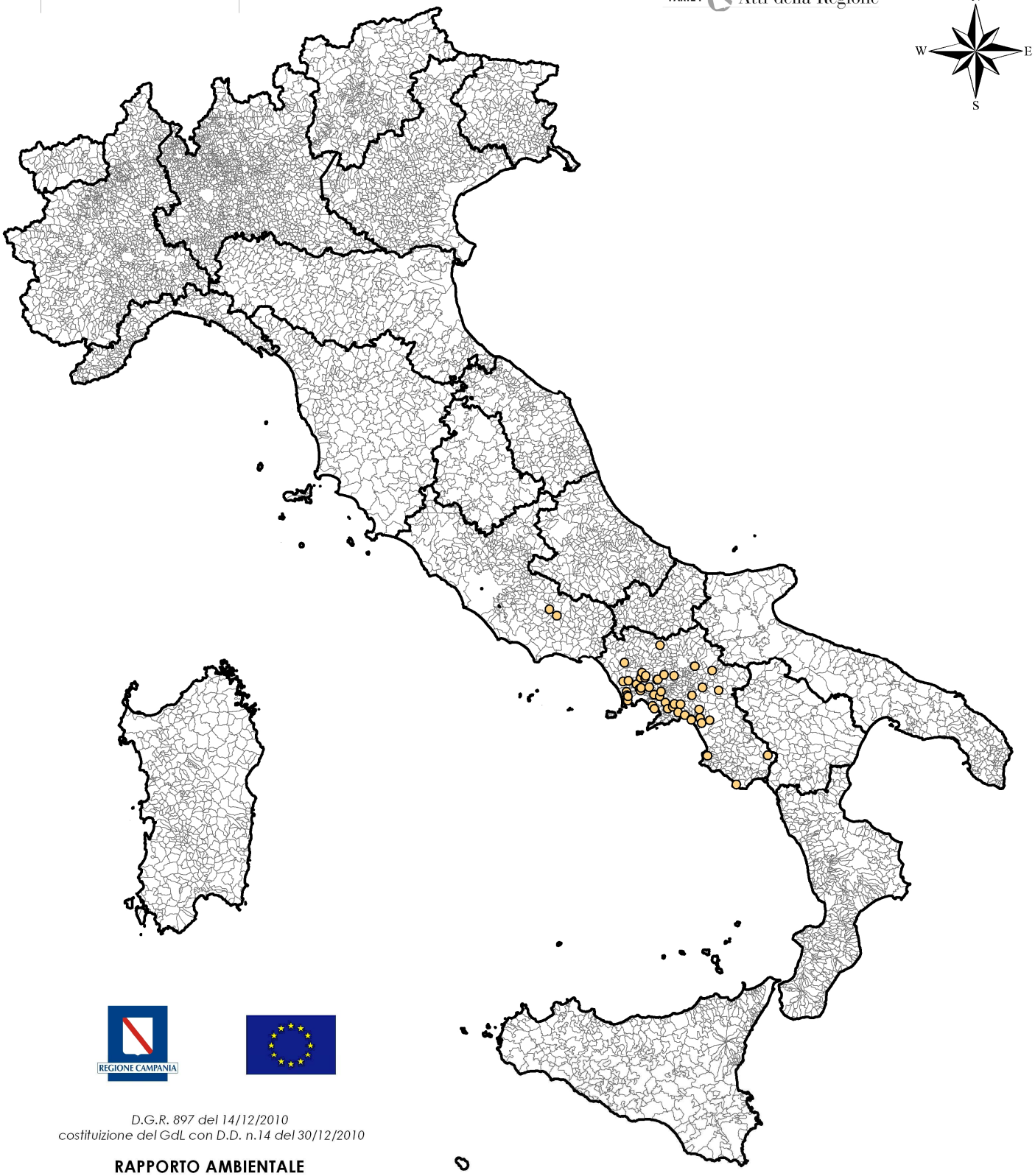
1:3.900.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Altro
- Regioni
- Comuni



REGIONE CAMPANIA

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.26

Impianti di prima destinazione - Inerti e Altri da Costruzione & Demolizione

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:3.900.000

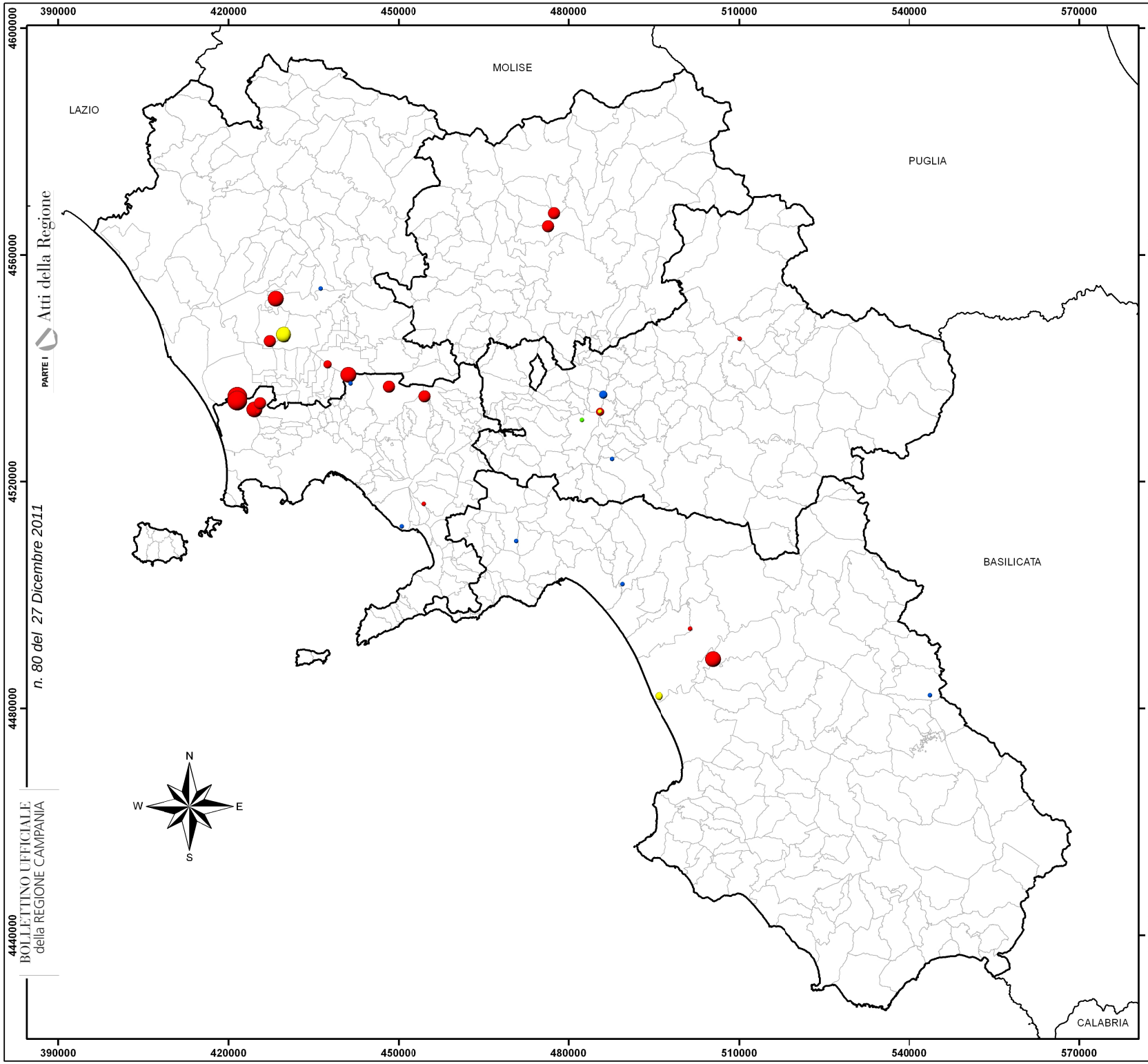
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM ED 50 Fuso 32 N

Legenda

- Inerti e Altri da Costruzione & Demolizione
- Regioni
- Comuni

PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.27

Siti di stoccaggio provvisorio dei rifiuti trito-vagliati

Fonte: Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (dati MUD verificati e confrontati con i dati della Tabella n.42 del PRGRU)

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Siti di stoccaggio provvisorio dei rifiuti trito-vagliati

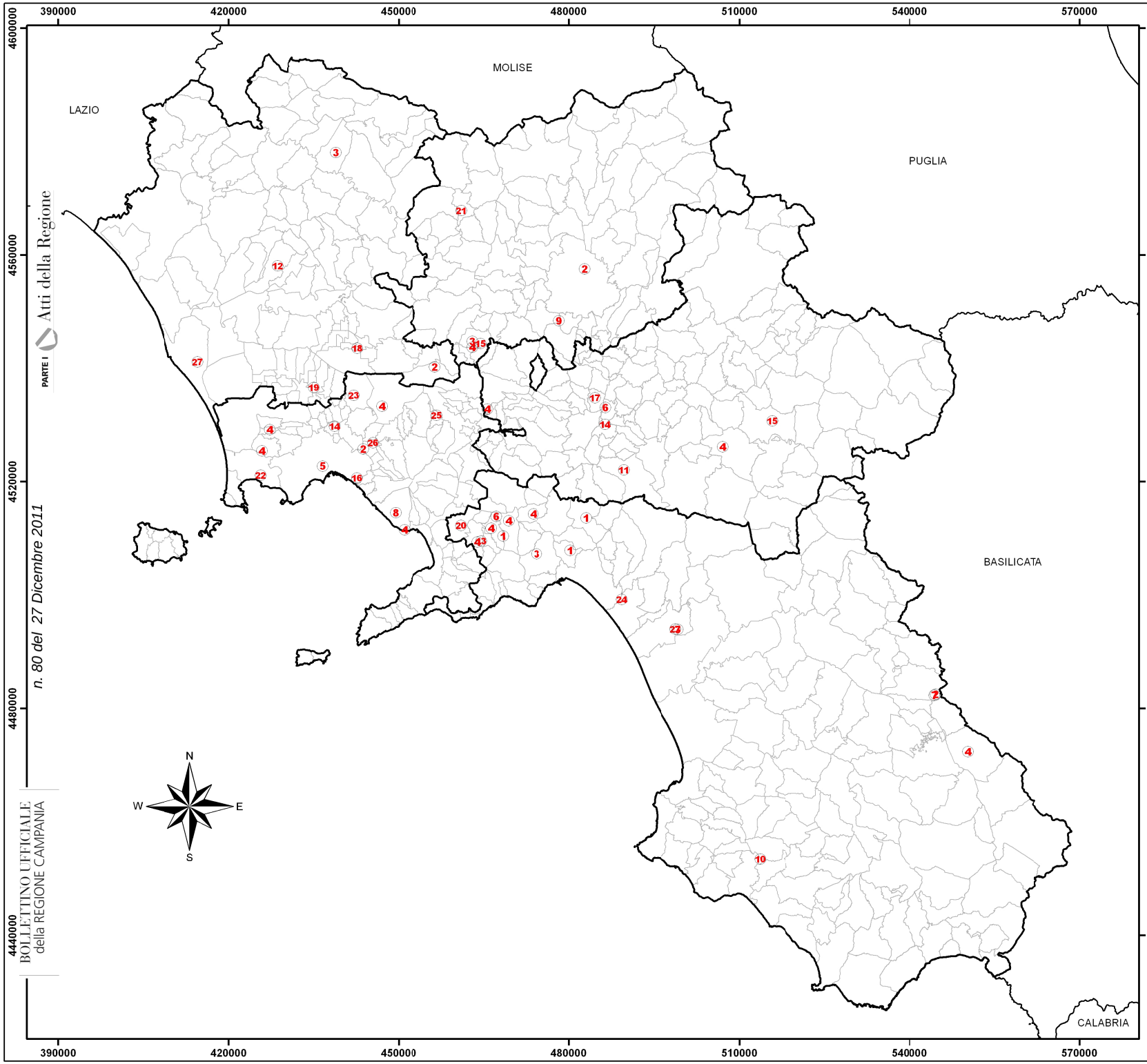
Totale rifiuti stoccati (t)

- 541 - 20000
- 20000 - 50000
- 50000 - 100000
- 100000 - 500000
- > 500000

Stato

- Sito svuotato
- Sito parzialmente svuotato
- Sito completamente occupato
- Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.2.28

Piattaforme convenzionate con i Consorzi di Filiera

Fonte: OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

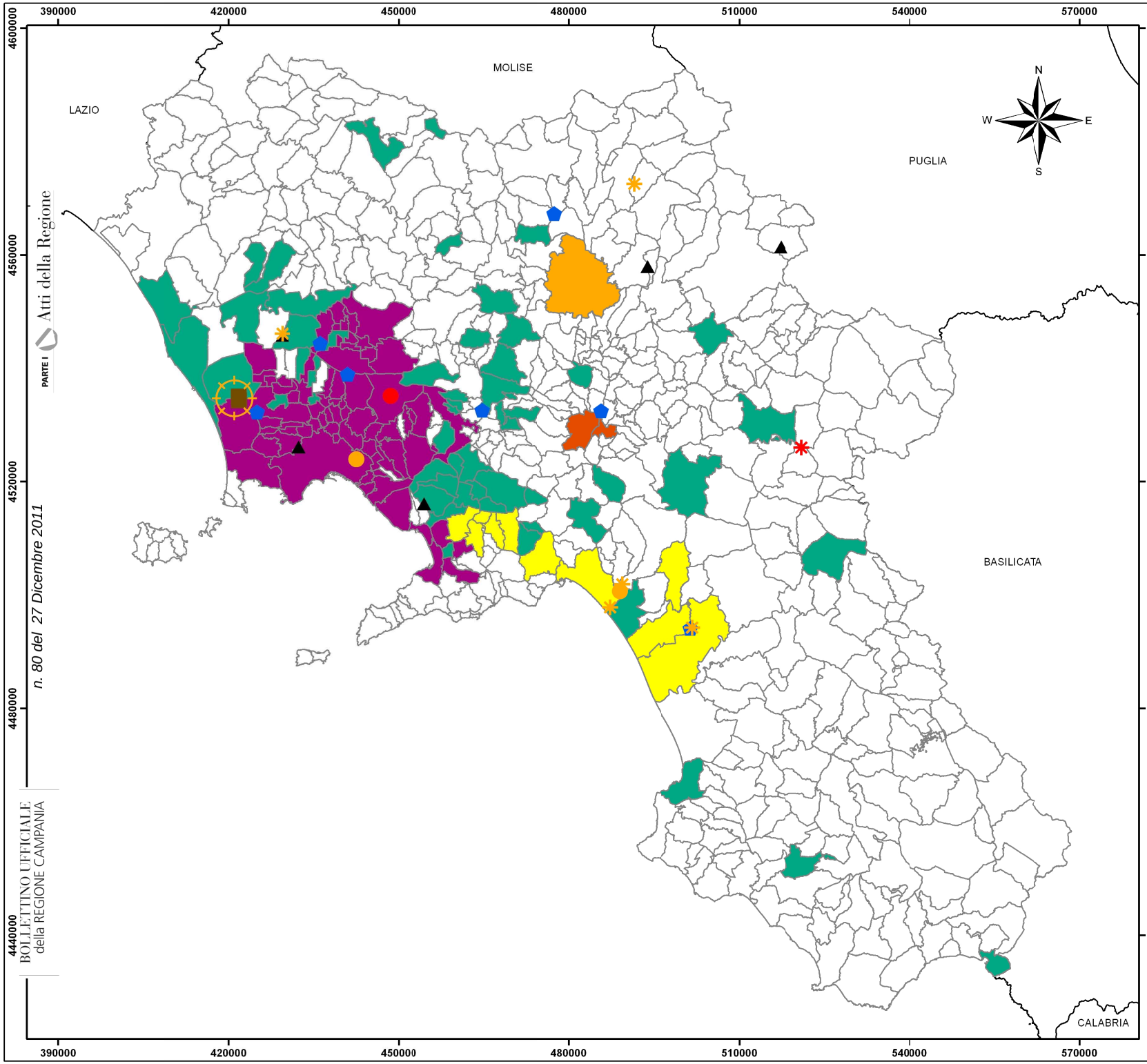
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Piattaforme convenzionate con i Consorzi di filiera

1. Conai
2. Coreve
3. Corepla (CC)
4. Rilegno
5. Conai - Comieco
6. Conai - Corepla (CC)
7. Conai - CNA
8. Comieco - Coreve
9. Comieco - Corepla (CC)
10. Coreve - Corepla (CC)
11. Corepla (CC) - RILEGNO
12. Conai - Comieco - Corepla (CC)
13. Conai - Corepla (CC) - CNA
14. Conai - Comieco - Corepla (CC) - RILEGNO
15. Conai - Comieco - Coreve - Corepla (CC)
16. Conai - Comieco - Corepla (CC) - CNA
17. Coreve - Corepla (CC) - CNA - RILEGNO
18. Conai - Comieco - Corepla (CC) - CNA - RILEGNO
19. Conai - Comieco - Corepla (CSM) - Cial - CNA
20. Conai - Comieco - Coreve - Cial - CNA
21. Conai - Comieco - Coreve - Corepla (CC) - Cial
22. Conai - Coreve - Corepla (CC) - Cial - CNA
23. Conai - Comieco - Coreve - Corepla (CSM) - Cial - RILEGNO
24. Conai - Coreve - Corepla (CC) - Cial - CNA -RILEGNO
25. Conai - Comieco - Corepla (CSM) - Cial - CNA -RILEGNO
26. Conai - Comieco - Coreve - Corepla (CC) - Cial - CNA -RILEGNO
27. Conai - Comieco - Coreve - Corepla (CSM) - Cial - CNA -RILEGNO

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.4.1

Inquadramento dell'impiantistica attuale (esistente e programmata) in Campania (Rif. Cap.4 Proposta di PRGRU) rispetto alla zonizzazione del Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria

Fonte: Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

IMPIANTISTICA ATTUALE (ESISTENTE E PROGRAMMATA)

Impianti, Stato, Comune

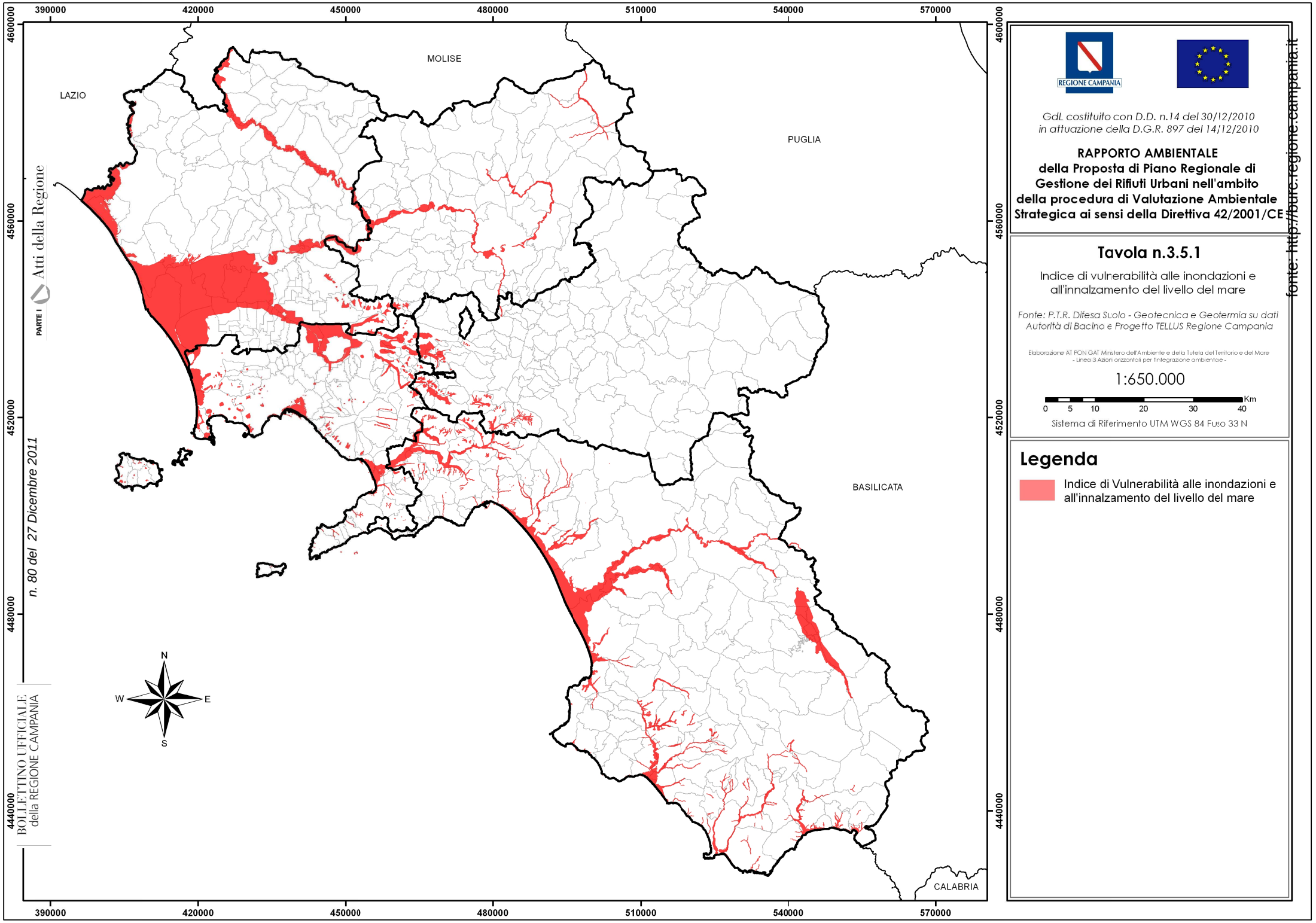
- Impianto di compostaggio, In esercizio, Teora
- Impianto di compostaggio, In fase di realizzazione, Molinara, Eboli, Giffoni Valle Piana, Salerno e San Tammaro
- Impianto di recupero dei rifiuti stoccati previsto dalla L.123/2008 art.8 c.1bis e L.26/2010 art.10 c.6bis nei territori di Giugliano in Campania e Villa Literno
- STIR, In esercizio, Avellino, Battipaglia, Caivano, Casalduni, Giugliano in Campania, Santa Maria Capua Vetere e Tufino
- Principali siti di stoccaggio ecoballe (località Taverna del Re e località Lo Spesso)
- Termovalorizzatore, In esercizio, Acerra
- Termovalorizzatore, Programmati, Napoli, Salerno e impianto presunto in provincia di Caserta (D.P.P. n.65/2010)
- Discarica, In esercizio, Napoli, San Tammaro, Sant'Arcangelo Trimonte, Savignano Irpino e Terzigno

Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'aria

Zonizzazione del territorio

- Zona di risanamento - Area Napoli - Caserta
- Zona di risanamento - Area salernitana
- Zona di risamento - Area avellinese
- Zona di risanamento - Area beneventana
- Zona di osservazione
- Zona di mantenimento

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.5.1

Indice di vulnerabilità alle inondazioni e all'innalzamento del livello del mare

Fonte: P.T.R. Difesa Suolo - Geotecnica e Geotermia su dati Autorità di Bacino e Progetto TELLUS Regione Campania

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

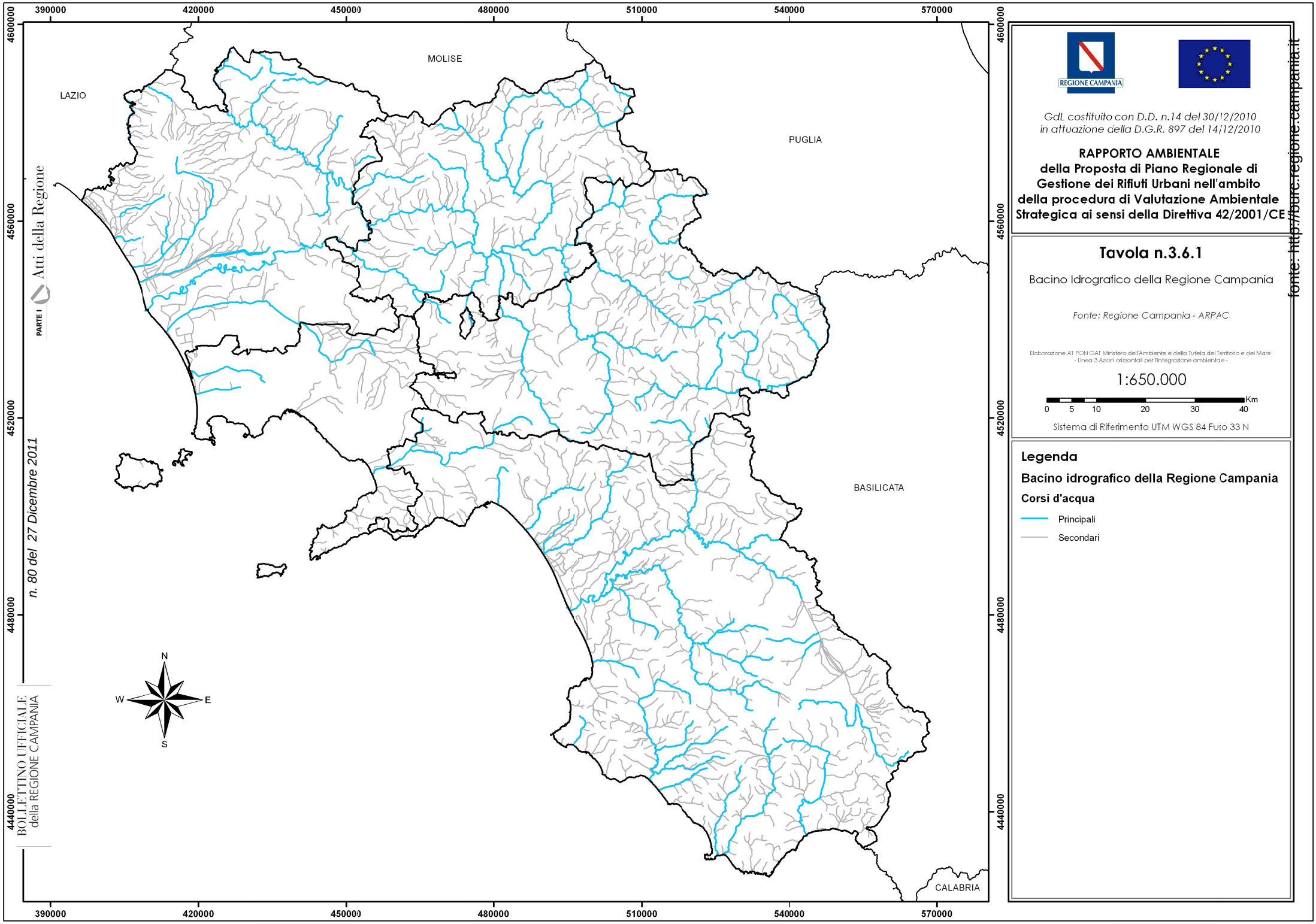
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Indice di Vulnerabilità alle inondazioni e all'innalzamento del livello del mare

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.6.1

Bacino Idrografico della Regione Campania

Fonte: Regione Campania - ARPAC

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

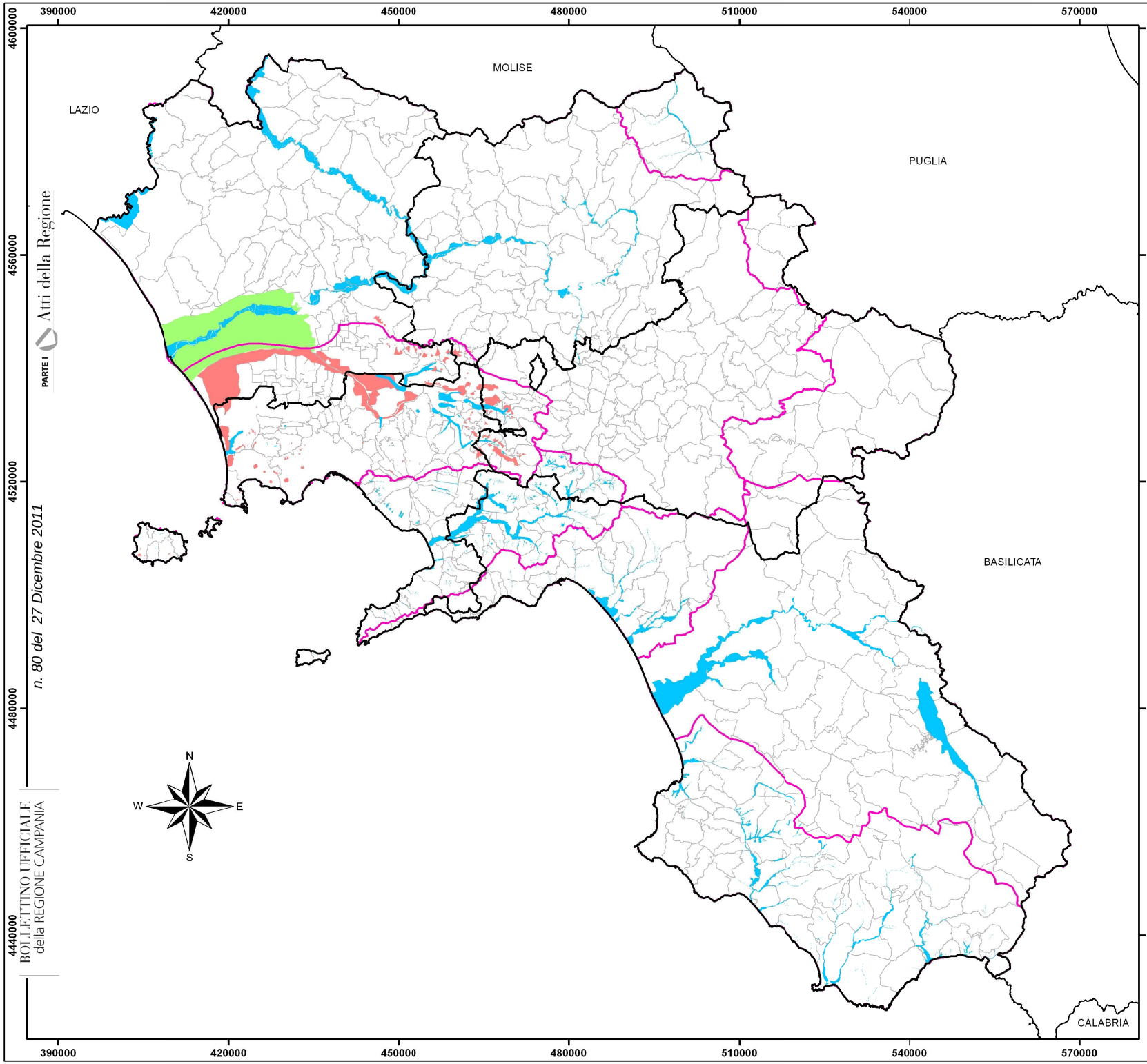
Legenda

Bacino idrografico della Regione Campania

Corsi d'acqua

- Principali
- Secondari

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.6.2

Aree inondabili

Fonte: P.T.R. Campania - Difesa del Suolo Geotecnica e Geotermia

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

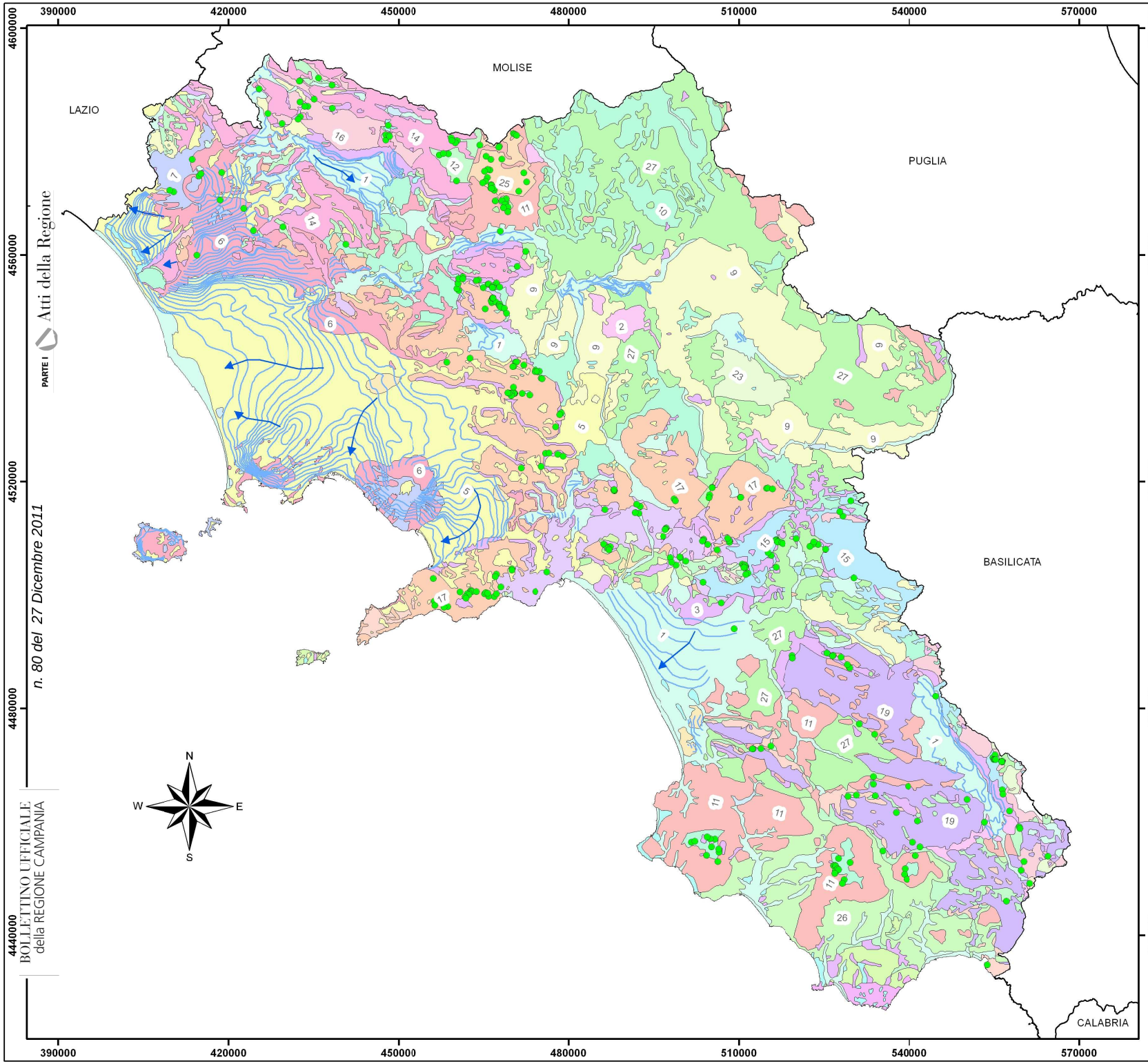
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Autorità di Bacino
- Aree inondabili
- AdB Nord-Occidentale
  Pericolosità da invasione per fenomeni di trasporto liquido e solido da alluvionamento
- AdB Liri Garigliano e Volturno
  Aree di retroargine

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.6.3

Carta dei Complessi Idrogeologici

Fonte: Piano di Tutela delle Acque adottato con D.G.R. n.1220 del 6 luglio 2007 - Elaborazione Difesa del Suolo Geotecnica e Geotermia per il Piano Territoriale Regionale

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

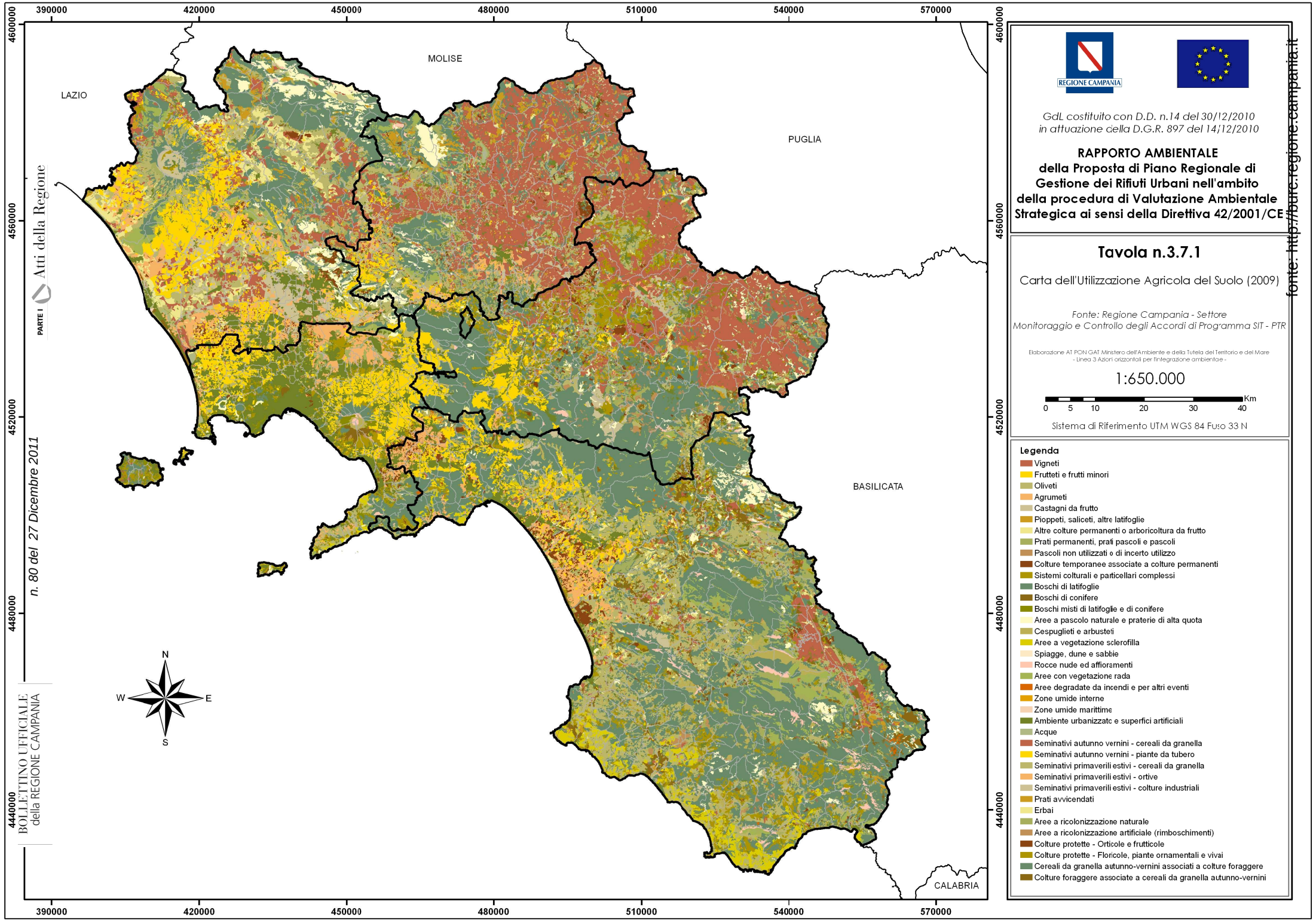
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Sorgenti potabili
- Assi di drenaggio
- Piezometriche
- 1. Complesso alluvionale-costiero
- 2. Complesso lacustre
- 3. Complesso dei depositi epiclastici continentali
- 4. Complesso dei travertini
- 5. Complesso delle pircclastiti da caduta
- 6. Complesso delle pircclastiti da flusso
- 7. Complesso delle lave
- 8. Complesso sabbioso-conglomeratico
- 9. Complesso molassico
- 10. Complesso arenaceo-conglomeratico
- 11. Complesso delle successioni arenaceo-calcareo-pelitiche
- 12. Complesso delle successioni pelitico-calcaree
- 13. Complesso calcarenitico-marnoso di transizione
- 14. Complesso calcareo dell'Unita' Matese-Monte Maggiore e Monte Alpi
- 15. Complesso calcareo delle Unita' del M.te Marzano e M.ti della Maddalena
- 16. Complesso dolomitico dell'Unita' Monti della Maddalena e Monte Foraporta
- 17. Complesso calcareo dell'Unita' Picentino-Taburno
- 18. Complesso dolomitico-marnoso dell'Unita' Picentino-Taburno
- 19. Complesso calcareo dell'Unita' Alburno-Cervati-Pollino
- 20. Complesso calcareo dell'Unita' Bulgheria-Verbicaro
- 21. Complesso dolomitico dell'Unita' Bulgheria-Verbicaro
- 23. Complesso silico-marnoso delle Unita' Lagonegresi I e II
- 24. Complesso dei calcari con selce delle Unita' Lagonegresi I e II
- 25. Complesso calcareo-marnoso delle Unita' molisane
- 26. Complesso calcareo-argillitico dell'Unita' Nord-calabrese
- 27. Complesso argilloso-calcareo delle Unita' Sicilidi
- 99. Corpi Idrici

fonte: http://burc.regione.campania.it

PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.7.1

Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)

Fonte: Regione Campania - Settore Monitoraggio e Controllo degli Accordi di Programma SIT - PTR

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

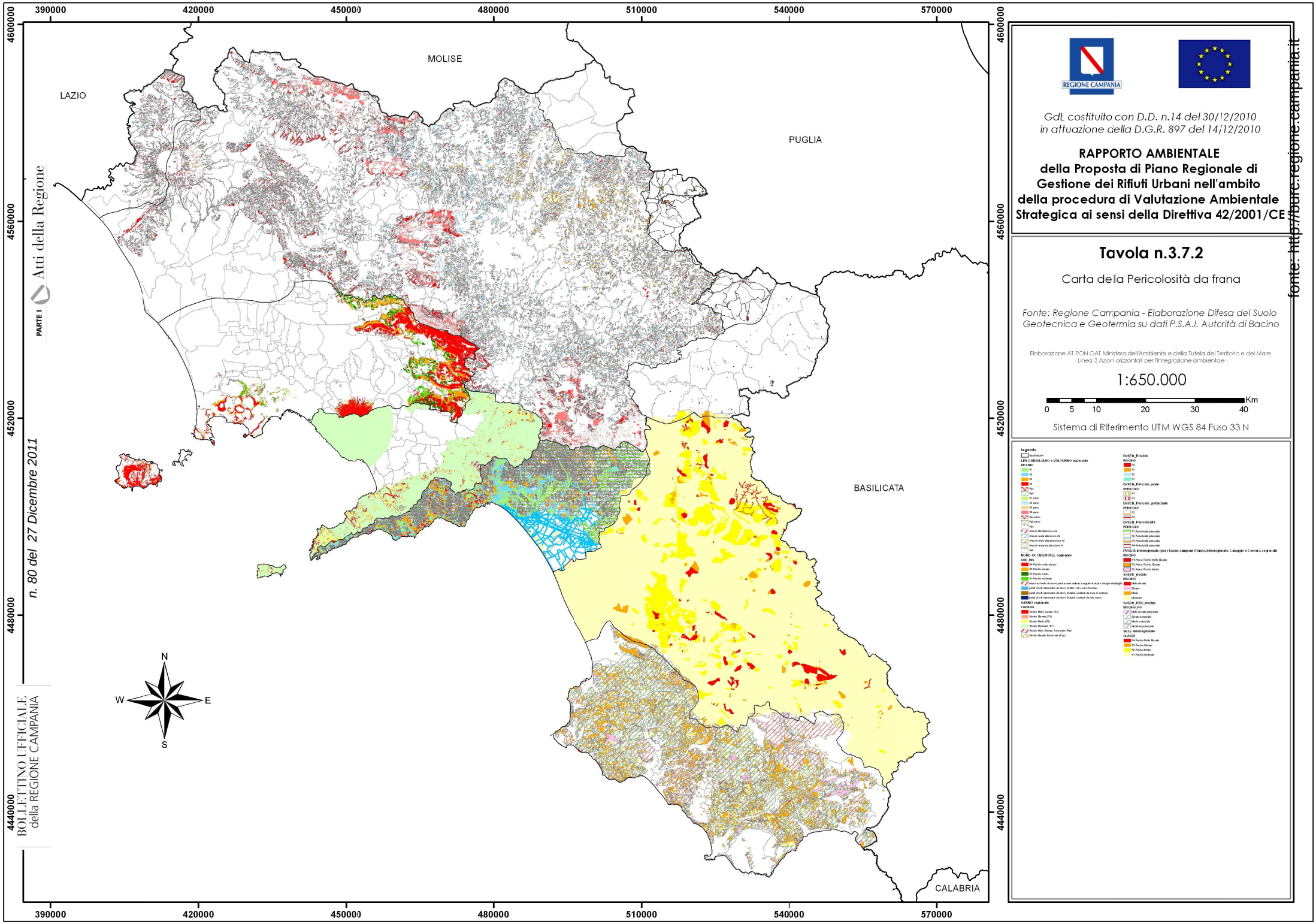
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Vigneti
- Frutteti e frutti minori
- Oliveti
- Agrumeti
- Castagni da frutto
- Pioppeti, saliceti, altre latifoglie
- Altre colture permanenti o arboricoltura da frutto
- Prati permanenti, prati pascoli e pascoli
- Pascoli non utilizzati o di incerto utilizzo
- Colture temporanee associate a colture permanenti
- Sistemi colturali e particellari complessi
- Boschi di latifoglie
- Boschi di conifere
- Boschi misti di latifoglie e di conifere
- Aree a pascolo naturale e praterie di alta quota
- Cespuglieti e arbusteti
- Aree a vegetazione sclerofilla
- Spiagge, dune e sabbie
- Rocce nude ed affioramenti
- Aree con vegetazione rada
- Aree degradate da incendi e per altri eventi
- Zone umide interne
- Zone umide marittime
- Ambiente urbanizzato e superfici artificiali
- Acque
- Seminativi autunno vernini - cereali da granella
- Seminativi autunno vernini - piante da tubero
- Seminativi primaverili estivi - cereali da granella
- Seminativi primaverili estivi - ortive
- Seminativi primaverili estivi - colture industriali
- Prati avvicendati
- Erbai
- Aree a ricolonizzazione naturale
- Aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti)
- Colture protette - Orticole e frutticole
- Colture protette - Floricole, piante ornamentali e vivai
- Cereali da granella autunno-vernini associati a colture foraggere
- Colture foraggere associate a cereali da granella autunno-vernini

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.7.2

Carta della Pericolosità da frana

Fonte: Regione Campania - Elaborazione Difesa del Suolo Geotecnica e Geotermia su dati P.S.A.I. Autorità di Bacino

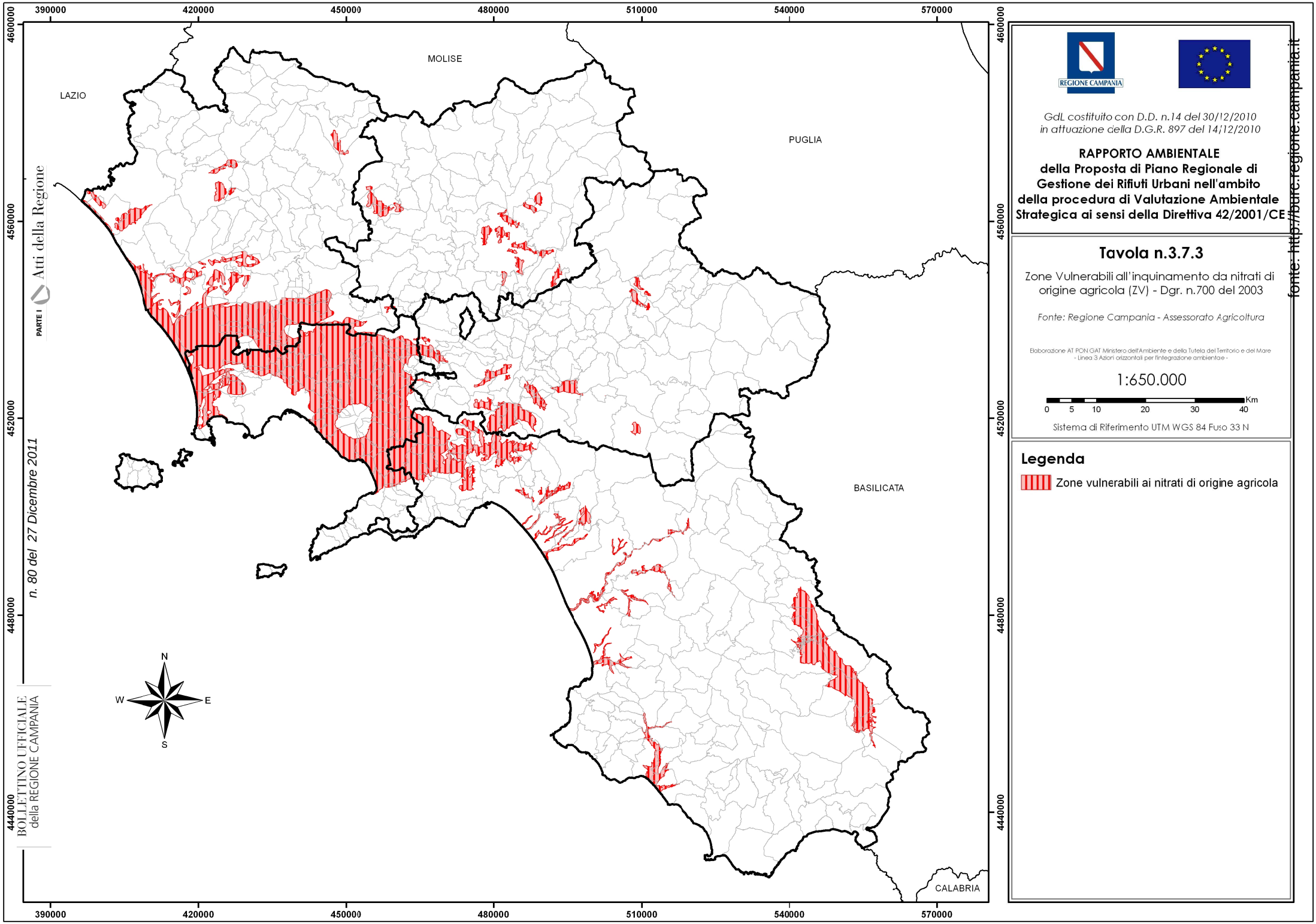
Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.7.3

Zone Vulnerabili all'inquinamento da nitrati di origine agricola (ZV) - Dgr. n.700 del 2003

Fonte: Regione Campania - Assessorato Agricoltura

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

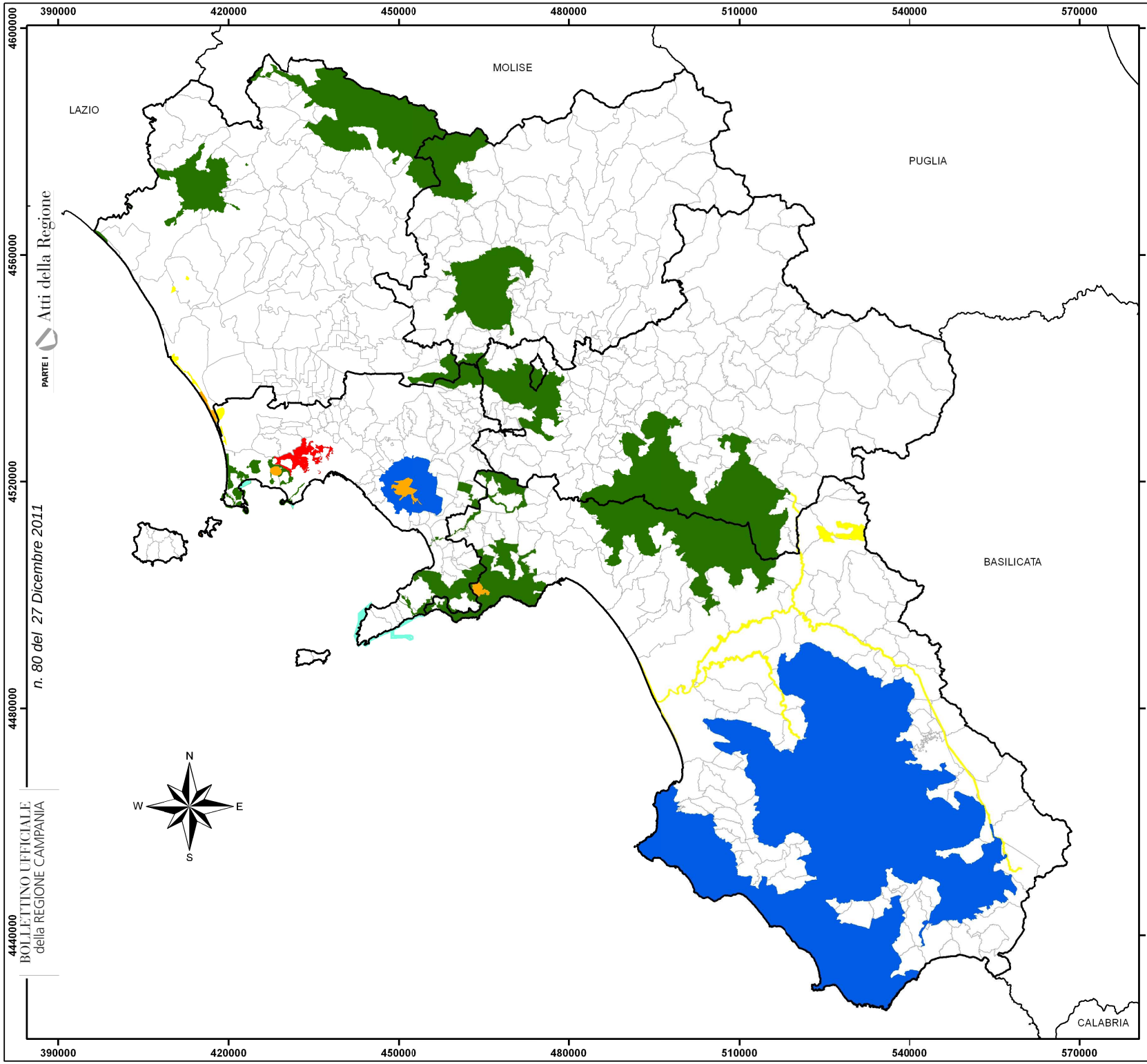
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.8.1

Sistema delle Aree Naturali Protette in Campania

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Regione Campania

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

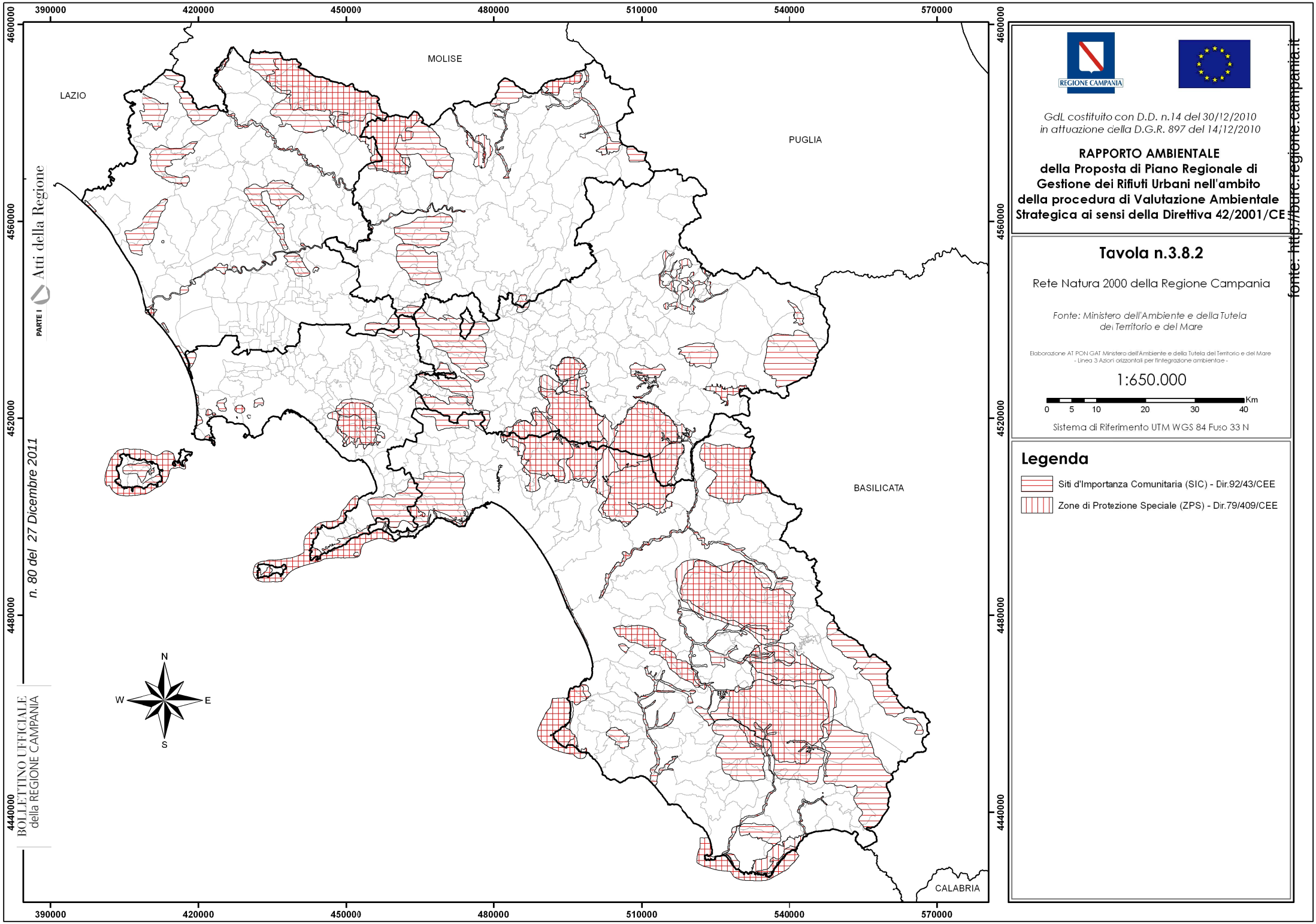
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Parco Nazionale del Vesuvio
- Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano
- Riserve Statali Terrestri
- Aree Marine Protette
- Taburno Camposauro
- Roccamonfina foce Garigliano
- Partenio
- Monti Picentini
- Monti Lattari
- Matese
- Fiume Sarno
- Campi Flegrei
- Foce Volturno Costa di Licola
- Foce Sele Tanagro
- Lago Falciano
- Monti Eremita Marzano
- Parco d'Interesse Regionale

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.8.2

Rete Natura 2000 della Regione Campania

Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

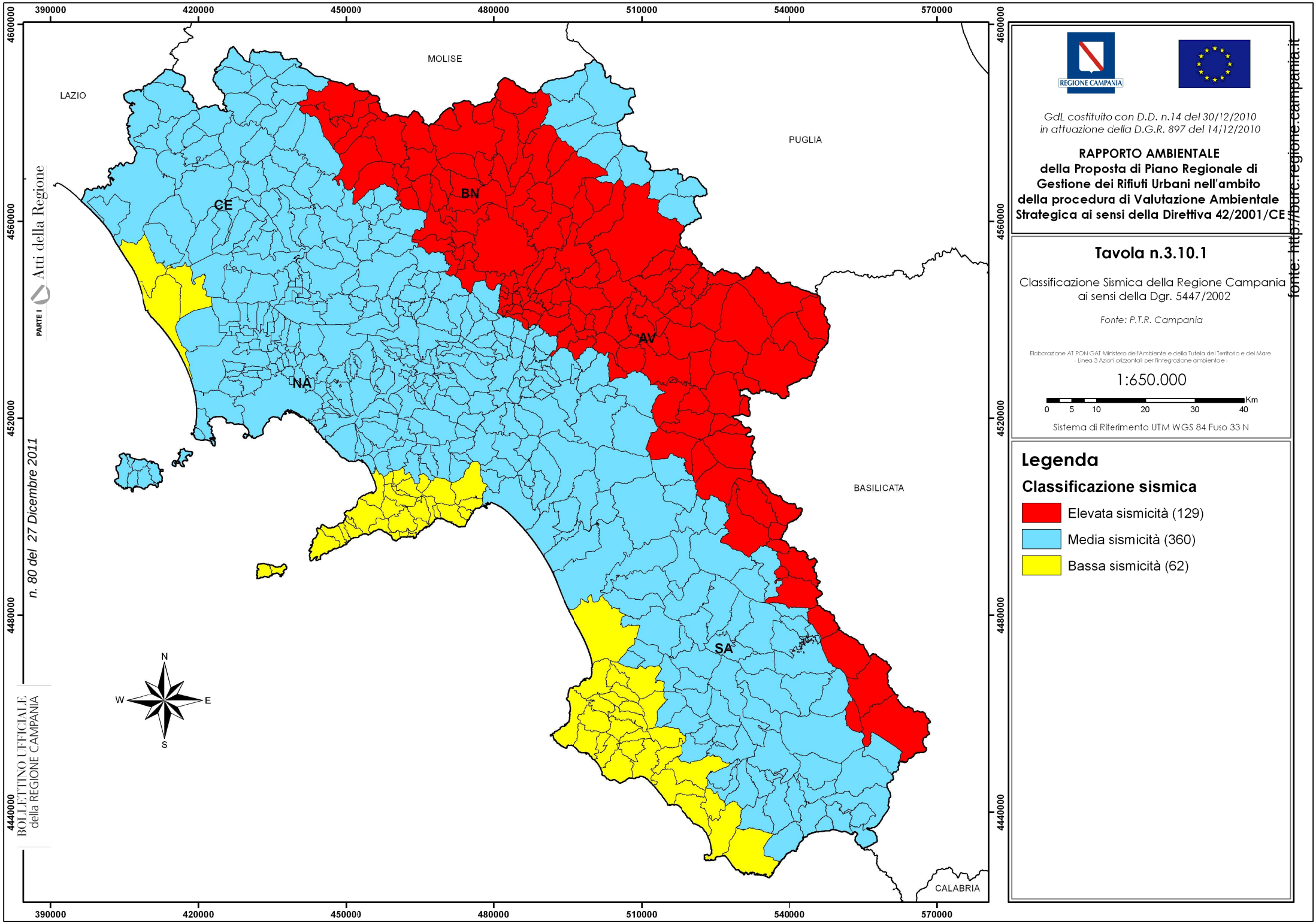
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) - Dir.92/43/CEE
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) - Dir.79/409/CEE

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.10.1

Classificazione Sismica della Regione Campania ai sensi della Dgr. 5447/2002

Fonte: P.T.R. Campania

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

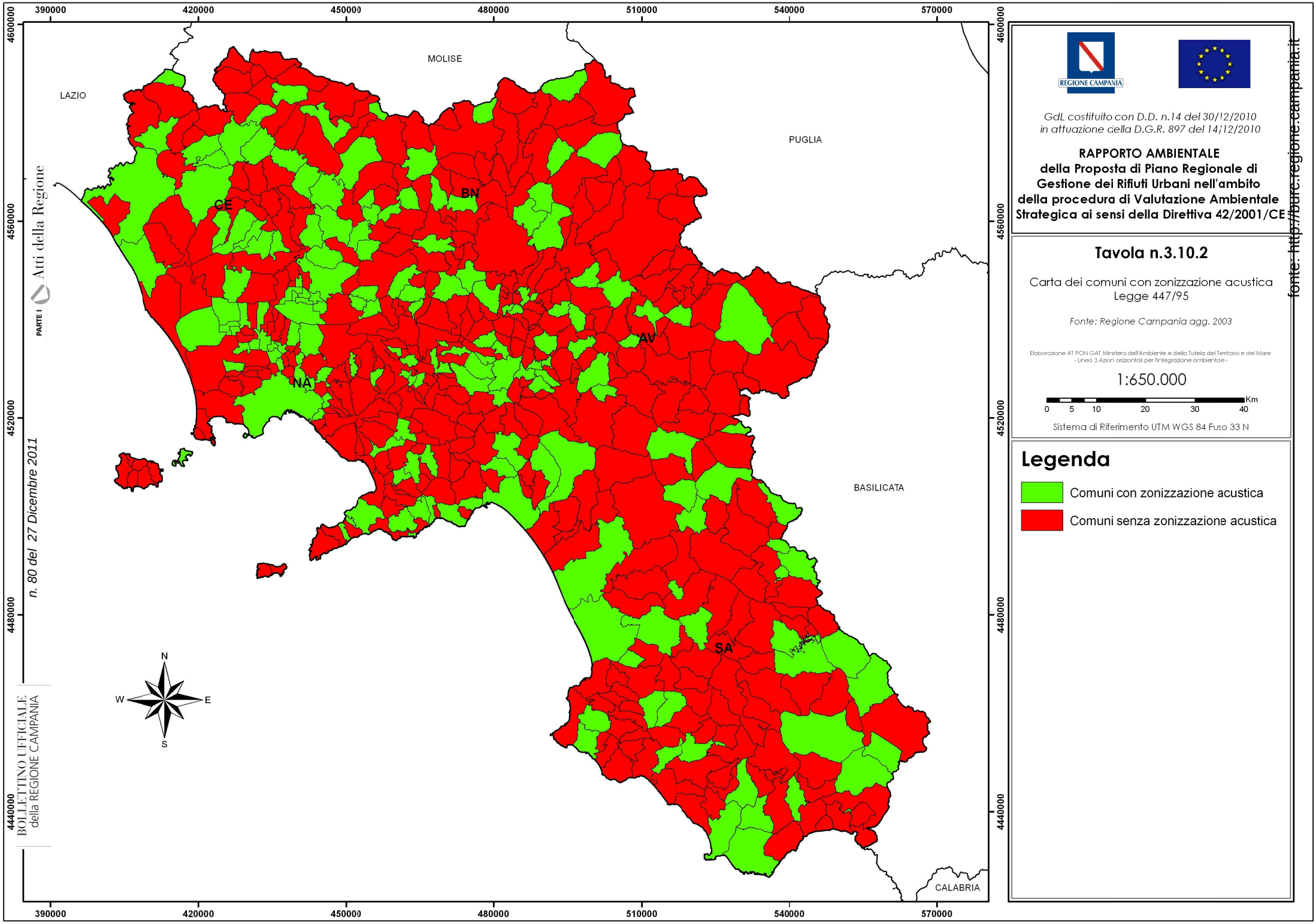
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Classificazione sismica

- Elevata sismicità (129)
- Media sismicità (360)
- Bassa sismicità (62)

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.10.2

Carta dei comuni con zonizzazione acustica
Legge 447/95

Fonte: Regione Campania agg. 2003

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

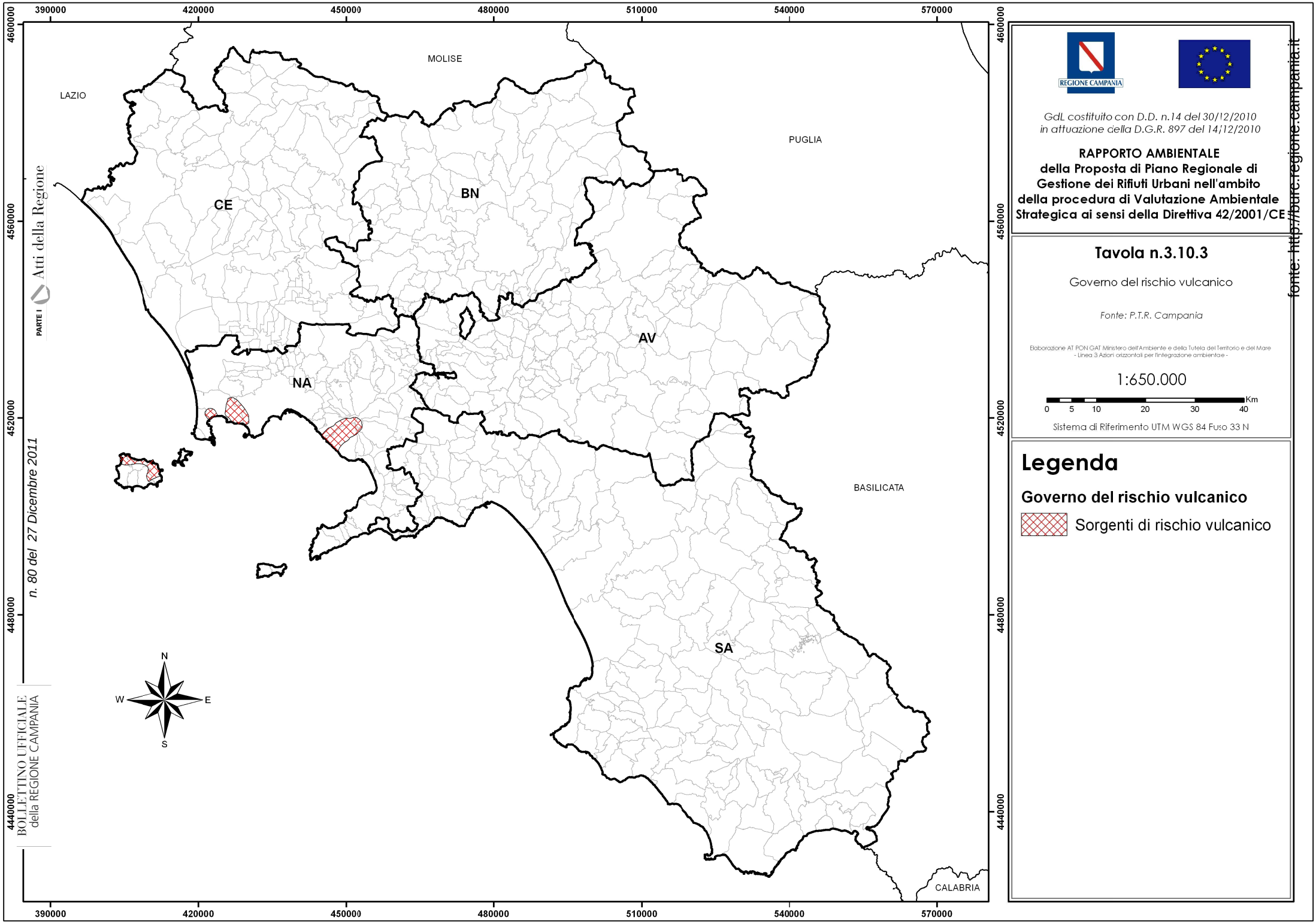
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Comuni con zonizzazione acustica
- Comuni senza zonizzazione acustica

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.10.3

Governo del rischio vulcanico

Fonte: P.T.R. Campania

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Governo del rischio vulcanico

Sorgenti di rischio vulcanico

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO V
TABELLE INDICATORI

fonte: http://burc.regione.campania.it

Componente	Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Rifiuti e bonifiche	RB1) Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	Produzione di rifiuti urbani	t/anno	2.772.700	2009	ARPAC/ORR
		Produzione di rifiuti urbani procapite	t/anno	477	2009	ARPAC/ORR
		Produzione di rifiuti speciali	t/anno	4.212.752	2008	ARPAC/ISPRA
		Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D	t/anno	1.825.995	2008	ARPAC/ISPRA
		Produzione di rifiuti speciali pericolosi	t/anno	179.674	2008	ARPAC/ISPRA
		Produzione di rifiuti da Costruzione & Demolizione	t/anno	2.197.584	2008	ARPAC/ISPRA
		Percentuale di Rifiuti Urbani Pericolosi raccolti separatamente rispetto al totale dei rifiuti urbani	%	0,33%	2009	ARPAC/ORR
		Numero di siti oggetto di abbandono rifiuti	n.	5281	2008	ARPAC/ORR
		Numero di buone pratiche attive sul territorio regionale per la riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti (compostaggio domestico, GPP, etc...)	n.	n.d.	2009	ARPAC/ORR
		Composizione merceologica dei rifiuti urbani residuali (RUR)	% frazioni		2006	ARPAC/ISPRA/ORR
	RB2) Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata	%	29,11%	2009	ARPAC/ORR
		Quantità di RU raccolti in maniera differenziata procapite	kg/ab.*anno	139	2009	ARPAC/ORR
		Frazione % di ogni componente merceologica raccolta separatamente	%	Vedi tabella 3.2.3	2009	ARPAC/ORR
		Produzione procapite di ogni componente merceologica raccolta separatamente	kg/ab.*anno	disponibile	2009	ARPAC/ORR
		Indice di recupero RR piattaforme CONAI	%	80-90%	2009	ARPAC
		Rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante	Kg	291	2009	ISTAT-ISPRA
		Quantità di frazione umida trattata in impianti di compostaggio per la produzione di compost di qualità	%	1,4	2009	ISPRA
		Quantità di smaltimento in discarica del rifiuto biodegradabile	Kg/ab*anno	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ISPRA
	RB4) Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	Quantità di rifiuti urbani inceneriti sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	8,64%	2009	ARPAC/ISPRA
		Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	61,22%	2009	ARPAC/ISPRA
		Numero di autorizzazioni AIA per impianti di gestione dei rifiuti sul totale degli impianti autorizzati	%	In fase di elaborazione	2010	ARPAC/ORR
		% dei rifiuti inceneriti trasformata in ceneri di fondo	%	14,00%	2009	ARPAC/ORR
		% dei rifiuti inceneriti trasformata in ceneri volanti	%	5,50%	2009	ARPAC/ORR
		Quantità di biogas prodotto dalle discariche recuperato in motori a combustione	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
		Quantità di percolato prodotto dalle discariche trattato in impianti dedicati	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
		Kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno	Kg/ab*anno	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
		Percentuale di frazione organica e verde trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
	RB3) Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	Quantità di rifiuti urbani prodotti in Regione ed esportati in impianti extra-regionali	t/anno	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ISPRA
	RB6) Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio	% di popolazione coinvolta in campagne informative sul tema dei rifiuti	%	In fase di elaborazione	2005	Nostre elaborazioni su dati Regione Campania
	RB7) Garantire l'autosufficienza impiantistica di trattamento preliminare, recupero e smaltimento	Copertura impiantistica di compostaggio	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
		Copertura impiantistica di digestione anaerobica	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
		Copertura impiantistica di incenerimento con recupero di energia	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
		Copertura impiantistica di selezione e recupero delle frazioni raccolte in maniera differenziata	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
	RB8) Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica	Copertura fabbisogno di discarica	%	In fase di elaborazione	2009	ARPAC/ORR
	RB5) Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	Siti Contaminati	Numero	462	2008	Anagrafe ARPAC
		Numero di siti censiti nei SIN	Numero	2.893	2008	Anagrafe / Censimento ARPAC
		Numero di siti che hanno concluso il procedimento	Numero	13/3.733	2008	Anagrafe / Censimento ARPAC
		Matrici impattate	%	Sedimenti:48% Suolo: 25% Acque sotterranee: 25% Arenili: 2%	2008	ARPAC
		Produzione di rifiuti derivanti dalle attività di bonifica (Categoria CER 19 13)	t/a	19 13 08: 13.105,4 19 13 04: 3.202,58 19 13 06: 167,61 19 13 01*: 8.410,91 19 13 07*: 27,17	2007	PRGRS ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

Componente	Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Salute	SU1) Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	Percentuale di popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale	%	Da elaborare	2010 2011	Nostra elaborazione su dati MATTM e ISTAT
		Percentuale di popolazione residente per tipologia di zona qualità dell'aria	%	Zona di mantenimento: 26,18 % Zona di osservazione: 11,12 % Zona di risanamento: 62,71 %	2005 2009	Nostre elaborazioni su dati Regione Campania - Piano di Risanamento e Mantenimento di Qualità dell'Aria e popolazione ISTAT 2009
	SU2) Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	Percentuale di nati con malformazioni congenite su totale dei nati nell'anno rispetto agli anni precedenti	%	Da elaborare	2010 2011	Nostra elaborazione su dati Min Sanità
	SU3) Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente pericolosi per l'ambiente					

Componente	Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Aria	Ar1) Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	Emissioni di biossido di azoto (NO_2) / ora	mg / m³	1	1	ARPAC
		Numero di superamenti di NO_2 nell'arco dell'anno civile	n.	1	1	ARPAC
		Emissioni di ossido di carbonio (CO) / ora	mg / m³	1	1	ARPAC
		Numero di superamenti di CO per media mobile di 8 ore	n.	1	1	ARPAC
		Emissioni di polveri sospese con diametro < 10 □m (PM_{10})	mg / m³	1	1	ARPAC
		Numero di superamenti di PM_{10} nell'arco dell'anno civile	n.	1	1	ARPAC
		Emissioni di ozono (O_3)	mg / m³	1	1	ARPAC
		Numero di superamenti di O_3 nell'arco dell'anno civile	n.	1	1	ARPAC
		Emissioni di benzene (C_6H_6)	mg / m³	1	1	ARPAC
		Numero di superamenti di C_6H_6 nell'arco dell'anno civile	n.	1	1	ARPAC

(1) L'ARPAC effettua tale monitoraggio in continuo ed i dati sono disponibili sul sito web all'indirizzo http://www.arpacampania.it/Aria.asp, per approfondimento si rimanda al Parag. 3.4

Componente	Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Energia e cambiamento climatico	CC1) Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	Produzione di energia elettrica totale	GWh	11.373,70	2009	TERNA
		Produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili	GWh	2.295,20	2009	TERNA
		Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	Ktep	331	2005	ENEA
		Consumo interno lordo di energia	Ktep	9.571	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Industria	Ktep	1629	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Civile	Ktep	1700	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Trasporti	Ktep	2959	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Agricoltura e pesca	Ktep	200	2005	ENEA
		Emissioni di gas serra totale	tonnellate CO2eq/anno	17374	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Energia	tonnellate CO2eq/anno	1565	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Trasporti	tonnellate CO2eq/anno	8674	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Civile	tonnellate CO2eq/anno	3678	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Industria	tonnellate CO2eq/anno	2967	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Agricoltura	tonnellate CO2eq/anno	490	2006	ENEA

fonte: http://burc.regione.campania.it

Componente	Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Risorse Idriche	RI1) Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2001/2007	ARPAC
		Indice Biotico Esteso (IBE)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2002/2006	ARPAC
		Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	Classi di qualità	Vedi descrizione della componente	2009	ARPAC
		Stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei (SCAS)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2007	ARPAC
		Quota di popolazione equivalente servita da depurazione	%	88,6	2008	ISTAT
	RI2) Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2001/2007	ARPAC
	RI3) Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque	Indice Biotico Esteso (IBE)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2002/2006	ARPAC
		Indice di qualità batteriologica (IQB)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2001	ISPRA
		Indice di stato trofico (TRIX)	Classi si qualità	Vedi descrizione della componente	1999/2000	ISPRA
	RI4) Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	Coste non balneabili per inquinamento (Km di coste non balneabili per inquinamento/km coste totali)	%	17,3	2008	ISTAT

Componente	Obiettivi ambientali	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Suolo	S1) Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	Rischio idraulico R3 e R4	%	4,7	2000/2010	Regione Campania (Difesa Suolo)
		Rischio Frane R3 e R4	%	11,8	2000/2010	Regione Campania (Difesa Suolo)
	S2) Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	Siti censiti potenzialmente inquinati	Numero	3733	2008	ARPAC
		Siti contaminati	Numero	105	2008	ARPAC
		Siti bonificati	Numero	13	2008	ARPAC
		Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati	Numero	8	2008	ARPAC
	S3) Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale	Tasso d'erosione del suolo per Provincia	ton/ha/anno		2004	ISPRA
		Variazione dell' uso del suolo in Campania - Sistemi di Terre - (variazioni per classe)	%	per classe	2006	PTR Campania
		Variazione dell' uso del suolo in Campania (variazioni per classe)	%	per classe	2000	CORINE
		Superficie boscata percorsa da fuoco	ha	2.936	2008	Corpo Forestale dello Stato
	S4) Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche	Superficie di suolo occupata da discarica	mq	da popolare	da popolare	Regione Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	FONTE
Biodiversità e aree protette	B1) Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche	Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)	n. di aree protette	n. 2 parchi nazionali n. 8 parchi naturali regionali n. 5 riserve naturali dello stato n. 4 riserve naturali regionali n. 6 aree marine protette n. 2 siti Ramsar (zone umide) n. 8 parchi urbani n. 1 parco metropolitano n. 106 SIC n. 30 ZPS	2010	Fonti regionali
		Superficie di aree protette terrestri (SIC e ZPS, Parchi Nazionali, Riserve Statali, Parchi e Riserve regionali)	ha	Valore attuale totale circa 475.000 ha (in sede di piano di monitoraggio saranno indicate	2010	Rete Natura 2000 MATTM Fonti regionali
		Percentuale di aree protette terrestri (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)	%	territorio regionale (in sede di piano di monitoraggio saranno indicate le superfici per	2010	Rete Natura 2000 MATTM Fonti regionali
		Stato di avanzamento della redazione della Carta della Natura	% di realizzazione	In via di definizione	2010	ARPAC
		Impianti di gestione dei rifiuti in aree naturali	n. di impaianti per tipologia	Discariche: n . 2	2011	Nostre elaborazioni su dati MATTM e Regione Campania
	B2) Tutelare le specie e gli habitat naturali.	Numero di Habitat per tipologia	n. di habitat	n.4 Marino	2011	Regione Campania
				n.14 Costiero e retro - costiero	2011	
				n.8 Faggete, abetine e altri boschi	2011	
				n. 5 Macchia Mediterranea	2011	
				n.6 Praterie	2011	
				n.12 Laghi e fiumi	2011	
				n.3 Altri habitat	2011	
		Numero di minacce delle specie animali e vegetali	n. di minacce	da popolare	da popolare	Piani di Gestione ANP
		Livello di minaccia dominante per habitat dellla specie animale e vege	% rispetto al totale	da popolare	da popolare	

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	FONTE
Paesaggio e Beni culturali	P1) Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.42/04	kmq	2513	2005	Regione Campania
		Percentuale regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.42/04	%	19	2005	Regione Campania
		Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 (ex L 431/85)	kmq	6495	2005	Regione Campania
		Percentuale regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 (ex L 431/85)	%	invariata	2005	Regione Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

Componente	Obiettivo ambientale	Indicatore di contesto	Unità di misura	Valore	Anno di riferimento	FONTE
Ambiente Urbano	AU1) Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	Raccolta differenziata di rifiuti urbani per i comuni capoluogo di provincia aggregati per regione e per frazione merceologica (carta, vetro, materie plastiche, metalli)	%	25,9	2009	ISTAT
		Disponibilità di verde urbano per i comuni capoluogo di provincia (aggregati per regione)	mq/ab	29,7	2009	ISTAT
		Produzione procapite di rifiuti urbani e speciali nei comuni capoluogo di provincia	kg/ab*die	Avellino 1,16	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Benevento 1,36	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Caserta 1,28	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Napoli 1,59	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Salerno 1,3	2009	ISTAT
		Produzione procapite di rifiuti urbani nei comuni superiori ai 50.000 abitanti	kg/ab*die	Aversa 1,59	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Caserta 1,28	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Benevento 1,36	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Acerra 1,43	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Afragola 1,22	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Casalnuovo di Napoli 1,27	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Casoria 1,37	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Castellammare di Stabia 1,52	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Giugliano in Campania 1,69	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Marano di Napoli 1,38	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Napoli 1,59	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Portici 1,19	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Pozzuoli 1,79	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Ercolano 1,26	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Torre del Greco 1,32	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Avellino 1,16	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Battipaglia 1,41	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Cava dei Tirreni 1,52	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Salerno 1,3	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			kg/ab*die	Scafati 1,31	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
		% Raccolta differenziata nei comuni superiori a 50.000 abitanti	%	Aversa 8,66	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Caserta 47,25	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Benevento 16,9	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Acerra 8,33	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Afragola 9,3	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Casalnuovo di Napoli 16,6	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Casoria 25,03	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Castellammare di Stabia 29,99	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Giugliano in Campania 14,7	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Marano di Napoli 1,32	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Napoli 18,52	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Portici 57,73	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Pozzuoli 15,75	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Ercolano 38,15	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Torre del Greco 31,09	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Avellino 61,57	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Battipaglia 37,15	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Cava dei Tirreni 51,81	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Salerno 59,84	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti
			%	Scafati 40,2	2009	ARPAC - Sezione regionale catasto rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO VI
RASSEGNA NORMATIVA

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO VI - RASSEGNA NORMATIVA

RIFIUTI e BONIFICHE

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	**Obiettivi**
Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti	La direttiva stabilisce che è necessario adottare misure adeguate per evitare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato dei rifiuti; che a tal fine le discariche devono poter essere controllate per quanto riguarda le sostanze contenute nei rifiuti ivi depositati e che tali sostanze dovrebbero, nella misura del possibile, presentare soltanto reazioni prevedibili; sia la quantità che la natura pericolosa dei rifiuti destinati alla discarica debbono essere ridotte; facilitando il trasporto e favorendo il recupero. E' necessario prevedere, mediante rigidi requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e le discariche, misure, procedure e orientamenti volti a prevenire o a ridurre il più possibile le ripercussioni negative sull'ambiente, in particolare l'inquinamento delle acque superficiali, delle acque freatiche, del suolo e dell'atmosfera, e sull'ambiente globale, compreso l'effetto serra, nonché i rischi per la salute umana risultanti dalle discariche di rifiuti, durante l'intero ciclo di vita della discarica. Ciascuna discarica è classificata in una delle seguenti categorie: - discarica per rifiuti pericolosi; - discarica per rifiuti non pericolosi; - discarica per rifiuti inerti.
Direttiva 2000/76/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 dicembre 2000, sull'incenerimento dei rifiuti	La direttiva ha lo scopo di evitare o di limitare per quanto praticabile gli effetti negativi dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento dovuto alle emissioni nell'atmosfera, nel suolo, nelle acque superficiali e sotterranee nonché i rischi per la salute umana che ne risultino. Tale scopo è raggiunto mediante rigorose condizioni di esercizio e prescrizioni tecniche, nonché istituendo valori limite di emissione per gli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti nella Comunità.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	**Obiettivi**
Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive	Tale direttiva è stata emanata perché si è reso necessario procedere a una revisione della direttiva 2006/12/CE per precisare alcuni concetti basilari come le definizioni di rifiuto, recupero e smaltimento, per rafforzare le misure da adottare per la prevenzione dei rifiuti, per introdurre un approccio che tenga conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, non soltanto della fase in cui diventano rifiuti, e per concentrare l'attenzione sulla riduzione degli impatti ambientali connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti, rafforzando in tal modo il valore economico di questi ultimi. La direttiva quindi stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia. La gerarchia dei rifiuti presente nella direttiva si applica quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti: a) prevenzione;b) preparazione per il riutilizzo;c) riciclaggio;d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento. Nell'applicare tale gerarchia gli Stati membri adottano misure volte a incoraggiare le opzioni che danno il miglior risultato ambientale complessivo. A tal fine può essere necessario che flussi di rifiuti specifici si discostino dalla gerarchia laddove ciò sia giustificato dall'impostazione in termini di ciclo di vita in relazione agli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti. Entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso. Gli Stati membri possono attuare misure legislative per rafforzare questa gerarchia nel trattamento dei rifiuti. Tuttavia, essi devono garantire che la gestione dei rifiuti non metta a rischio la salute umana e non comprometta l'ambiente. Gli Stati membri provvedono affinché le rispettive autorità competenti predispongano, a norma degli articoli 1, 4, 13 e 16, uno o più piani di gestione dei rifiuti. Tali piani coprono, singolarmente o in combinazione tra loro, l'intero territorio geografico dello Stato membro interessato. I piani di gestione dei rifiuti comprendono un'analisi della situazione della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato nonché le misure da adottare per migliorare una preparazione per il riutilizzo, un riciclaggio, un recupero e uno smaltimento dei rifiuti corretti dal punto vista ambientale e una valutazione del modo in cui i piani contribuiranno all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della direttiva. I piani di gestione dei rifiuti contengono, se opportuno e tenuto conto del livello e della copertura geografici dell'area oggetto di pianificazione, almeno i seguenti elementi: a) tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale e valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti; b) sistemi di raccolta dei rifiuti e grandi impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica; c) una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti per i rifiuti esistenti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti ai sensi dell'articolo 16 e, se necessario, degli investimenti correlati; d) informazioni sufficienti sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario; e) politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
D.M. 18 settembre 2001, n. 468 e **D.M. 28 novembre 2006, n. 308**	I due DM recano il Regolamento "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale" – Il DM 18/09/2001 n. 468 è stato integrato dal successivo DM 308/2006.
Decreto Legislativo 36/2003 Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti	Tale rappresenta l'atto legislativo di recepimento e attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, i cui contenuti principali sono i seguenti: • una serie di definizioni, tra le quali quelle di rifiuti biodegradabili, di trattamento, di centro abitato; • la nuova classificazione delle discariche (discarica per rifiuti inerti, discarica per rifiuti non pericolosi, discarica per rifiuti pericolosi) e le relative norme tecniche; • gli obiettivi di riduzione dello smaltimento in discarica per i rifiuti biodegradabili, a livello di ATO, (173 kg/anno per abitante entro cinque anni dalla data di entrata in vigore del decreto, 115 kg/anno per abitante entro otto anni, 81 kg/anno per abitante entro quindici anni); • l'elenco dei rifiuti non ammissibili in discarica; • l'individuazione delle condizioni e caratteristiche dei rifiuti smaltibili distinti per ciascuna categoria di discarica; • una serie di disposizioni relative agli atti di autorizzazione alla realizzazione ed all'esercizio delle discariche ed ai relativi procedimenti amministrativi; • le procedure di controllo per il conferimento e l'accettazione dei rifiuti in discarica; • la definizione delle procedure di chiusura e delle modalità per la gestione operativa e post - operativa; • un nuovo sistema di garanzie finanziarie; • la precisazione che il prezzo corrispettivo per lo smaltimento in discarica deve coprire i costi di realizzazione e di esercizio dell'impianto, diretti e indiretti, nonché i costi di gestione successiva alla chiusura; • l'introduzione di alcune nuove sanzioni specifiche, in aggiunta a quelle fissate in generale dal D. Lgs. 22/97.
DM 13/03/2003 Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica	Detta i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica
Decreto Legislativo 11 maggio 2005, n. 133 Attuazione della direttiva 2000/76/CE, in materia di incenerimento dei rifiuti	Il decreto si applica agli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti e stabilisce le misure e le procedure finalizzate a prevenire e ridurre per quanto possibile gli effetti negativi dell'incenerimento e del coincenerimento dei rifiuti sull'ambiente, in particolare l'inquinamento atmosferico, del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, nonché i rischi per la salute umana che ne derivino. Il decreto disciplina: a) i valori limite di emissione degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti; b) i metodi di campionamento, di analisi e di valutazione degli inquinanti derivanti dagli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti; c) i criteri e le norme tecniche generali riguardanti le caratteristiche costruttive e funzionali, nonché le condizioni di esercizio degli impianti di incenerimento e di coincenerimento dei rifiuti, con particolare riferimento alle esigenze di assicurare una elevata protezione dell'ambiente contro le emissioni causate dall'incenerimento e dal coincenerimento dei rifiuti; d) i criteri temporali di adeguamento degli impianti di incenerimento e di coincenerimento di rifiuti esistenti alle disposizioni del decreto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e ss.mm.ii. Norme in materia ambientale. Il D.Lgs. è stato ulteriormente e recentissimamente modificato con **D.Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205**, che attua il recepimento della direttiva 2008/98/CE e che modifica la parte IV del D.Lgs 152/2006.	Il decreto legislativo disciplina le materie seguenti: a) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC); b) nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche; c) nella parte quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati; d) nella parte quinta, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera; e) nella parte sesta, la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.
Decreto 5 aprile 2006, n.186 - Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio Regolamento recante modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22	Il decreto contiene modifiche al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 sull'individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero.
Testo del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, coordinato con la legge di conversione 14 luglio 2008, n. 123 Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile	Il decreto convertito in legge stabilisce che al Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri e' attribuito il coordinamento della complessiva azione di gestione dei rifiuti nella regione Campania per il periodo emergenziale, in via di assoluta irripetibilità e straordinarietà per far fronte alla gravissima situazione in corso, e, comunque, fino al 31 dicembre 2009, alla soluzione dell'emergenza rifiuti nella regione Campania e' preposto un Sottosegretario di Stato presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri. Si definiscono le localizzazioni delle discariche e quelle dei termovalorizzatori.
Decreto 2 maggio 2006: Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio.	Concerne le modalita' per l'aggiudicazione, da parte dell'Autorita' d'ambito, del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, ai sensi dell'articolo 202, comma 1, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.
Decreto 13 maggio 2009 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio **Modifica del decreto 8 aprile 2008, recante la disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche**	I centri di raccolta comunali o intercomunali sono costituiti da aree presidiate ed allestite ove si svolge unicamente attività di raccolta, mediante raggruppamento per frazioni omogenee per il trasporto agli impianti di recupero, trattamento e, per le frazioni non recuperabili, di smaltimento, dei rifiuti urbani e assimilati conferiti in maniera differenziata rispettivamente dalle utenze domestiche e non domestiche anche attraverso il gestore del servizio pubblico. La realizzazione o l'adeguamento dei centri di raccolta e' eseguito in conformità con la normativa vigente in materia urbanistica ed edilizia e il Comune territorialmente competente ne da comunicazione alla Regione e alla Provincia. Il D.M. 13 maggio 2009 ripropone – solo con alcune variazioni – i medesimi obblighi per i gestori previsti dal D.M. 8 aprile 2008 e descrive le caratteristiche tecnico-funzionali dei centri stessi. Le strutture esistenti e già adeguate potranno continuare ad operare senza soluzione di continuità, per le altre invece gli adeguamenti dovranno esser condotti entro il 18 gennaio 2008.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto 17 dicembre 2009 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, ai sensi dell'articolo 189 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e dell'articolo 14-bis del decreto-legge n. 78 del 2009 convertito, con modificazioni, dalla legge n. 102 del 2009	Con questo decreto si ha l'entrata in funzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – SISTRI. Il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti, nel seguito detto anche SISTRI, gestito dal Comando carabinieri per la Tutela dell'Ambiente per i produttori iniziali di rifiuti speciali. È operativo per i produttori iniziai di rifiuti speciali, che comunicano le quantità e le caratteristiche qualitative dei rifiuti oggetto della loro attività. In Regione Campania sono sottoposti agli obblighi i comuni e gli enti e le imprese che gestiscono i rifiuti urbani. Il sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) e' interconnesso telematicamente con il sistema di tracciabilità della Regione Campania denominato SITRA.
Decreto Legge n. 195 del 30/12/2009 convertito nella Legge 26 febbraio 2010 n. 26 Disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella Regione Campania, per l'avvio della fase post emergenziale nel territorio della R. Abruzzo ed altre disposizioni urgenti relative alla P.d.C.M. ed alla protezione civile.	Tale D.L. istituisce per la chiusura dell'emergenza rifiuti in Campania, una «Unità stralcio» e una «Unità operativa». Le unità predette, coordinate dal Comandante del Comando logistico Sud, sono allocate presso l'attuale sede del Comando medesimo in Napoli e cessano alla data del 31 gennaio 2011, termine che può essere prorogato, per non più di sei mesi, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri. Ai Presidenti delle province della regione Campania, dal 1° gennaio 2010 sino al 30 settembre 2010, sono attribuite, in deroga, le funzioni ed i compiti di programmazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da organizzarsi anche per ambiti territoriali nel contesto provinciale e per distinti segmenti delle fasi del ciclo di gestione dei rifiuti.
Dm Ambiente 27 settembre 2010 Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica -Abrogazione Dm 3 agosto 2005	Il presente decreto stabilisce i criteri e le procedure di ammissibilità dei rifiuti nelle discariche, in conformità a quanto stabilito dal decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36. I rifiuti sono ammessi in discarica, esclusivamente, se risultano conformi ai criteri di ammissibilità della corrispondente categoria di discarica secondo quanto stabilito dal presente decreto. Per accertare l'ammissibilità dei rifiuti nelle discariche sono impiegati i metodi di campionamento e analisi di cui all'allegato 3 del presente decreto. Tenuto conto che le discariche per rifiuti pericolosi hanno un livello di tutela ambientale superiore a quelle per rifiuti non pericolosi, e che queste ultime hanno un livello di tutela ambientale superiore a quelle per rifiuti inerti, è ammesso il conferimento di rifiuti che soddisfano i criteri per l'ammissione ad ogni categoria di discarica in discariche aventi un livello di tutela superiore. Lo smaltimento in discarica di rifiuti contenenti o contaminati da inquinanti organici persistenti deve essere effettuato conformemente a quanto previsto dal Regolamento (Ce) n. 850/2004 e successive modificazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196 convertito nella legge 24 gennaio 2011 n. 1 Disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti"	La Legge 1/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 26 novembre 2010, n. 196, recante disposizioni relative al subentro delle amministrazioni territoriali della regione Campania nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti", approvato in prima lettura alla Camera il 21 dicembre 2010, quindi trasmesso al Senato, è stato definitivamente approvato, con alcune modifiche, il 19 gennaio 2011 con 329 voti a favore, 187 contrari e tre astenuti. Si attende ora solo la firma del Capo dello Stato. In particolare, nel D.L. 196/2010 vengono definite misure finalizzate a: - assicurare lo smaltimento dei rifiuti urbani senza soluzione di continuità, - accelerare la realizzazione di impianti di termovalorizzazione dei rifiuti, - incrementare i livelli della raccolta differenziata, - favorire il subentro delle amministrazioni territoriali della Regione Campania, con particolare riguardo alle province, nelle attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti. Inoltre il testo sblocca, in favore della Regione, 150 milioni di euro provenienti dai Fas (Fondo per le aree sottoutilizzate) per realizzare piccoli impianti di trattamento volti a ridurre ulteriormente, specie in questa fase di transizione, i volumi conferiti nelle discariche, e stabilisce che la Tarsu (la tassa per lo smaltimento solido urbano) venga riscossa dalle Province attraverso le loro società (per Napoli la Sapna). Verrà inoltre chiusa definitivamente Cava Mastroianni a Caserta (cancellata, con un emendamento approvato al Senato, dall'elenco dei siti destinati a discarica), oltre ad essere messe a punto pesanti sanzioni penali per chi abbandona rifiuti in strada. Altre novità riguardano: - iter accelerati per gli inceneritori, - sanzioni penali fino a un anno di reclusione per chi abbandona i rifiuti in strada, - maggiori poteri al presidente della Regione Campania, che potrà nominare i commissari per la realizzazione degli impianti per attivare un ciclo di smaltimento industriale dei rifiuti.

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge Regionale n. 10 del 10 febbraio 1993 Norme e procedure per lo smaltimento dei rifiuti in Campania	La Legge Regionale, nel rispetto dei principi generali ed in particolare dell' art. 6 del DPR 915/ 82, art. 1 ter della Legge 441/ 87, Legge 475/ 88, DPCM del 3 agosto 1990 e DM 29 maggio 1991, fissa gli obiettivi, detta le norme generale e le procedure per la redazione e l' attuazione del Piano di smaltimento dei rifiuti, individuando strumenti ed interventi, da sottoporre al disposto dell'ultimo comma dell'art. 9 della presente legge, ai fini di assicurare condizioni di compatibilità con quanto indicato al successivo art. 2. La legge fissa anche le norme di salvaguardia e transitorie.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge regionale del 28-03-2007 n. 4 e ss.mm.ii Norma in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti, bonifica dei siti inquinati	La legge regionale considera la razionale, programmata, integrata e partecipata gestione dei rifiuti quale condizione ineludibile di tutela della salute e di salvaguardia dell'ambiente e del territorio assicurando il rispetto dei principi di equità tra territori e generazioni. Si ispira, altresì, al conseguimento dell'obiettivo "Rifiuti zero" attraverso le forme di organizzazione previste anche dalla normativa nazionale. La legge, in attuazione della normativa nazionale vigente: a) disciplina le attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la individuazione, la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale; b) individua le funzioni e i compiti amministrativi che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale, disciplinandone l'organizzazione e le modalità di svolgimento; c) determina, in applicazione dei principi di decentramento funzionale e di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza di cui all'articolo 118 della Costituzione, le funzioni e i compiti amministrativi il cui esercizio è conferito dalla regione alle province e ai comuni ovvero alle forme associative tra questi realizzati, come disciplinate dalla presente legge. La legge si conforma ai principi di economicità, efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa e assicura le massime garanzie di protezione dell'ambiente e della salute nonché di salvaguardia dei valori naturali e paesaggistici escludendo dallo smaltimento dei rifiuti le aree sottoposte a misure di conservazione ambientale in base alla normativa comunitaria, nazionale e regionale. La legge disciplina competenze e organizzazione dei livelli istituzionali in materia di rifiuti, la pianificazione, la delimitazione e l'organizzazione degli ATO che corrispondono alle province cui è trasferito l'esercizio delle competenze degli enti locali consorziati in materia di gestione integrata dei rifiuti. La Corte Costituzionale, con ordinanza n. 18 del 20 gennaio 2011, ha dichiarato manifestamente inammissibile la questione di legittimità costituzionale dell'articolo 20, comma 1, della legge della Regione Campania n. 4/2007 (Norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati), come sostituito dall'articolo 1, comma 1, lettera m), della legge regionale n. 4/2008 (Nuove norme in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati), sollevata, in riferimento all'articolo 114, secondo comma, della Costituzione, dal Tribunale amministrativo del Lazio, in materia di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Per la Consulta, infatti, la questione posta dal TAR del Lazio è divenuta priva di oggetto, in quanto, con la sentenza n. 314 del 2009, è stata già dichiarata l'illegittimità costituzionale dell'articolo 1, comma 1, lettera m) della legge regionale n. 4/2008. Tale norma prevedeva come unica modalità di affidamento del servizio di gestione integrata dei rifiuti, da parte della Provincia, quella dell'affidamento ad un soggetto a totale o prevalente capitale pubblico. La Corte ha affermato che la restrizione della partecipazione ad una gara ai soli soggetti a partecipazione pubblica (non rileva se totale o prevalente) è lesiva dei principi della concorrenza, ferma restando, però, la competenza della Provincia nell'affidamento del servizio, individuata quale "autorità di ambito".

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
DGR n. 1653 del 15 ottobre 2008 Criteri attuativi delle sopravvenute disposizioni legislative statali in materia di gestione dei rifiuti urbani **DGR n. 215 del 10 febbraio 2009** Linee programmatiche 2008-2013 per la gestione dei rifiuti urbani **DGR n. 75 del 5/02/2010** Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani	Prevedono la presa d'atto e l'aggiornamento delle Linee Programmatiche 2008-2013 per la gestione dei rifiuti urbani che rappresentano il punto di partenza per l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti, conformemente a quanto stabilito dalle normative comunitarie, nazionali e regionali di riferimento.
DGR n. 897 del 14/12/2010 Redazione piano di gestione dei rifiuti urbani ex articolo 7 legge regionale 28/3/2007, n. 4, modificata dalla legge regionale 14/04/2008 n. 4 – Collaborazione con la Seconda Università di Napoli ai sensi dell'art.15 della legge n. 241/1990	La Giunta regionale della Campania, con la deliberazione n. 897 del 14/12/2010 avente ad oggetto Redazione piano di gestione dei rifiuti urbani ex articolo 7 legge regionale 28/3/2007, n. 4, modificata dalla legge regionale 14/04/2008 n. 4 – Collaborazione con la Seconda Università di Napoli ai sensi dell'art.15 della legge n. 241/1990 ha deliberato di: - avvalersi, per la redazione del piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli; - demandare al Coordinatore dell'Area 21 l'approvazione, previa acquisizione del parere dell'Avvocatura regionale, e sottoscrizione di una convenzione, ai sensi dell'art. 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, e s.m.i, che preveda i tempi, coerenti con le esigenze prospettate, gli oneri finanziari e le modalità della collaborazione; - demandare all'Area Generale di Coordinamento n. 21 Programmazione e gestione rifiuti gli ulteriori adempimenti amministrativi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Presidenziale n. 44 del 23/02/2011	Nomina Commissario straordinario per l'espletamento delle procedure finalizzate alla realizzazione e gestione dell'impianto di termovalorizzazione nel territorio del Comune di Napoli
Decreto Presidenziale n. 45 del 23/02/2011	Nomina Commissario straordinario per l'espletamento delle procedure finalizzate alla realizzazione e gestione dell'impianto STIR di Tufino, di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica, derivante dal ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani.
Decreto Presidenziale n. 46 del 23/02/2011	Nomina Commissario straordinario per l'espletamento delle procedure finalizzate alla realizzazione e gestione dell'impianto STIR di Santa Maria Capua Vetere, di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica, derivante dal ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani.
Decreto Presidenziale n. 47 del 23/02/2011	Nomina Commissario straordinario per l'espletamento delle procedure finalizzate alla realizzazione e gestione dell'impianto STIR di Battipaglia, di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica, derivante dal ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani.
Decreto Presidenziale n. 64 del 23/03/2011	Nomina Commissario straordinario per l'espletamento delle procedure finalizzate alla individuazione dei siti e alla realizzazione di impianti di discarica nel territorio della provincia di Napoli.
Decreto Presidenziale n. 79 del 06/04/2011	Nomina Commissario straordinario per l'espletamento delle procedure finalizzate alla realizzazione e gestione dell'impianto STIR in località Pianodardine del Comune di Avellino, di un impianto di digestione anaerobica della frazione organica, derivante dal ciclo di gestione dei rifiuti solidi urbani.
Decreto Dirigenziale n. 51 del 14/10/2010 dell'AGC 21 Settore 02	Attività di gestione dei flussi dei rifiuti intraprovinciali e costituzione del Comitato di Coordinamento dei flussi interprovinciali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SALUTE UMANA

NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Progetto "Health 21" dell'O.M.S., maggio 1998 Strategia Europea Ambiente e Salute, COM (2003) 338 Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) − Nuova strategia adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 Piano d'azione europeo per l'ambiente e la salute 2004-2010 Piano Sanitario Nazionale 2006/2008, Ministero della Salute Piano Sanitario Regionale 2002/2004, Regione Campania

ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

La normativa di riferimento è contenuta in quella relativa alla tematica "Ambiente Urbano".

RISORSE IDRICHE

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	**Obiettivi**
Convenzione di Ramsar sulle zone umide Convenzione di Ramsar sulle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici del 1972	La Convenzione si pone come obiettivo la tutela internazionale delle zone definite come "umide" mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici delle stesse, con particolare riguardo all'avifauna, nonché l'attuazione dei programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione.
Convenzione di Barcellona per la Protezione del Mar Mediterraneo Decisione 77/585/EEC che conclude la Convenzione per la Protezione del Mar Mediterraneo contro l'inquinamento e per la prevenzione dell'inquinamento del Mar Mediterraneo dagli scarichi derivanti da navi e flotte aree	La Convenzione contiene il quadro programmatico della materia della lotta all'inquinamento e della protezione dell'ambiente marino, cui aderiscono tutti gli Stati del Mediterraneo. Il 10 giugno 1995, la Convenzione è stata emendata al fine di adeguarla all'evoluzione della disciplina internazionale della protezione ambientale (prima tra tutti la Convenzione di Rio sulla diversità biologica del 1992). A tale scopo le Parti contraenti si sono impegnate a promuovere programmi di sviluppo sostenibile che applichino il principio precauzionale ed il principio "chi inquina paga". L'applicazione dei principi affermati nella Convenzione di Barcellona è assicurata dalle disposizioni contenute in una serie di Protocolli attuativi, concernenti la lotta alle principali fonti di inquinamento marino (idrocarburi, sfruttamento della piattaforma continentale e del suolo e sottosuolo marino; scarichi di navi ed aeromobili; rifiuti portuali, ecc.).
Convenzione sul diritto del mare Convenzione di Montego Bay sul diritto del mare del 1982	La Convenzione di Montego bay è tesa a conciliare due esigenze fondamentali: il diritto sovrano degli Stati a sfruttare le risorse naturali e l'obbligo degli stessi a proteggere e preservare l'ambiente marino, istituendo zone di salvaguardia degli ecosistemi e delle specie della flora e fauna. Il tema della «protezione e preservazione dell'ambiente marino» é oggetto della XII parte della Convenzione e comporta 46 articoli ripartiti in undici sezioni. Le prime quattro enunciano gli obblighi che si impongono a tutti gli Stati e, fra questi, quelli di adottare le misure idonee a prevenire, ridurre o controllare l'inquinamento ed il dovere di informare gli Stati suscettibili di essere interessati da un inquinamento marino.

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	**Obiettivi**
Convenzione sugli inquinanti organici persistenti (POP) Convenzione ONU di Stoccolma sui Persistent Organic Pollutants (POP)	Con la ratifica di questa convenzione, l'UE ha realizzato il più importante sforzo globale per bandire l'uso di sostanze chimiche nocive legate ai processi industriali di fabbricazione di lubrificanti, pesticidi e componenti elettronici.
NORMATIVA COMUNITARIA	
Direttiva 91/271/CEE Concernente il trattamento delle acque reflue urbane	La direttiva concerne la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue urbane nonché il trattamento e lo scarico delle acque reflue originate da taluni settori industriali. Essa mira a proteggere l'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di tali acque. In seguito alle modifiche introdotte con la direttiva 98/15/CE, sono stati precisati i requisiti per gli scarichi provenienti dagli impianti di trattamento delle acque reflue urbane per mettere termine alle differenze di interpretazione degli Stati membri.
Direttiva 96/61/CEE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC)	La Direttiva "IPPC" impone il rilascio di un'autorizzazione per tutte le attività industriali e agricole, che presentano un notevole potenziale inquinante. L'autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettate alcune condizioni ambientali, per far sì che le imprese stesse si facciano carico della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento che possono causare. La prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento riguardano le attività industriali e agricole ad alto potenziale inquinante, nuove o esistenti, quali definite nell'allegato I della direttiva (attività energetiche, produzione e trasformazione dei metalli, industria dei prodotti minerali, industria chimica, gestione dei rifiuti, allevamento di animali).
Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano	La direttiva, entrata in vigore nel 2003, intende proteggere la salute delle persone, stabilendo requisiti di salubrità e pulizia cui devono soddisfare le acque potabili nella Comunità. Si applica a tutte le acque destinate al consumo umano, salvo le acque minerali naturali e le acque medicinali. La direttiva impone l'obbligo di vigilare affinché l'acqua potabile: non contenga una concentrazione di microrganismi, parassiti o altre sostanze che rappresentino un potenziale pericolo per la salute umana; soddisfi i requisiti minimi (parametri microbiologici, chimici e relativi alla radioattività) stabiliti dalla direttiva, e prendono tutte le altre misure necessarie alla salubrità e pulizia delle acque destinate al consumo umano. Si affida altresì agli Stati membri il compito di stabilire valori parametrici che corrispondano almeno ai valori stabiliti dalla direttiva. Quanto ai parametri che non figurano nella direttiva, gli Stati membri devono fissare valori limite, se necessario per la tutela della salute. La direttiva impone agli Stati membri l'obbligo di effettuare un controllo regolare delle acque destinate al consumo umano, rispettando i metodi di analisi specificati nella direttiva o utilizzando metodi equivalenti. A tal fine essi determinano i punti di prelievo dei campioni ed istituiscono opportuni *programmi di controllo*. In caso di inosservanza dei valori di parametro, dovranno essere adottati i provvedimenti correttivi necessari per ripristinare la qualità delle acque. In ogni caso, gli Stati membri provvedono affinché la fornitura di acque destinate al consumo umano, che rappresentano un potenziale pericolo per la salute umana, sia vietata o ne sia limitato l'uso e prendono qualsiasi altro provvedimento necessario, ed affinché i consumatori siano adeguatamente informati. Eventuali deroghe ai valori di parametro fino al raggiungimento di un valore massimo sono ammissibili solo se: a) non presentino un rischio per la salute umana; b) l'approvvigionamento delle acque potabili nella zona interessata non possa essere mantenuto con nessun altro mezzo congruo. Sono previsti altri limiti temporali/condizionali all'adozione di deroghe.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	**Obiettivi**
Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque	La direttiva "quadro" ha come obiettivo fondamentale quello di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque, entro il 31 dicembre 2015 ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati. A tal fine, la direttiva istituisce un quadro comune a livello europeo per la gestione e la protezione integrata delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e di quelle sotterranee. La protezione integrata delle acque si realizza attraverso l'individuazione, da parte degli Stati membri, di tutti i bacini idrografici presenti nel territorio e l'assegnazione degli stessi a distretti idrografici. Per i singoli distretti idrografici doveva essere designata un'autorità competente entro il 22 dicembre 2003. Entro 9 anni dall'entrata in vigore della direttiva per ciascun distretto idrografico devono essere predisposti un piano di gestione e un programma operativo che tenga conto dei risultati delle analisi e degli studi condotti su scala di bacino, e che stabilisca, sulla base di tali informazioni, le misure da adottare per conseguire gli obiettivi e gli standard ambientali fissati dalla direttiva. Le misure previste nel piano di gestione del distretto idrografico sono destinate a: prevenire la deteriorazione, migliorare e rispristinare le condizioni delle acque superficiali, ottenere un buono stato chimico ed ecologico di esse e ridurre l'inquinamento dovuto agli scarichi e alle emissioni di sostanze pericolose; proteggere, migliorare e rispristinare le condizioni delle acque sotterranee, prevenirne l'inquinamento e la deteriorazione e garantire l'equilibrio fra l'estrazione e il rinnovo; preservare le zone protette. Uno degli strumenti cardine previsti dalla direttiva quadro per il conseguimento dell'obiettivo del buono stato delle acque è la partecipazione attiva di tutti gli interessati all'attuazione della stessa, segnatamente per quanto concerne i piani di gestione dei distretti idrografici. Inoltre, con decorrenza dal 2010 gli Stati membri devono provvedere affinché le politiche dei prezzi dell'acqua incentivino gli utenti a usare le risorse idriche in modo efficiente e affinché i vari comparti dell'economia diano un adeguato contributo al recupero dei costi dei servizi idrici, compresi i costi per l'ambiente e le risorse. La direttiva ha previsto altresì una specifica strategia in materia di sostanze pericolose, fondata sull'adozione, da parte della Commissione, di un elenco degli inquinanti prioritari, selezionati fra quelli che presentano un rischio significativo per l'ambiente acquatico o trasmissibile tramite l'ambiente acquatico.
Direttiva 2006/11/CE concernente l'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico della Comunità	La direttiva detta il quadro di regole armonizzate per proteggere l'ambiente acquatico dallo scarico di sostanze pericolose, stabilendo l'obbligo di un regime di autorizzazione preventiva per lo scarico di talune sostanze, limiti di emissione per le stesse e l'obbligo per gli Stati membri di migliorare la qualità delle acque. La direttiva si applica a) alle acque interne superficiali; b) alle acque marine territoriali; c) alle acque interne del litorale, rispetto alle quali gli Stati membri prendono i provvedimenti atti a eliminare l'inquinamento provocato dalle sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze contenuti nell'elenco I dell'allegato I, nonché a ridurre l'inquinamento di tali acque provocato dalle sostanze pericolose comprese nelle famiglie e nei gruppi di sostanze contenuti nell'elenco II dell'allegato I. La direttiva introduce l'obbligo di un regime di autorizzazione preventiva per lo scarico di talune sostanze elencate sulla base dei criteri definiti dalla Decisione n. 2455/2001/CE, limiti di emissione per le stesse e l'obbligo per gli Stati membri di migliorare la qualità delle acque.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	**Obiettivi**
Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e che abroga la direttiva 76/160/CEE	La direttiva riguarda le acque di superficie che possono essere luoghi di balneazione, ad eccezione delle piscine e delle terme, delle acque confinate soggette a trattamento o utilizzate a fini terapeutici nonché delle acque confinate separate artificialmente dalle acque superficiali o sotterranee. La direttiva fissa due parametri di analisi (enterococchi intestinali ed escherischia coli) al posto dei 19 della direttiva precedente. Questi parametri serviranno per sorvegliare e valutare la qualità delle acque di balneazione identificate nonché per classificarle in base alla qualità. Possono essere eventualmente presi in considerazione altri parametri, come la presenza di cianobatteri o di microalghe. Gli Stati membri devono garantire la sorveglianza delle acque di balneazione. Ogni anno, devono determinare la durata della stagione balneare e stabilire un calendario di sorveglianza delle acque, il quale deve prevedere il prelievo di almeno quattro campioni per stagione (salvo particolari eccezioni geo-climatiche Gli Stati membri devono effettuare una valutazione delle acque di balneazione alla fine di ogni stagione, in linea di massima in base alle informazioni raccolte nel corso della stagione stessa e delle tre precedenti. In seguito alla valutazione le acque sono classificate, conformemente ad alcuni criteri specifici, in quattro livelli di qualità: scarsa, sufficiente, buona o eccellente. La categoria «sufficiente» è la soglia minima di qualità alla quale devono giungere tutti gli Stati membri entro la fine della stagione 2015. Quando l'acqua viene classificata «scarsa», gli Stati membri devono prendere alcune misure di gestione, in particolare il divieto di balneazione o un avviso che la sconsiglia, devono informare il pubblico e prendere le misure correttive adeguate. A partire dal 2011, gli Stati membri devono inoltre stabilire il profilo delle acque di balneazione, indicando in particolare una descrizione della zona interessata, le eventuali cause di inquinamento e l'ubicazione dei punti di monitoraggio delle acque. Le informazioni relative alla classificazione, alla descrizione delle acque di balneazione e al loro eventuale inquinamento devono essere messe a disposizione del pubblico in modo facilmente accessibile e in prossimità della zona interessata, grazie ai mezzi di comunicazione adeguati, compreso Internet. In particolare, gli avvisi di divieto o che sconsigliano la balneazione devono essere rapidamente e facilmente identificabili. per alcuni tipi di inquinanti sono previsti appositi programmi di riduzione dell'inquinamento provocato dalle sostanze pericolose negli scarichi (fondati su precisi standard di qualità ambientale), nonché le relative misure di controllo e riduzione dell'inquinamento negli scarichi. Tali programmi devono essere periodicamente aggiornati in relazione alle modifiche dei contesti ambientali.
Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	La direttiva istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, ai sensi dell'articolo 17, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2000/60/CE. Queste misure comprendono in particolare: a) criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee; b) criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza. La direttiva inoltre integra le disposizioni intese a prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, già previste nella direttiva 2000/60/CE e mira a prevenire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei. A tale scopo è prevista una apposita procedura descritta per valutare lo stato chimico di un corpo idrico Sotterraneo, che gli Stati membri sono tenuti ad osservare, raggruppando i corpi idrici sotterranei in conformità all'allegato V della direttiva 2000/60/CE. Una sintesi della valutazione dello stato chimico delle acque sotterranee ottenuta mediante questa procedura dovrà essere contenuta nei piani di gestione dei bacini idrografici predisposti in conformità dell'articolo 13 della direttiva 2000/60/CE. Tale sintesi, redatta a livello di distretto idrografico, contiene anche una spiegazione del modo in cui si è tenuto conto, nella valutazione finale, dei superamenti delle norme di qualità delle acque sotterranee o dei valori soglia in singoli punti di monitoraggio. Infine, la direttiva prevede le misure che dovranno essere adottate per prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	**Obiettivi**
Direttiva 2008/105/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive del Consiglio 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE e 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (GUE n. 348L del 24/12/2008)	La presente direttiva istituisce standard di qualità ambientale (SQA) per le sostanze prioritarie e per alcuni altri inquinanti come previsto all'articolo 16 della direttiva 2000/60/CE, al fine di raggiungere uno stato chimico buono delle Acque superficiali e conformemente alle disposizioni e agli obiettivi ambientali dell'articolo 4 di tale direttiva. La direttiva definisce quali sostanze prioritarie quelle che presentano un rischio significativo per o attraverso l'ambiente acquatico. La priorità di intervento attribuita alle sostanze viene definita in base al rischio di inquinamento acquatico o da esso originato determinato in base ad una valutazione dei rischi effettuata secondo le indicazioni del regolamento 793/1993 (relativo alla valutazione e al controllo dei rischi presentati dalle sostanze esistenti per l'uomo e per l'ambiente) e delle Direttive 91/4141 (commercio prodotti fitosanitari) e 98/8 (immissione sul mercato di biocidi) . In particolare tra queste sostanze prioritarie ne vengono individuate alcune potenzialmente pericolose da parte della Commissione (vedi sempre quelle segnalate come tali dal nuovo allegato X alla Direttiva 2000/60 come introdotto dalla presente Direttiva).
Direttiva 2009/90/CE della Commissione del 31 luglio 2009 che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque (GUE N. 201/L del 1/8/2009)	La direttiva fissa criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi utilizzati dagli Stati membri per monitorare lo stato delle Acque, dei sedimenti e del biota e contiene regole per comprovare la qualità dei risultati delle analisi. La presente direttiva disciplina: • metodi di analisi • Criteri minimi di efficienza per i metodi di analisi • Calcolo dei valori medi • Garanzia e controllo della qualità nelle pratiche di gestione dei laboratori, o dei terzi che ottengono appalti dai laboratori. Gli Stati membri garantiscono l'entrata in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro due anni dalla sua entrata in vigore, cioè il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione sulla GUE (pubblicazione avvenuta l'1/8/2009)
NORMATIVA NAZIONALE	
RD 1775/33 Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e gli impianti elettrici	Il RD disciplina l'utilizzo e la derivazione delle acque pubbliche, istituendo uno specifico regime autorizzatorio e concessorio, nonché l'istituzione del catasto provinciale delle utenze di acqua pubblica, dove sono indicate la localizzazione delle opere di presa e restituzione; l'uso a cui serve l'acqua; la quantità dell'acqua utilizzata; la superficie irrigata ed il quantitativo di potenza nominale prodotta; il decreto di riconoscimento o di concessione del diritto di derivazione. Fissa inoltre obblighi e limiti per i singoli utilizzi, tra cui quello a fini irrigui.
RD 215/33 Testo delle norme sulla bonifica integrale	Istituzione dei Consorzi di bonifica quali enti pubblici economici a base associativa cui è attribuita la funzione di porre in essere opere di bonifica integrale, che con successivi interventi normativi hanno progressivamente assunto una specifica valenza ambientale.
Legge 183/89 Norme per il riassetto funzionale ed organizzativo della difesa suolo	La Legge 183 /89 segna il passaggio ad una visione unitaria dell'intero ecosistema dei bacini idrografici, in cui le iniziative di tutela del suolo sono collegate a quelle di tutela e risanamento delle acque. In essa sono state disciplinate le attività relative ai dissesti idrogeologici, al controllo delle piene, alla gestione del patrimonio idrico e al controllo quali - quantitativo delle acque. La legge ha inoltre istituito le Autorità di Bacino (nazionali, interregionali e regionali) che esplicano il loro mandato attraverso attività di pianificazione, programmazione e di attuazione sulla base del Piano di Bacino. Tale Piano, che ha valenza di piano territoriale di settore, è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le modalità d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato (art. 17). Secondo la L. 183/89, infatti, il Piano di bacino deve prevedere, tra l'altro, interventi di riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico, di protezione e bonifica dei bacini idrografici, nonché di risanamento delle acque superficiali e sotterranee. All'interno del Piano di bacino sono evidenziate, nella fase conoscitiva, le situazioni di rischio a cui corrispondono, nella parte di programmazione degli interventi, misure di

fonte: http://burc.regione.campania.it

	difesa del suolo, articolate secondo i seguenti parametri: vincolo idrogeologico; zone soggette a rischio frana ed idraulico e vincolo sismico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
D. Lgs 275/93 Riordino in materia di concessione di acque pubbliche	Tale decreto ha fissato i criteri per il rilascio di concessioni di derivazione d'acqua, privilegiando gli utilizzi per fini idropotabili e agricoli, ed introdotto l'obbligo di denuncia di tutti i pozzi esistenti, indipendentemente dall'utilizzo dell'acqua per cui si preleva. In particolare, si stabilisce che tutti i pozzi esistenti a qualunque uso adibiti sono denunciati dai proprietari, possessori e utilizzatori alla Regione o provincia autonoma.
Legge n. 36/94 Disposizioni in materia di risorse idriche	La Legge Galli fissa alcuni principi generali per l'uso delle risorse idriche, ma soprattutto ha profondamente riformato la disciplina della gestione dei servizi idrici di acquedotto, fognatura e depurazione. Al fine di realizzare gli obiettivi perseguiti (miglioramento dell'efficienza delle gestioni ed attuazione di una politica tariffaria finalizzata al recupero totale dei costi di fornitura), la Legge prevede il superamento della frammentazione degli operatori: ciò dovrebbe consentire di attivare economie di scala e di scopo in grado di aumentare l'efficienza delle gestioni. In particolare, la riforma dei servizi idrici viene articolata in diverse fasi: 1) l'integrazione funzionale dei diversi segmenti del ciclo idrico; 2) aggregazione territoriale della gestione per Ambiti Territoriali Ottimali (di seguito: ATO), definiti in base a parametri socio-economici e territoriali, al fine di garantire bacini di utenza adeguati. La legge 36/94 definisce il Servizio Idrico Integrato (di seguito: SII) come "*costituito dall'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue*" (art. 4 comma 1 lettera f); e specifica altresì che la riorganizzazione dei servizi sulla base degli ATO deve avvenire nel rispetto dell'unità del bacino idrografico e del raggiungimento di adeguate dimensioni gestionali (art. 8). Per conseguire le proprie finalità la legge 36/94 individua gli adempimenti necessari alla completa attuazione della riforma, definendo importanti compiti a carico di Regioni, Province e Comuni. Gli enti locali appartenenti ad ogni ATO, aggregati in nuovi soggetti che le leggi regionali hanno denominato Autorità di Ambito, devono procedere all'individuazione del soggetto gestore. Nel processo di ridefinizione delle competenze degli enti locali, la legge 36/94 individua due elementi che devono rimanere sotto stretto controllo centrale: - la disciplina delle modalità di scelta del soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato; - la politica tariffaria basata su un metodo nazionale di riferimento. Riguardo al primo aspetto, le modifiche introdotte all'art. 113 del D. Lgs. 267/2000 definiscono differenti opzioni per la gestione dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, per i quali in ordine al conferimento della titolarità del servizio sono previste tre alternative possibili: a) la scelta di una società di capitali individuata attraverso l'espletamento di gara con procedure ad evidenza pubblica; b) la costituzione di una società a capitale misto pubblico privato, nella quale il socio privato venga scelto attraverso l'espletamento di gara con procedure ad evidenza pubblica; c) la costituzione di una società a capitale interamente pubblico (società *in-house*), a condizione che l'ente o gli enti pubblici titolari del capitale sociale esercitino sulla società un controllo analogo a quello esercitato sui propri servizi e che la società realizzi la parte più importante della propria attività con l'ente o gli enti pubblici che la controllano. la Legge 36/ 94 ha introdotto una nuova disciplina per la pianificazione e gestione dei servizi di acquedotto, fognatura e depurazione, fondata sull'obbligo di predisposizione da parte di ogni ATO del Piano d'Ambito.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
D. Lgs 372/99 Attuazione della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento	Il decreto intende disciplinare la prevenzione integrata dell'inquinamento nonché il rilascio, rinnovo e riesame dell'autorizzazione integrata ambientale per gli impianti esistenti. La direttiva, e conseguentemente il decreto legislativo di attuazione, estende la sua sfera d'influenza per ora a un numero limitato di impianti. Saranno soggetti alla riforma del sistema di autorizzazione ambientale solo gli impianti che superano determinate soglie produttive. Si intende così limitare, in prima applicazione, la portata della riforma alla fetta più consistente di imprese, in termini di impatto ambientale. L'art. 10 del D. Lgs. 372/99, sulla base di informazioni relative alle emissioni in aria, acqua e suolo che i gestori degli impianti IPPC (all. I) sono tenuti a comunicare, prevede la costruzione di un registro nazionale delle emissioni, conformemente a quanto stabilito dalla Commissione Europea (Decisione della Commissione 2000/479/CE). Il registro nazionale denominato INES (Inventario Nazionale delle Emissioni e loro Sorgenti) che sarà pubblico e aggiornato annualmente, andrà ad alimentare il registro europeo EPER (European Pollutant Emission Register).
D. Lgs 152/99 come modificato dalla **L. 258/00** Testo Unico in materia di tutela delle acque	Il decreto ha recepito le direttive 91/271/CE e 91/676/CE, e provveduto al riordino della precedente normativa di settore. La logica di fondo che ispira il sistema è che la prevenzione degli effetti dannosi sull'ambiente si attua attraverso la rimozione delle cause di inquinamento e la mitigazione degli effetti di talune attività, sulla base di un set di specifici obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione d'uso fissati a livello legislativo, in coerenza con la direttiva 2000/60/CE. Viene introdotto un nuovo strumento di pianificazione, il Piano di Tutela (in quanto Piano Stralcio del Piano di Bacino Idrografico, ex art. 17 Legge 183/89). Tra gli aspetti di maggiore rilevanza vanno ricordati alcuni principi che informano i contenuti del Piano di Tutela: la gestione a scala di bacino, la centralità dell'attività conoscitiva, l'azione preventiva e la fissazione degli obiettivi di qualità, la tutela integrata quali - quantitativa, la verifica ed il monitoraggio delle azioni. L'approccio integrato degli aspetti qualitativi e quantitativi è particolarmente evidente nel Piano di Tutela, che introduce nel contesto della pianificazione di bacino appositi strumenti: Deflusso Minimo Vitale; pianificazione dell'uso plurimo della risorsa; risparmio idrico; riconoscimento del valore economico dell'acqua.
DM 18 settembre 2002 Modalità di attuazione sullo stato di qualità delle acque, ai sensi dell'art. 3, comma 7, del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152	Il DM 18 settembre 2002 riguarda i dati e le informazioni relative all'attuazione delle direttive europee 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e 91/676/CEE relativa ai nitrati di origine agricola, nonché le direttive sulle acque a specifica destinazione (potabili, pesci, molluschi e balneazione). Ad integrazione di tale decreto, nel 2003 è stato adottato un ulteriore regolamento che stabilisce le informazioni che le Regioni dovranno trasmettere ai sensi del decreto 18 settembre 2002. Tale provvedimento consiste nell'elaborazione di linee guida e criteri generali per la trasmissione informatizzata delle informazioni in conformità a quanto richiesto dagli allegati 1 del D. Lgs. n. 152/99. In particolare: rilevamento delle caratteristiche dei bacini idrografici – censimento dei corpi idrici – identificazione dei corpi idrici di riferimento – caratteristiche dei corpi idrici superficiali e sotterranei – aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano – zone vulnerabili da prodotti fitosanitari. L'attività è necessaria al fine di garantire l'acquisizione dei dati sullo stato di qualità dei corpi idrici e di individuare le situazioni critiche per le quali sono necessarie misure di ripristino per il mantenimento o il raggiungimento degli obiettivi di qualità di cui al citato decreto legislativo. L'attuazione di questo sistema di trasmissione delle informazioni coinvolge l'attività di vari enti: Ministero dell'Ambiente, Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici (APAT), Regioni, Autorità di bacino, Ministero della Salute, ARPAC.

fonte: http://burc.regione.campania.it

DM n. 185 del 12 giugno 2003 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Regolamento recante norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue in attuazione dell'articolo 26, comma 2, del D.Lgs 11 maggio 1999, n. 152	Il Regolamento definisce le norme tecniche per il riutilizzo delle acque reflue domestiche, urbane ed industriali attraverso la regolamentazione delle destinazioni d'uso e dei relativi requisiti di qualità, ai fini della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, limitando il prelievo delle acque superficiali e sotterranee, riducendo l'impatto degli scarichi sui corpi idrici recettori e favorendo il risparmio idrico mediante l'utilizzo multiplo delle acque reflue.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
D. Lgs 152/2006 Norme in materia Ambientale, Parte III e ss.mm.e ii.	Il D. Lgs - nella sua "Parte III" – doveva costituire la "legge quadro" sulla difesa del suolo, la gestione sostenibile e la tutela delle acque dall'inquinamento, sostituendo in via generale - con decorrenza 29 aprile 2006 - la maggior parte delle preesistenti norme in materia ambientale, mediante la loro espressa abrogazione. Tuttavia, l'entrata in vigore del Decreto è stata oggetto di forti contrasti da parte degli stessi soggetti chiamati a darvi attuazione, soprattutto in relazione alle disposizioni che avevano abrogato le Autorità di bacino. Pertanto, il Consiglio dei Ministri del 31 agosto 2006 ha adottato un primo provvedimento di modifica del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152, che apportava "le prime, più urgenti modifiche (...) tese a rispondere a censure comunitarie a carico dell'Italia". In sostanza, è stata prevista la soppressione delle Autorità di vigilanza su risorse idriche e rifiuti e la proroga delle Autorità di bacino, rinviando la vera e propria riformulazione del decreto all'adozione di altri e futuri provvedimenti (da adottarsi in forza della medesima delega, che legittima interventi governativi al D. Lgs 152/2006 entro 2 anni dall'emanazione di quest'ultimo) da adottarsi secondo la seguente tempistica: rivisitazione della disciplina acque e rifiuti entro il 30 novembre 2006, totale riformulazione del D. Lgs 152/2006 entro il gennaio 2007.
D. Lgs 8 novembre 2006 Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Nelle more della costituzione dei distretti idrografici di cui al Titolo II della Parte terza del D. Lgs 152/06 e della revisione della relativa disciplina legislativa con un successivo decreto legislativo correttivo, le autorità di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183, sono prorogate sino alla data di entrata in vigore del decreto correttivo che, ai sensi dell'articolo 1, comma 6, della legge n. 308 del 2004, definisca la relativa disciplina. Gli articoli 159, 160 e 207 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 sono abrogati ed il Comitato per la vigilanza sull'uso delle risorse idriche e l'Osservatorio nazionale sui rifiuti sono ricostituiti ed esercitano le relative funzioni. Tutti i riferimenti all'Autorità di vigilanza sulle risorse idriche e sui rifiuti contenuti nel decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 sono soppressi.
Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale	Introduce modifiche alle parti prima e seconda del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in particolare Dopo l'articolo 3 sono inseriti i seguenti: • Principi sulla produzione del diritto ambientale • Principio dell'azione ambientale • Principio dello sviluppo sostenibile • Principi di sussidiarietà e di leale collaborazione • Diritto di accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo Inoltre, nella seconda parte introduce procedure per la valutazione ambientale strategica (vas), per la valutazione dell'impatto ambientale (via) e per l'autorizzazione integrata ambientale (aia). Introduce, inoltre, modifiche alle Parti terza e quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, in merito alle definizioni di scarico(si reintroduce il concetto ex D. Lgs 152/9 con maggiore dettaglio delle modalità),si ritorna anche per questa al D. Lgs 152/9.
Decreto-Legge 6 novembre 2008, n. 172, coordinato con la legge di conversione 30 dicembre 2008, n. 210 Misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, nonché misure urgenti di tutela ambientale	Il Decreto Legge relativamente alla componente risorse idriche al comma 2ter dell'articolo 2 modifica l'articolo 121 del dlgs 152/2006 stabilendo che nei piani di tutela delle Acque devono essere inseriti anche i dati in possesso delle autorità e agenzie competenti rispetto al monitoraggio delle Acque di falda delle aree interessate e delle Acque potabili dei comuni interessati, rilevati e periodicamente aggiornati presso la rete di monitoraggio esistente, da pubblicare in modo da renderli disponibili per i cittadini.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Ministero Ambiente 14 aprile 2009, n. 56 Regolamento recante Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo	Il presente Decreto sostituisce l'allegato 1 al D.lgs 152/2006 che stabilisce i criteri per il monitoraggio e la classificazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei . In particolare per effetto della entrate in vigore delle seguenti parti del suddetto nuovo allegato 1: • Standard di qualità dei sedimenti nei corpi idrici marino-costieri e di transizione • Standard di qualità ambientale per altre sostanze, non appartenenti all'elenco di priorità, nei sedimenti per i corpi idrici marino - costieri e di transizione cessa di avere efficacia la tabella 2 del DM 367/2003 (regolamento standard di qualità nelle Acque per le sostanze pericolose) tabella che fissava gli standard di qualità dei sedimenti di Acque marine costiere lagune e stagni costieri. Le Regioni sentite le Autorità di bacino, e comunque entro novanta giorni dalla pubblicazione del presente Regolamento sulla Gazzetta Ufficiale (30-5-09), adeguano e attuano i programmi di monitoraggio per la valutazione dello stato delle Acque superficiali, sulla base delle modalità e dei criteri tecnici riportati nel nuovo Allegato 1 sopra citato. Il presente Decreto, inoltre, modifica l'allegato 2 alla parte terza del D.lgs 152/2006 (criteri per la classificazione dei corpi idrici a destinazione funzionale: acqua potabile, Acque dolci per la vita dei pesci, Acque per la vita dei molluschi). In particolare viene sostituito il punto relativo alla fissazione delle condizioni di riferimento tipo-specifiche per i corpi idrici superficiali , in particolare: • le condizioni idromorfologiche e fisico-chimiche tipo-specifiche • le condizioni biologiche di riferimento tipo-specifiche. Entro trenta giorni successivi alla adeguamento dei programmi regionali di monitoraggio al nuovo allegato 1 di cui al paragrafo precedente, le Regioni individuano i siti di riferimento tipo-specifici secondo le modalità riportate nel nuovo punto dell'allegato 2 al dlgs 152/2006.
Decreto Legislativo 16 marzo 2009, n. 30 Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	Il presente D.lgs definisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle Acque sotterranee, quali: a) criteri per l'identificazione e la caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei; b) standard di qualità per alcuni parametri e valori soglia per altri parametri necessari alla valutazione del buono stato chimico delle Acque sotterranee; c) criteri per individuare e per invertire le tendenze significative e durature all'aumento dell'inquinamento e per determinare i punti di partenza per dette inversioni di tendenza; d) criteri per la classificazione dello stato quantitativo; e) modalità per la definizione dei programmi di monitoraggio quali-quantitativo. Quanto sopra è finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale previsti dal D.lgs 152/2006 (TU ambiente articoli 76 e 77) . In particolare si ricorda che secondo tale TU al fine della tutela e del risanamento delle Acque superficiali e sotterranee, la parte terza del presente decreto individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione per i corpi idrici, da garantirsi su tutto il territorio nazionale. L'obiettivo di qualità ambientale è definito in funzione della capacità dei corpi idrici di mantenere i processi naturali di autodepurazione e di supportare comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. L'obiettivo di qualità per specifica destinazione individua lo stato dei corpi idrici idoneo ad una particolare utilizzazione da parte dell'uomo, alla vita dei pesci e dei molluschi. Il raggiungimento di tali obiettivo è di competenza delle Regioni secondo le indicazioni dell'articolo 77 di detto D.lgs 152/2006.
Legge 4 giugno 2010, n. 96 Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge comunitaria 2009 (So n. 138 alla GURI 25 giugno 2010 n. 146)	La legge prevede il recepimento delle seguenti direttive: - DIRETTIVA 2008/105/Ce relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle Acque - DIRETTIVA 2009/90/CE che stabilisce specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle Acque.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Legislativo 10 dicembre 2010, n. 219 Attuazione della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, recante modifica e successiva abrogazione delle direttive 82/176/CEE, 83/513/CEE, 84/156/CEE, 84/491/CEE, 86/280/CEE, nonché modifica della direttiva 2000/60/CE e recepimento della direttiva 2009/90/CE che stabilisce, conformemente alla direttiva 2000/60/CE, specifiche tecniche per l'analisi chimica e il monitoraggio dello stato delle acque.	Il D. lgs recepisce le Direttive UE sugli standard di qualità delle Acque superficiali e le specifiche tecniche per la analisi chimica e il monitoraggio delle Acque. Tra le principali modifiche: 1.recepite due direttive comunitarie finalizzate a combattere l'inquinamento idrico con la definizione di misure specifiche in materia di controllo dell'inquinamento, di standard di qualità ambientale (SQA), di analisi chimica e monitoraggio dello stato delle acque; 2.modificate ed integrate le disposizioni del codice ambientale relative alla tutela delle acque dall'inquinamento; 3.fornite alle regioni indicazioni sulle modalità per identificare il buono stato chimico delle acque; previsto il raggiungimento della riduzione e dell'eliminazione delle sostanze pericolose entro il 2021; 4.istituito, per ciascun distretto idrografico, l'inventario delle emissioni, delle perdite e dei rilasci di sostanze particolarmente pericolose per l'ambiente acquatico, elaborato dall'ISPRA sulla base delle informazioni fornite dalle regioni attraverso il sistema SINTAI (Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane) 5.attribuiti alle Regioni ed alle autorità di distretto compiti di informazione nei confronti del Ministero dell'ambiente nell'ipotesi di casi di inquinamento transfrontaliero; 6.definite le specifiche tecniche per l'analisi chimica e i metodi di analisi e di laboratorio da utilizzarsi ai fini del monitoraggio dello stato delle acque; 7. individuati i criteri minimi di efficienza per tali metodi di analisi e attribuite all'Istituto superiore per la protezione e ricerca ambientale (ISPRA) le competenze di verifica; 8.introdotte norme di garanzia di qualità per i laboratori di analisi delle Agenzie regionali e provinciali di protezione dell'ambiente (ARPA e APPA); ripartite le relative competenze di controllo tra l'ISPRA e le Regioni
NORMATIVA REGIONALE	
Legge 7 febbraio 1994 n. 8 Norme in materia di difesa del suolo - Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni	Attuazione della legge 183/89 ai fini della definizione del nuovo assetto territoriale e delle competenze funzionali tra i diversi operatori, lo Stato, la Regione e gli Enti locali. La LR 38/93 istituisce in Campania 25 bacini idrografici di interesse regionale. Ai fini dell'elaborazione dei Piani di bacino regionale, i bacini idrografici sono raggruppati in 4 complessi territoriali, cui corrispondono altrettante Autorità di bacino regionale, con compiti di governo del territorio, indirizzo, coordinamento e controllo delle attività conoscitive, di pianificazione, e di attuazione dei piani relativi al bacino idrografico di competenza. 1) Bacino Nord Occidentale della Campania 2) Bacino del Sarno 3) Bacino in Destra Sele 4) Bacino in Sinistra Sele
Legge Regionale 21 maggio 1997 n. 14 Direttive per l' attuazione del servizio idrico integrato ai sensi della legge 5 gennaio 1994 n. 36	La LR 14/97 ha istituito, ai sensi della Legge "Galli" n. 36/94, gli Enti di Ambito Ottimale (ATO) per la gestione del servizio idrico integrato in Campania, secondo criteri di efficienza, efficacia ed economicità: ATO 1 Calore Irpino; ATO 2 Napoli Volturno; ATO 3 Sarnese Vesuviano; ATO 4 Sele. I Comuni e le province ricadenti nel medesimo ATO (indicati nella cartografia allegata alla LR 14/97) devono provvedere lla costituzione di un consorzio obbligatorio di funzioni, denominato Ente di Ambito e dotato di personalità giuridica pubblica, autonomia organizzativa e patrimoniale, garantita dall'istituzione di un apposito fondo di dotazione dell'ente. L'Ente di ambito sceglie la forma di gestione del SII, sulla base di quelle previste dalla legge, e procede alla stipula di apposita convenzione con disciplinare con il soggetto affidatario del Sii, in seguito ad una procedura di affidamento conforme alla normativa dettata in materia.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge Regionale n. 1 del 19 gennaio 2007 Disposizioni per la formazione del bilancio annuale pluriennale della regione Campania – Legge Finanziaria regionale 2007	L'articolo 3 "Modifiche alla Legge Regionale n. 14/97" della Legge finanziaria regionale ha istituito un nuovo Ente di Ambito Ottimale per il servizio idrico integrato: l'ATO 5 denominato "Terra di Lavoro" comprendete tutti i comuni della Provincia di Caserta che nella cartografia allegata alla LR 14/97 ricadevano sotto la lettera A9 ed erano stati assegnati all'ente di ATO n. 2
DGR 700/ 2003 **Individuazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola ai sensi dell'art. 19 e dell'allegato VII del Decreto legislativo 152/99 e s.m.i.**	La delibera approva l'identificazione delle zone vulnerabili all'inquinamento provocato dai nitrati di origine agricola in Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SUOLO

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	**Obiettivi**
Convenzione delle Nazioni Unite per la lotta alla desertificazione Parigi, 17 giugno 1994	La convenzione si pone l'obiettivo di prevenire e ridurre il degrado del territorio, di conseguire la riabilitazione dei terreni degradati e quelli affetti da processi di desertificazione.
Convenzione delle Nazioni Unite di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti (POP)	
NORMATIVA COMUNITARIA	
Strategia di Goteborg (priorità di intervento "gestione sostenibile delle risorse naturali")	Strategia per lo sviluppo sostenibile che, aggiunge alla strategia di Lisbona una terza dimensione, quella ambientale, si basa sul principio secondo cui gli effetti economici, sociali e ambientali di tutte le politiche debbano essere esaminati in modo coordinato , mira a modificare la relazione tra crescita economica, consumo di risorse naturali e produzione di rifiuti. La forte crescita economica deve andare di pari passo con un utilizzo delle risorse naturali sostenibile, salvaguardando la biodiversità, preservando gli ecosistemi ed evitando la desertificazione.
Sesto Programma Comunitario di azione in materia di ambiente 2002- 2010 (priorità d'intervento "protezione del suolo") Bruxelles, Decisione 1600/2002/CE del 22 luglio 2002	Il Programma d'Azione per l'Ambiente, evidenziando che il declino della fertilità della terra ha ridotto in Europa la produttività di molte aree agricole, si pone l'obiettivo di proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.
Cominicazione COM (2002) 179 del 16 aprile 2002 Verso una strategia tematica per la protezione del suolo	Tale comunicazione, oltre a ribadire gli obiettivi di livello internazionale di prevenire e/o ridurre il degrado del terreno, recuperare il terreno parzialmente degradato e restaurare quello parzialmente desertificato, intende perseguire anche la finalità di promuovere un uso sostenibile del suolo (ponendo particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione).
Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	Scopo della presente direttiva è contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato. Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario. La direttiva ha previsto la costituzione di una rete ecologica europea coerente di zone speciali di conservazione,denominata Natura 2000. Tale rete, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete «Natura 2000» comprende anche le zone di protezione speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE. In base alla presente direttiva gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva
Direttiva 2006/118/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento	La presente direttiva istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, ai sensi dell'articolo 17, paragrafi 1 e 2, della direttiva 2000/60/ CE. Queste misure comprendono in particolare: a) criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee; b) criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza. La direttiva, inoltre, integra le disposizioni intese a prevenire o limitare le immissioni di inquinanti nelle acque sotterranee, già previste nella direttiva 2000/60/CE e mira a prevenire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici sotterranei.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA COMUNITARIA	
Atto normativo	**Obiettivi**
Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo del 23 ottobre 2007 relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni	Scopo della presente direttiva è istituire un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità. In base all'art. 2 della direttiva gli Stati membri svolgono, per ciascun distretto idrografico o unità di gestione di cui all'articolo 3, paragrafo 2, lettera b), o parte di un distretto idrografico internazionale situato sul loro territorio, una valutazione preliminare del rischio di alluvioni a norma del paragrafo 2 dell'art. 2 .
NORMATIVA NAZIONALE	
Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927 Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel Regno	Il decreto rappresenta la principale normativa di riferimento sulla coltivazione delle miniere e fissa le condizioni di autorizzazione per la gestione delle attività estrattive.
Circolare n 1866 del 4 luglio 1957 Censimento fenomeni franosi	Il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici richiede nel 1957 agli Uffici del Genio Civile di segnalare "il numero e le caratteristiche dei movimenti franosi degni di rilievo nel territorio di competenza". Il censimento viene aggiornato nel 1963.
Legge 8 agosto 1985, n. 431 Conversione in legge con modificazioni del Decreto Legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale	La legge si pone l'obiettivo di frenare l'uso indiscriminato del suolo, vincolando quelle aree che sono indiscutibilmente da preservare, quali coste, corsi d'acqua, vette montane, ghiacciai etc.
Legge n. 183 del 18 maggio 1989 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo	La legge ha complessivamente riorganizzato le competenze degli organi centrali dello stato e delle amministrazioni locali in materia di difesa del suolo e ha istituito le Autorità di Bacino, assegnando loro il compito di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico e la tutela degli aspetti ambientali, l'individuazione del degrado del sistema fisico e l'indicazione delle opere necessarie, nell'ambito dell'ecosistema unitario del bacino idrografico. Con questa norma il territorio nazionale è stato suddiviso in bacini idrografici, con tre gradi di rilievo territoriale:1. bacini di rilievo nazionale; 2. bacini di rilievo interregionale; 3. bacini di rilievo regionale. Con l'art. 3 comma 1 lettera g) viene prevista, tra gli obiettivi della pianificazione, la protezione delle coste e degli abitati dall'invasione e dall'erosione delle acque marine ed il ripascimento degli arenili, anche mediante opere di ricostituzione dei cordoni dunosi. La legge istituisce, tra l'altro, il Comitato dei Ministri per la Difesa del Suolo.
Legge n. 221 del 30 luglio 1990 Nuove norme per l'attuazione della politica mineraria	Il decreto stabilisce nuove norme in attuazione della politica mineraria, diretta a garantire la sostenibilità delle attività estrattive attraverso specifiche norme tecniche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge n. 225 del 24 febbraio 1992 Istituzione del servizio nazionale della protezione civile	La legge istituisce il Servizio nazionale della protezione civile al fine di tutelare la integrità della vita, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, da catastrofi e da altri eventi calamitosi.
Legge n. 267 del 3 agosto 1998 Misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella regione Campania	La legge individua i comuni della regione Campania interessati da fenomeni di erosione. Si tratta dei comuni sono disposti nella fascia montana e pedemontana che si articola dal Massiccio del Massico fino ai Monti Lattari ed è costituita prevalentemente da rilievi calcarei interessati da depositi di tipo piroclastico e da pianure alluvionali; ulteriori comuni a rischio di erosione sono quelli dei Campi Flegrei (caratterizzati da rilievi tufacei) e quelli della Costiera Cilentana (caratterizzati da rilievi arenaceo-argillosi con profilo arrotondato) soggetti a frequenti franamenti.
Legge n. 426 del 9 dicembre 1998 Nuovi interventi in campo ambientale	L'art. 1 della legge individua gli interventi di interesse nazionale relativi ad aree industriali e siti ad alto rischio ambientale al fine della messa in sicurezza e della bonifica degli stessi. Si tratta di 14 interventi, tra cui, in Campania: **Napoli Orientale**, sulla quale insistono varie aziende manifatturiere e petrolchimiche e in cui è possibile individuare 5 sub-aree (Polo Petrolifero, Zona Gianturco, Zona Pazzigno, Fascia litoranea - Quartiere S. Giovanni, Area marina antistante); **Litorale domitio Flegreo** e **Agro - Aversano**, comprendente ben 61 Comuni oltre la fascia costiera che si estende per circa 75 km ed è caratterizzato dalla presenza diffusa di numerose discariche di rifiuti urbani e industriali.
D.M. n. 471 del 25 ottobre 1999 Regolamento recante criteri, procedure, e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del D. Lgs n. 22/97 e successive modifiche ed integrazioni	Il D.M. ha l'obiettivo di disciplinare gli aspetti tecnici delle attività di bonifica quali le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati.
Decreto Legislativo n. 213 del 4 agosto 1999	Il decreto aggiorna e coordina il Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927, con riferimento alle estrazioni di materiali dal suolo.
D.P.C.M. 12 aprile 2002 Costituzione della Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi	La legge istituisce la Commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei rischi dei grandi rischi, operante presso il Dipartimento della protezione civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri quale organo consultivo tecnico-scientifico e propositivo e articolata in otto sezione tra cui la I tratta il tema del Rischio sismico, la II tratta il tema del Rischio vulcanico, la III tratta il tema del Rischio idrogeologico.
Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 ottobre 2003 Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica	Il decreto si pone l'obiettivo di definire i criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 Norme in materia ambientale	Tale decreto si pone l'obiettivo fondamentale di riordinare in un testo organico ed unico la disciplina delle diverse materie ambientali. In relazione alla componente suolo il decreto è ha la finalità di assicurare la difesa ed il risanamento idrogeologico del territorio attraverso la prevenzione dei fenomeni di dissesto, la messa in sicurezza delle situazioni a rischio e la lotta alla desertificazione, oltre una serie di attività di carattere conoscitivo di programmazione e pianificazione degli interventi. Questo decreto, inoltre, abroga all'art. 175 la legge 183/89, sebbene l'art. 170 abbia disposto che la disciplina relativa alle procedure di adozione a approvazione dei piani di bacino continua ad applicarsi sino all'entrata in vigore della parte terza del decreto stesso. In relazione alla parte terza, ancora non sono stati emanati i regolamenti attuativi e la legge 183/89 risulta vigente. Il Titolo V del decreto legislativo disciplina la bonifica ed il ripristino ambientale di siti contaminati e definisce le procedure, i criteri e le modalità per lo svolgimento delle operazioni necessarie per l'eliminazione delle sorgenti dell'inquinamento e per la riduzione delle concentrazioni di sostanze inquinanti, in armonia con i principi e le norme comunitari, con particolare riferimento al principio "chi inquina paga". La novità introdotta dal 152/2006, sta nell'assegnazione alle Regioni delle responsabilità degli interventi di bonifica e ripristino ambientale per le aree caratterizzate da inquinamento diffuso. Compete alle regioni disciplinare gli interventi con appositi piani, fatte salve le competenze e le responsabilità delle procedure ricadenti in capo al Ministero dell'Ambiente per i siti oggetto di bonifica di interesse nazionale.
D. Lgs del 16 gennaio 2008 , n. 4 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.	Il presente decreto ha come obiettivo la tutela dell'ambiente e degli ecosistemi naturali e del patrimonio culturale, il quale deve essere perseguito da tutti gli enti pubblici e privati e dalle persone fisiche e giuridiche pubbliche o private, mediante una adeguata azione che sia informata ai principi della precauzione, dell'azione preventiva, della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché al principio «chi inquina paga» che, ai sensi dell'articolo 174, comma 2, del Trattato delle unioni europee, regolano la politica della comunità in materia ambientale. Il decreto, inoltre, individua, nell'ambito della procedura di Valutazione dell'impatto ambientale modalità di semplificazione e coordinamento delle procedure autorizzative in campo ambientale, ivi comprese le procedure di cui al decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento. In ottemperanza al decreto la valutazione ambientale di piani, programmi e progetti ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile, e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Per mezzo della stessa si affronta la determinazione della valutazione preventiva integrata degli impatti ambientali nello svolgimento delle attività normative e amministrative, di informazione ambientale, di pianificazione e programmazione.
Dm 14 gennaio 2008 Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni	Il presente decreto relativamente alla componente difesa suolo, oltre a quanto stabilito nelle specifiche norme vigenti, prevede la realizzazione di discariche deve basate sulla caratterizzazione del sito, con una chiara definizione delle modalità costruttive e di controllo dei diversi dispositivi di barriera, tenendo conto della natura dei rifiuti, della vulnerabilità ambientale del territorio e dei rischi connessi con eventuali malfunzionamenti. La caratterizzazione geologica e geotecnica deve essere finalizzata alla identificazione della natura dei terreni e delle rocce presenti nell'area e dello schema di circolazione idrica del sottosuolo, nonché alla valutazione di tutte le grandezze fisico-meccaniche che contribuiscono alla scelta della localizzazione dell'opera (comprensiva delle aree di deposito, di servizio e di quelle di rispetto), alla sua progettazione e al suo esercizio. È in particolare necessario il preventivo accertamento della presenza di falde acquifere, di zone di protezione naturale, del rischio sismico e di inondazione, del rischio di frane o di valanghe e di fenomeni di subsidenza.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Legislativo 29 giugno 2010, n. 128 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69	Il decreto apporta modificazioni alla Parte I (disposizioni generali), alla Parte II (VIA, VAS, IPPC) ed alla Parte V (Aria) del D. Lgs n. 152/2006. Il decreto legislativo prevede nel TUA la disciplina A.I.A., con abrogazione del D. Lgs 18 febbraio 2005, n. 59. In relazione alla componente suolo l'autorizzazione integrata ambientale ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente dalle attività di cui all'allegato VIII e prevede misure intese a evitare, ove possibile, o a ridurre le emissioni nel suolo, comprese le misure relative ai rifiuti, per conseguire un livello elevato di protezione dell'ambiente salve le disposizioni sulla valutazione di impatto ambientale.
NORMATIVA REGIONALE	
Difesa del suolo	
Legge Regionale n. 8 del 7 febbraio 1994 Norme in materia di difesa del suolo	Questa norma regionale dà attuazione alla Legge 183/89. Essa individua all'art. 1 venticinque bacini idrografici di rilievo regionale che, ai fini dell'elaborazione dei Piani di Bacino, sono stati raggruppati in quattro complessi territoriali per i quali sono state istituite le relative Autorità di Bacino: • Nord - Occidentale della Campania, che comprende i bacini idrografici del Rio d'Auriva, Savone, Agnena, Regi Lagni, Lago Patria, Alveo Camaldoli, Campi Flegrei, Volla, Isola d'Ischia e Procida; • Sarno, che comprende i bacini idrografici del Sarno, Torrenti Vesuviani, Penisola Sorrentina, Capri; • Destra Sele, che comprende i bacini idrografici della Penisola Sorrentina, Irno, Picentino, Tusciano, Minori Costieri in destra Sele; • Sinistra Sele, che comprende i bacini idrografici dei Minori Costieri in sinistra Sele, Alento, Lambro, Mingardo, Bussento, Minori Costieri del Cilento.
Legge Regionale n. 4 del 25 febbraio 2003 Nuove norme in materia di bonifiche integrali	La presente legge ha per scopo di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale, la tutela degli aspetti ambientali ad essi connessi. I consorzi di Bonifica predispongono, con riferimento al comprensorio di rispettiva competenza, il Piano generale di bonifica che, in coerenza con gli strumenti di programmazione regionale e provinciale vigenti, prevede la possibilità di valorizzazione dei diversi ambiti del territorio comprensoriale, attraverso il razionale impiego della risorsa idrica, la tutela dello spazio rurale, la difesa del suolo e dell'ambiente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge Regionale n. 16 del 22 dicembre 2004 Norme sul governo del territorio	La Regione Campania disciplina con la presente legge la tutela, gli assetti, le trasformazioni e le utilizzazioni del territorio al fine di garantirne lo sviluppo, nel rispetto del principio di sostenibilità, mediante un efficiente sistema di pianificazione territoriale e urbanistica articolato a livello regionale, provinciale e comunale. La pianificazione territoriale e urbanistica persegue i seguenti obiettivi: a) promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo; b) salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico e vulcanico; c) tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio attraverso la valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali e storico-culturali, la conservazione degli ecosistemi, la riqualificazione dei tessuti insediativi esistenti e il recupero dei siti compromessi; d) miglioramento della salubrità e della vivibilità dei centri abitati; e) potenziamento dello sviluppo economico regionale e locale; f) tutela e sviluppo del paesaggio agricolo e delle attività produttive connesse; g) tutela e sviluppo del paesaggio mare-terra e delle attività produttive e turistiche connesse. La presente legge istituisce presso l'area generale di coordinamento governo del territorio della giunta regionale il sistema informativo territoriale -Sit- che, nell'osservanza delle responsabilità e delle competenze rimesse alle singole strutture regionali, il quale relativamente alla componente difesa suolo si prefigge di acquisire e fornire le informazioni a supporto di studi scientifici e ricerche a carattere fisico, geomorfologico, pedologico, agroforestale, antropico, urbanistico, paesaggistico-ambientale e, in generale, di uso del suolo.
Legge Regionale n 4 del 28 marzo 2007 Norme in materia di difesa di gestione, trasformazione, riutilizzo dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati	La presente legge si pone quale obiettivo la programmata, integrata e partecipata gestione dei rifiuti quale condizione ineludibile di tutela della salute e di salvaguardia dell'ambiente e del territorio assicurando il rispetto dei principi di equità tra territori e generazioni. Si ispira, altresì, al conseguimento dell'obiettivo "Rifiuti zero" attraverso le forme di organizzazione previste anche dalla normativa nazionale. Tra gli obiettivi previsti, in attuazione della normativa nazionale vigente disciplina le attività di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, la individuazione, la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati sul territorio regionale. Relativamente alla componente suolo prevede, nella stesura del Piano, prescrizioni contro l'inquinamento del suolo ed il versamento nel terreno di discariche di rifiuti civili ed industriali che comunque possano incidere sulla qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, nel rispetto delle prescrizioni dettate ai sensi del decreto legislativo n. 152/06, articolo 65, comma 3, lettera f.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA REGIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge Regionale n 13 del 13 ottobre 2008 Rettifica del testo della Legge Regionale n.13 del 13 ottobre 2008 "Piano Territoriale Regionale" pubblicata sul BURC n. 45 Bis del 10 novembre 2008.	La presente legge approva il Piano Territoriale Regionale,(PTR) Il PTR rappresenta il quadro di riferimento unitario per tutti i livelli della pianificazione territoriale regionale ed è assunto quale documento di base per la territorializzazione della programmazione socioeconomica regionale nonché per le linee strategiche economiche adottate dal Documento Strategico Regionale (DSR) e dagli altri documenti di programmazione dei fondi comunitari. Il PTR fornisce il quadro di coerenza per disciplinare nei PTCP i settori di pianificazione di cui alla legge regionale n. 16/2004, articolo 18, commi 7 e 9, al fine di consentire alle Province di promuovere, secondo le modalità stabilite dall'articolo 20, comma 1, della stessa legge, le intese con amministrazioni pubbliche ed organi competenti. Il PTR e gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica attuano sull'intero territorio regionale La legge individua nell'ambito del Rischio gestione rifiuti la definizione di rifiuti speciali, cioè quelli che derivano dalle attività commerciali, di servizio e industriali, la cui pericolosità è principalmente legata al processo di origine, pur avendo una produzione giornaliera assolutamente rilevante (in Campania circa 4.991t/g31di rifiuti speciali pericolosi (232t/g) e non, per circa 315 kg/(ab x anno); a cui vanno aggiunte altre 4.118t/g di rifiuti speciali inerti). Ad essi appartengono anche i rifiuti provenienti da attività sanitarie (circa 6.500t/anno in Campania), la cui pericolosità sta nel rischio potenziale di infezioni ed epidemie.
Rischio sismico	
DGR n. 5447 del 7 novembre 2002 Aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania	Tale delibera ha promosso l'aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni della Regione Campania al fine di definire una nuova mappatura degli stessi ed una analisi di maggiore precisione nella stima del potenziale pericolo, strettamente connesso alla struttura geomorfologica del territorio.
Rischio vulcanico	
Legge Regionale n. 21 del 10 dicembre 2003 Norme urbanistiche per i comuni rientranti nelle zone a rischio vulcanico dell'area vesuviana	La finalità della legge è di evitare, anche mediante l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, l'incremento dell'edificazione a scopo residenziale nelle zone ad alto rischio vulcanico. Inoltre è prevista la redazione, da parte della Provincia di Napoli, di un piano strategico operativo volto a determinare e definire aree ed insediamenti da sottoporre ad interventi di decompressione della densità insediativa, il miglioramento delle vie di fuga e l'attuazione di interventi compensativi nelle aree interessate da decompressione della densità insediativa.
Attività estrattive	
Legge Regionale n. 54 del 13 dicembre 1985	La finalità della legge è di regolamentare la coltivazione di cave e torbiere nella Regione Campania.
Legge Regionale. n. 17 del 16 aprile 1995 Norme per la Coltivazione di cave e torbiere	La finalità della legge è di regolamentare le attività estrattive nella Regione Campania.
Delibere di Giunta Regionale n. 7235 del 27 dicembre 2001, n. 3093 del 31 ottobre 2003 e n. 1544 del 6 agosto 2004	Tali delibere hanno approvato i vari atti relativi alla proposta di Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) unitamente alla cartografia del Piano stesso. L'obiettivo del Piano consiste nell'individuare le aree da destinare ad attività estrattiva nel rispetto e nella salvaguardia dell'ambiente. Con Ordinanza n. 11 del 7 Giugno 2006 del Commissario ad Acta per approvazione del Piano Regionale delle Attività Estrattive è stato definitivamente approvato del il PRAE della Regione Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

BIODIVERSITÀ ED AREE NATURALI PROTETTE

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	**Obiettivi**
Convenzione sulla diversità biologica Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo Rio de Janeiro 1992	La convenzione si pone l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità riconducibile alla distruzione ed al degrado degli habitat naturali ed all'accelerazione dei processi di estinzione di molte specie viventi correlata ad attività antropiche.
Global Strategy for the Management of Farm Animal Genetic Resources FAO, inizio anni '90	La strategia fornisce un quadro tecnico ed operativo con il quale si è inteso agevolare la concreta attuazione degli adempimenti previsti dalla Convenzione sulla Biodiversità in tema di conservazione e tutela delle risorse genetiche animali. L'obiettivo della Strategia è quello di facilitare le azioni di caratterizzazione,conservazione e gestione delle risorse genetiche animali in campo agricolo. Allo scopo, è stato anche sviluppato il "*Domestic Animal Diversity Information System*" (DAD-IS) che fornisce strumenti, raccolte di dati, linee guida, inventari, connessioni e contatti per una migliore gestione delle risorse genetiche animali nel Mondo.
Global Action Plan for the conservation and better use of plant genetic resources for food and agriculture Leipzig, Germania 1996	La strategia rappresenta l'Accordo Internazionale con il quale le parti riconoscono l'importanza della conservazione e si impegnano a favorire una equa distribuzione dei benefici derivanti dall'uso delle risorse genetiche. Nel Piano sono indicate 20 attività prioritarie da implementare. Le tematiche individuate sono: la conservazione in situ e lo sviluppo, la conservazione ex situ, l'uso delle risorse genetiche e la *capacity building* delle istituzioni. Inoltre il Global Action Plan riconosce per la prima volta la centralità del ruolo delle donne nella conservazione della diversità genetica vegetale a livello mondiale.
International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture Risoluzione FAO n. 3/2001	Il Trattato si pone come finalità la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse genetiche vegetali e la giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dal loro utilizzo per un'agricoltura sostenibile e per la sicurezza alimentare. Per il raggiungimento di tali obiettivi, nel Trattato sono indicati gli strumenti che i sottoscrittori potranno promuovere e/o implementare al fine di dare concreta attuazione alla strategia delineata. Viene anche delineato un sistema multilaterale per facilitare, da un lato, l'uso delle risorse genetiche vegetali afferenti ai circa 60 generi contenuti nell'allegato 1 del Trattato, e consentire dall'altro la condivisione dei benefici derivanti dalla loro utilizzazione. Il Trattato è entrato in vigore il 29 giugno 2004.
NORMATIVA COMUNITARIA	
Direttiva 2009/47/CE Concernente la conservazione degli uccelli selvatici - 30 novembre 2009	La direttiva sostituisce la Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", razionalizzando tutte le modifiche intervenute nel corso degli anni. Essa si pone l'obiettivo di conservare le popolazioni delle specie di uccelli selvatici nel territorio degli Stati membri ai quali si applica il trattato mediante adeguate misure di protezione, gestione e regolamentazione del prelievo.
Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche Bruxelles, 21 maggio 1992	La direttiva si pone l'obiettivo di conservare in stato soddisfacente habitat naturali e seminaturali e popolazioni di specie di fauna e flora di interesse comunitario.
NORMATIVA NAZIONALE	
Legge n. 394 del 6 dicembre 1991 Legge Quadro sulle aree protette	La legge detta principi fondamentali per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992 e s.m.i Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio	La legge detta norme per la protezione della fauna selvatica (mammiferi, uccelli e tutte le altre specie indicate come minacciate di estinzione nell'ambito di convenzioni internazionali, direttive comunitarie, decreti del Presidente del consiglio dei Ministri) e per la regolamentazione dell'attività di prelievo venatorio.
Legge n.124 del 14 febbraio 1994 Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992	La legge recepisce la Convenzione sulla biodiversità che persegue l'obiettivo di contrastare la perdita di biodiversità riconducibile alla distruzione ed al degrado degli habitat naturali ed all'accelerazione dei processi di estinzione di molte specie viventi correlata ad attività antropiche.
D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997 e s.m.i. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	Il decreto recepisce la direttiva 92/43/CEE e detta disposizioni per l'attuazione, trasferendo a Regioni e Province autonome diverse competenze amministrative e gestionali.
Decreto Ministero Ambiente 3/09/2002 Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000	Il decreto fornisce indicazioni per l'attuazione della strategia comunitaria e nazionale per la salvaguardia della natura e della biodiversità con valenza di supporto tecnico – amministrativo alla elaborazione di appropriate misure di conservazione per i siti della Rete Natura 2000.
Legge 6 aprile 2004, n. 101 "Ratifica ed esecuzione del Trattato internazionale sulle risorse fitogenetiche per l'alimentazione e l'agricoltura, con Appendici, adottato dalla trentunesima riunione della Conferenza della FAO a Roma il 3 novembre 2001".	Ratifica del International Treaty On Plant Genetic Resources For Food And Agriculture
Decreto Ministero Ambiente 17/10/2007 e s.m.i Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).	Il decreto detta i criteri minimi in base ai quali verranno definite le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per i siti della rete Natura 2000. I criteri minimi uniformi garantiscono la coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale.
Decreto Ministero Ambiente 02/09/10 Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.	Il decreto riporta in allegato l'elenco aggiornato dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea.
Decreto Ministero Ambiente 19/06/09 Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE.	Il decreto riporta in allegato l'elenco aggiornato delle Zone di Protezione Speciale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

NORMATIVA NAZIONALE	
Atto normativo	**Obiettivi**
Decreto Ministero Ambiente 27/04/2010 Approvazione dello schema aggiornato relativo al VI Elenco ufficiale delle aree protette, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 3, comma 4, lettera c), della legge 6 dicembre 1994, n. 394 e dall'articolo 7, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281.	Il decreto riporta in allegato l'elenco ufficiale aggiornato delle aree protette
NORMATIVA REGIONALE	
Legge Regionale n. 33 dell'1 settembre 1993 Istituzione di parchi e riserve naturali in Campania	La legge detta principi e norme per l'istituzione di aree protette regionali al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale.
Legge Regionale n. 17 del 7 ottobre 2003 Istituzione del sistema parchi urbani di interesse regionale	La legge prevede l'individuazione di un sistema di parchi urbani di interesse regionale al fine di garantire la difesa dell'ecosistema, il restauro del paesaggio, il ripristino dell'identità storico culturale, la valorizzazione ambientale anche in chiave economico – produttiva ecocompatibile soprattutto attraverso il sostegno all'agricoltura urbana.

fonte: http://burc.regione.campania.it

PAESAGGIO E BENI CULTURALI

CONVENZIONI INTERNAZIONALI	
Atto normativo	**Obiettivi**
Convenzione Europea per la protezione del patrimonio archeologico Londra, 6 maggio 1969 revisionata a La Valletta, il 16 gennaio 1992	La convenzione ha l'obiettivo di assicurare la protezione del patrimonio archeologico e a tal fine impegna gli stati firmatari a: delimitare e proteggere luoghi e zone di interesse archeologico e a creare delle riserve per la conservazione delle testimonianze materiali oggetto di scavi delle future generazioni di archeologi. L'Italia ha ratificato la Convenzione di Londra con legge 12 aprile 1973, n. 202.
Convenzione sulla protezione del patrimonio naturale e culturale mondiale (UNESCO) Parigi, 16 novembre 1972	La convenzione si pone l'obiettivo di tutelare e conservare beni culturali, architettonici, archeologici, naturali ritenuti di valore universale, attraverso la creazione di una lista di siti (Lista del Patrimonio Mondiale) aggiornabile periodicamente.
Convenzione per la salvaguardia del patrimonio architettonico d'Europa Granada, 3 ottobre 1985	La convenzione sottolinea l'importanza di definire orientamenti per una politica comune sulla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio architettonico europeo. La convenzione è stata ratificata dall'Italia il 31 maggio 1989.
Carta del paesaggio Mediterraneo St. Malò, ottobre 1993	La carta si pone tra gli obiettivi principali la conservazione del paesaggio con valore storico e culturale rappresentativo delle civiltà mediterranee e l'integrazione della variabile paesistica in tutte le attività antropiche suscettibili di produrre impatti su di essa.
Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica Sofia, **25 novembre** 1995	La Strategia ha l'obiettivo, da perseguire nell'arco di venti anni, di arginare la riduzione e il degrado della diversità biologica e paesaggistica del continente europeo.
Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE) Postdam, 10/11 maggio 1999	Lo SSSE mira al conseguimento di uno sviluppo del territorio equilibrato e sostenibile che faccia perno principalmente sulla coesione socio-economica. Altro obiettivo è quello di limitare la standardizzazione e banalizzazione delle identità locali e regionali, preservando la varietà culturale del territorio europeo. Nello Schema viene dedicata particolare attenzione al patrimonio naturale e culturale costituito dai paesaggi culturali d'Europa, dalle città e dai monumenti naturali e storici, sempre più minacciati dai fenomeni di globalizzazione e modernizzazione socio-economica.
Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) Firenze, 20 ottobre 2000	Obiettivo della Convenzione è di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi al fine di contrastare i rischi di omologazione, banalizzazione, se non addirittura di estinzione dei paesaggi europei, nonché di favorire uno sviluppo sostenibile rispettoso dei paesaggi che sia capace di conciliare i bisogni sociali, le attività economiche e la protezione dell'ambiente.
NORMATIVA NAZIONALE	
Legge n. 1089 del 1 giugno 1939 Tutela delle cose di interesse storico artistico	La legge individua alcune categorie di *cose* d'interesse storico artistico, attraverso una elencazione di beni mobili o immobili di particolare interesse artistico, storico, archeologico o etnografico.
Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 Protezione delle bellezze naturali	La legge si pone l'obiettivo di definire i beni oggetto di tutela, istituisce un sistema di vincoli a tutela di specifici ambiti paesaggistici e descrive i loro caratteri di rarità e bellezza.
Costituzione della Repubblica Italiana Roma, 27 dicembre 1947	La salvaguardia del paesaggio e dei beni culturali ha rilevanza costituzionale ai sensi dell'art. 9 che *tutela il paesaggio e il patrimonio storico artistico della Nazione*.

fonte: http://burc.regione.campania.it

AMBIENTE URBANO

NORMATIVA EUROPEA		
	Atto normativo	**Obiettivi**
INQUINAMENTO ACUSTICO	**Direttive 70/157/CEE del 06/02/70 e 99/101/CE del 12/12/99** Concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri circa il livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore	Le direttive perseguono l'obiettivo di uniformare le legislazioni degli stati membri circa il livello sonoro ammissibile e il mantenimento di efficienza dei dispositivi di scappamento dei veicoli a motore
	Direttiva 80/51/CEE del 20/12/79 modificata dalla Direttiva 83/206/CEE del 21/04/83 e Direttiva 89/629/CEE del 04/12/89 Concernenti la limitazione delle emissioni sonore degli aeromobili subsonici civili e a reazione	L'obiettivo della direttiva è di stabilire norme rigorose per la limitazione delle emissioni sonore degli aerei subsonici civili a reazione
	Direttiva 2000/14/CE del 08/05/2000 Emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto	L'obiettivo della direttiva è di disciplinare i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità la marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora relativi alle macchine ed alle attrezzature destinate a funzionare all'aperto, al fine di tutelare sia la salute ed il benessere delle persone che l'ambiente
	Direttiva 2002/30/CE del 26/03/2002 Norme e procedure per l'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti della Comunità	Gli obiettivi perseguiti dalla direttiva sono i seguenti: a)stabilire norme comunitarie intese ad agevolare l'adozione di restrizioni operative coerenti a livello degli aeroporti, allo scopo di limitare o ridurre il numero delle persone colpite dagli effetti nocivi del rumore prodotto dagli aeromobili; b)istituire un quadro che salvaguardi le esigenze del mercato interno; c)promuovere uno sviluppo delle capacità aeroportuali che rispetti l'ambiente; d)favorire il raggiungimento di obiettivi definiti di riduzione dell'inquinamento acustico a livello dei singoli aeroporti; e)consentire la scelta fra le varie misure disponibili allo scopo di conseguire il massimo beneficio ambientale al minor costo
	Direttiva 2002/49/CE del 25/06/2002 Determinazione e gestione del rumore ambientale	La Direttiva persegue l'obiettivo di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione delle persone al rumore mediante una mappatura acustica del territorio da realizzare sulla base di metodi comuni, sull'informazione del pubblico e sull'attuazione di piani di azione a livello locale
	Direttiva 2003/10/CE del 06/02/2003 sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore)	La direttiva stabilisce prescrizioni minime di protezione dei lavoratori contro i rischi per la loro salute e sicurezza che derivano, o possono derivare, dall'esposizione al rumore e, segnatamente, contro il rischio per l'udito
	Direttiva 2007/34/CE del 14/06/2007 modifica, ai fini dell'adattamento al progresso tecnico, la direttiva 70/157/CEE del Consiglio relativa al livello sonoro ammissibile e al dispositivo di scappamento dei veicoli a motore	Tale direttiva modifica la precedente del 1970 e persegue l'obiettivo di omogeneizzare le legislazioni degli stati membri circa il livello sonoro ammissibile e il mantenimento di efficienza dei dispositivi di scappamento dei veicoli a motore

fonte: http://burc.regione.campania.it

	NORMATIVA NAZIONALE	
	Atto normativo	**Obiettivi**
INQUINAMENTO ACUSTICO	**D.P.C.M. del 01/03/1991** Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno	Obiettivo del Decreto è l'individuazione di valori limite per le emissioni di rumore in ambiente esterno e in ambiente abitativo
	Legge n. 447 del 26/10/1995 Legge quadro sull'inquinamento acustico	Obiettivo della legge è di definire i principi fondamentali per la tutela dall'inquinamento acustico dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo, fissando delle soglie massime di emissione di rumore
	D.P.R. n. 496 del 11/12/1997 Regolamento recante norme per la riduzione dell'inquinamento acustico prodotto dagli aeromobili civili	Il decreto fissa le modalità per il contenimento e l'abbattimento del rumore prodotto dagli aeromobili civili nelle attività aeroportuali
	D.P.R. n. 459 del 18/11/1998 Regolamento recante norme di esecuzione dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario	Il presente stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture delle ferrovie e delle linee metropolitane di superficie, con esclusione delle tramvie e delle funicolari
	D.M. del 03/12/1999 Procedure antirumore e zone di rispetto negli aeroporti	Il DM detta le procedure da attivare negli aeroporti per contenere l'inquinamento acustico e individuare le zone di rispetto
	D.P.R. n. 476 del 09/11/1999 Regolamento recante modificazioni al decreto del Presidente della Repubblica 11 dicembre 1997, n. 496, concernente il divieto di voli notturni	Si tratta di un regolamento che pone il divieto del transito aereo notturno con la finalità di contenere l'inquinamento acustico
	D.M. del 13/04/2000 Dispositivi di scappamento delle autovetture	Questo DM recepisce la Direttiva 99/101/CE e stabilisce obiettivi di efficienza dei dispositivi antinquinamento dei veicoli
	Decreto Legislativo 262 del 04/09/2002 Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto	Il decreto dà attuazione alla Direttiva 2000/14/Ce al fine di disciplinare i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità della marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora relativi alle macchine ed alle attrezzature destinate a funzionare all'aperto, al fine di tutelare sia la salute ed il benessere delle persone che l'ambiente
	D.P.R. n. 142 del 30/03/2004 Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n. 447	Il decreto stabilisce le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento da rumore avente origine dall'esercizio delle infrastrutture stradali
	Decreto Legislativo n. 13 del 17/01/2005 Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari	Il decreto ha l'obiettivo di dare attuazione alla direttiva 2002/30/CE
	Decreto Legislativo n. 194 del 19/08/2005 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.	Il decreto ha l'obiettivo di dare attuazione alla direttiva 2002/49/CE

fonte: http://burc.regione.campania.it

INQUINAMENTO ACUSTICO	**NORMATIVA NAZIONALE**	
	Atto normativo	**Obiettivi**
	Decreto Legislativo n. 195 del 10/04/2006 Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici	Il decreto ha l'obiettivo di dare attuazione alla direttiva 2003/10/CE
	Decreto Legislativo n. del 09/04/2008 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	Il decreto persegue la finalità di garantire la tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché l'uniformità della tutela delle lavoratrici e dei lavoratori sul territorio nazionale attraverso il rispetto dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali, anche con riguardo alle differenze di genere, di età e alla condizione delle lavoratrici e dei lavoratori immigrati
	NORMATIVA REGIONALE	
	D.G.R. n. 8758 del 29/12/1995 Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991	La delibera definisce le linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione
	D.G.R. n. 1537 del 24/04/2003 procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale ai sensi dall'art. 2, commi 6 e 7 , della Legge 447/95 e DPCM 31/3/98	Obiettivo della delibera è di individuare le procedure di riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale. A settembre 2003, sono state anche pubblicate le Linee guida regionali per la redazione dei piani comunali di zonizzazione acustica che rappresentano uno strumento tecnico di indirizzo per la classificazione acustica dei territori comunali
	Decreto Dirigenziale del 13/02/2006 Riconoscimento di organismi competenti in materia di compatibilità elettromagnetica.	Il decreto stabilisce le modalità per il Riconoscimento di organismi competenti in materia di compatibilità elettromagnetica
	D.G.R. n. 977 del 06/06/2008 Procedure regionali per il riconoscimento della figura tecnico competente in acustica - Aggiornamento disposizioni adottate con deliberazioni n. 4431 del 18 agosto 2000 e n. 1537 del 24 aprile 2003	Obiettivo della delibera è di aggiornare le procedure regionali per il riconoscimento della figura di Tecnico Competente in Acustica Ambientale sulla base delle nuove disposizioni normative e regolamentari nazionali in materia di documentazione amministrativa

fonte: http://burc.regione.campania.it

ELETTROMAGNETISMO	**NORMATIVA EUROPEA**	
	Atto normativo	**Obiettivi**
	Direttiva 96/2/CEE del 16/01/1996 Comunicazioni mobili e personali	La direttiva indicare le condizioni per la concessione di licenze o di autorizzazioni generali per i sistemi di comunicazioni mobili e personali
	Direttiva 2001/77/CE del 27/09/2001 Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità	La direttiva mira a promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato interno e a creare le basi per un futuro quadro comunitario in materia
	NORMATIVA NAZIONALE	
	Legge n. 36 del 22/02/2001 Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici	La legge persegue il duplice obiettivo di assicurare la tutela della salute della popolazione dagli effetti dell'esposizione a determinati livelli di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici e di garantire la tutela dell'ambiente e del paesaggio promuovendo l'innovazione tecnologica e le azioni di risanamento volte a minimizzare l'intensità e gli effetti dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici secondo le migliori tecnologie disponibili.
	D.P.C.M. del 8/07/2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti	Il decreto, in attuazione della legge 36/2001 ha la finalità di fissare i limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici, nonché gli obiettivi di qualità nella progettazione di nuovi elettrodotti.
	Decreto Legislativo n. 387 del 29/12/2003 Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità	Il decreto attua la direttiva 2001/77/CE ed ha la finalità di promuovere un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità, nonché di favorire lo sviluppo di impianti di microgenerazione elettrica alimentati da fonti rinnovabili, in particolare per gli impieghi agricoli e per le aree montane
	D.M. 29/05/2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica	Il DM ha la finalità di definire una metodologia di calcolo per la procedura di misura e valutazione dell'induzione magnetica
	D.M. 29/05/2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti	Il DM ha la finalità di definire una metodologia di calcolo per la procedura di determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti

fonte: http://burc.regione.campania.it

	NORMATIVA REGIONALE	
	Atto normativo	**Obiettivi**
ELETTROMAGNETISMO	**Legge Regionale n. 13 del 24/11/2001** Prevenzione dei danni derivanti dai campi elettromagnetici generati da elettrodotti	La legge ha la finalità di stabilire norme per la tutela della salute della popolazione e per la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico, coordinandole con le scelte della pianificazione territoriale ed urbanistica
	Legge Regionale n. 14 del 24/11/2001 Tutela igienico-sanitaria della popolazione dalla esposizione a radiazioni non ionizzanti generate da impianti per le tele-radiocomunicazioni	La legge ha la finalità di tutelare la popolazione dai possibili rischi sanitari, derivanti dall'uso di apparati in grado di generare radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti
	NORMATIVA EUROPEA	
INQUINAMENTO ATMOSFERICO	**Direttiva 96/62/CE del 27/09/96** in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente	Obiettivo generale della direttiva è definire i principi di base di una strategia comune volta a stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente nella Comunità europea al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso
	Direttiva 99/30/CE del 22/04/99 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo	La direttiva ha come finalità principale quella di stabilire valori limite e soglie di allarme per le concentrazioni di biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, particelle e piombo nell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente in generale
	Direttiva 2001/80/CE del 23/11/2001 concernente la limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati dai grandi impianti di combustione	La direttiva stabilisce alcuni valori limite di emissione per gli impianti di combustione aventi una potenza termica nominale pari o superiore a 50 MW, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato (solido, liquido o gassoso)
	Direttiva 2001/81/CE: del 23/11/2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici	Scopo della direttiva è limitare le emissioni delle sostanze inquinanti ad effetto acidificante ed eutrofizzante e dei precursori dell'ozono, onde assicurare nella Comunità una maggiore protezione dell'ambiente e della salute umana dagli effetti nocivi provocati dall'acidificazione, dall'eutrofizzazione e dall'ozono a livello del suolo. L'obiettivo a lungo termine è quello di mantenere, livello e carico di queste sostanze, al di sotto dei valori critici e di garantire la tutela della popolazione contro i rischi accertati dell'inquinamento atmosferico per la salute, stabilendo limiti nazionali di emissione e fissando come termini di riferimento gli anni 2010 e 2020.
	Direttiva 2002/3/CE del 12/02/2002 relativa all'ozono nell'aria	Scopo della direttiva è fissare obiettivi a lungo termine, valori bersaglio, una soglia di allarme e una soglia di informazione relativi alle concentrazioni di ozono nell'aria della Comunità, al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi sulla salute umana e sull'ambiente nel suo complesso
	Direttiva 2003/76/CE del 11/08/2003 relativa alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico con le emissioni dei veicoli a motore	La direttiva prevede restrizioni su prescrizioni specifiche riguardanti l'omologazione di veicoli monocarburante e bicarburante a gas

fonte: http://burc.regione.campania.it

	NORMATIVA EUROPEA	
	Atto normativo	**Obiettivi**
INQUINAMENTO ATMOSFERICO	**Direttiva 2004/26/CE del 21/04/2004** Modifica alla Direttiva 97/68/CE sui provvedimenti contro le emissioni inquinanti dei motori	La direttiva adotta provvedimenti contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali
	Direttiva 2004/42/CE del 21/04/2004 Limitazione delle emissioni di composti organici volatili da pitture e vernici	La direttiva mira a limitare il contenuto totale di composti organici volatili (COV) in talune pitture e vernici e in taluni prodotti per carrozzeria allo scopo di prevenire o ridurre l'inquinamento atmosferico derivante dal contributo dei COV alla formazione di ozono troposferico.
	Regolamento (CE) n. 850/2004 del 29/04/2004 Inquinanti organici persistenti (POPs)	Scopo del regolamento è quello di tutelare la salute umana e l'ambiente dagli inquinanti organici persistenti vietando, eliminando gradualmente prima possibile o limitando la produzione, l'immissione in commercio e l'uso di sostanze soggette alla convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti o al protocollo del 1998 sugli inquinanti organici persistenti alla convenzione del 1979 sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a grande distanza
	Direttiva 2005/55/CE del 28/09/2005 Provvedimenti contro l'emissione di inquinanti gassosi e del particolato emessi dai motori dei veicoli	La direttiva definisce provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e contro l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli
	Direttiva 2005/78/CE del 14/11/2005 Provvedimenti contro l'emissione di inquinanti gassosi e del particolato emessi dai motori dei veicoli	La direttiva definisce provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e contro l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli
	Regolamento 2006/842/CE del 17/05/2006 Regolamento relativo ad alcuni gas fluorurati ad effetto serra	Obiettivo del presente regolamento è contenere, prevenire e quindi ridurre le emissioni di gas fluorurati ad effetto serra contemplati dal protocollo di Kyoto.
	Decisione 2007/589/CE del 18/07/2006 Decisione che istituisce le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	La decisione ha l'obiettivo di definire le linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra provenienti dalle attività elencate nell'allegato I della direttiva 2003/87/CE
	Direttiva 2008/50/CE del 21/05/2008 Direttiva relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa	La direttiva istituisce misure volte a definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso. Ulteriore obiettivo perseguito è quello di ottenere informazioni sulla qualità dell'aria ambiente per contribuire alla lotta contro l'inquinamento dell'aria

fonte: http://burc.regione.campania.it

INQUINAMENTO ATMOSFERICO	**NORMATIVA EUROPEA**	
	Atto normativo	**Obiettivi**
	Regolamento 2009/443/CE del 23/04/2009 Livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove nell'ambito dell'approccio comunitario integrato finalizzato a ridurre le emissioni di CO2 dei veicoli leggeri	Il regolamento stabilisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO2 delle autovetture nuove, al fine di assicurare il corretto funzionamento del mercato interno e realizzare l'obiettivo generale della Comunità europea di 120 g CO2/km come livello medio di emissioni per il nuovo parco auto
	Direttiva 2009/30/CE del 23/04/2009 Modifica della direttiva 98/70/CE per quanto riguarda le specifiche relative a benzina, combustibile diesel e gasolio nonché introduzione di un meccanismo inteso a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra, modifica della direttiva 1999/32/CE del Consiglio per quanto concerne le specifiche relative al combustibile utilizzato dalle navi adibite alla navigazione interna e abrogazione della direttiva 93/12/CEE	La direttiva introduce meccanismi tesi a controllare e ridurre le emissioni di gas a effetto serra per diverse tipologie di veicoli
	Direttiva 2009/31/CE del 23/04/2009 Stoccaggio geologico di biossido di carbonio e modifica della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, delle direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE e del regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio	La direttiva istituisce un quadro giuridico per lo stoccaggio geologico ambientalmente sicuro di biossido di carbonio (CO_2) con la finalità di contribuire alla lotta contro i cambiamenti climatici
	NORMATIVA NAZIONALE	
	D.P.R. del 10/01/1992 Atto di indirizzo e coordinamento in materia di rilevazioni dell'inquinamento urbano.	La finalità del decreto è di consentire il coordinamento delle azioni di rilevamento dell'inquinamento urbano.
	D.M. del 12/11/1992 Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane e disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria.	Il decreto ha lo scopo di dettare Criteri generali per la prevenzione dell'inquinamento atmosferico nelle grandi zone urbane, nonché disposizioni per il miglioramento della qualità dell'aria.
	D.M. del 15/04/1994 Norme tecniche in materia di livelli e di stati di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane.	Il decreto ha lo scopo di definire i livelli di attenzione e di allarme per gli inquinanti atmosferici nelle aree urbane.
	D.M. n. 163 del 21/04/1999 Regolamento recante norme per l'individuazione dei criteri ambientali e sanitari in base ai quali i sindaci adottano le misure di limitazione della circolazione	Il decreto ha l'obiettivo di individuare i criteri ambientali e sanitari in base ai quali fissare le misure di limitazione della circolazione.
	Decreto legislativo n. 351 del 4/08/1999 Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente	Il decreto definisce i principi per stabilire gli obiettivi per la qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso

fonte: http://burc.regione.campania.it

	NORMATIVA NAZIONALE	
	Atto normativo	**Obiettivi**
INQUINAMENTO ATMOSFERICO	**D.M. n. 60 del 2/04/2002** Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999	Il decreto del Ministero dell'Ambiente definisce i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo
	D.M. n. 261 del 11/10/2002 Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351	Il DM ha l'obiettivo di dare attuazione al decreto legislativo n. 351, stabilendo criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi per la valutazione della qualità dell'aria ambiente
	D.M. del 20/02/2003 del Ministero delle infrastrutture e Trasporti Recepimento della direttiva 2002/51/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 luglio 2002 sulla riduzione del livello delle emissioni inquinanti dei veicoli a motore a due o a tre ruote e che modifica la direttiva 97/24/CE. (GU n. 152 del 3-7-2003)	Il decreto introduce nuovi valori limite alle emissioni inquinanti prodotte dai veicoli a motore a due o a tre ruote al fine di ridurre il livello delle emissioni stesse
	Decreto Legislativo n. 216 del 4/04/2006 Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto	Il decreto reca le disposizioni per il recepimento nell'ordinamento nazionale della direttiva 2003/87/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas ad effetto serra nella comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio e della direttiva 2004/101/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 ottobre 2004, recante modifica della direttiva 2003/87/CE che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, riguardo ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto ratificato con legge 1° giugno 2002, n. 120
	D.M. del 29/01/2007 del Ministero dei Trasporti Recepimento della direttiva 2005/55/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 settembre 2005	Il decreto da attuazione alla Direttiva 2005/55/CE che definisce provvedimenti da prendere contro l'emissione di inquinanti gassosi e di particolato prodotti dai motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di veicoli e contro l'emissione di inquinanti gassosi prodotti dai motori ad accensione comandata alimentati con gas naturale o con gas di petrolio liquefatto destinati alla propulsione di veicoli

fonte: http://burc.regione.campania.it

	NORMATIVA NAZIONALE	
	Atto normativo	**Obiettivi**
INQUINAMENTO ATMOSFERICO	**D.M. n. 39 del 25/01/2008 del Ministero dei Trasporti** Regolamento recante disposizioni concernenti l'omologazione e l'installazione di sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato emesso da motori ad accensione spontanea destinati alla propulsione di autoveicoli	Il regolamento ha l'obiettivo di ridurre le emissioni di inquinamento in atmosfera e si applica ai sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato prodotto da autoveicoli, dotati di motore ad accensione spontanea, appartenenti alle categorie M1 e N1, omologati ai fini dell'inquinamento ai sensi della direttiva 70/220/CEE
	D.M. n. 42 del 01/02/2008 del Ministero dei Trasporti Regolamento recante disposizioni concernenti l'omologazione e l'installazione di sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato emesso da autoveicoli, dotati di motore ad accensione spontanea, appartenenti alle categorie M1 ed N1	Il regolamento ha l'obiettivo di ridurre le emissioni di inquinamento in atmosfera e si applica ai sistemi idonei alla riduzione della massa di particolato prodotto dai motori ad accensione spontanea, omologati ai sensi della direttiva 88/77/CEE
	Decreto Legislativo n. 33 del 14/02/2008 Modifiche al decreto legislativo 27 marzo 2006, n. 161, recante attuazione della direttiva 2004/42/CE per la limitazione delle emissioni di composti organici volatili conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria	Il decreto si pone l'obiettivo di limitare le emissioni dei composti organici volatili (COV) conseguenti all'uso di solventi in talune pitture e vernici, nonché in prodotti per la carrozzeria
	Deliberazione n. 14 del 10/04/2009 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Disposizioni di attuazione della decisione della Commissione europea 2007/589/CE istitutiva delle linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio	La deliberazione da attuazione alla Decisione della Commissione europea 2007/589/CE con l'approvazione delle linee guida per il monitoraggio e la comunicazione delle emissioni di gas a effetto serra

fonte: http://burc.regione.campania.it

PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	**NORMATIVA EUROPEA**	
	Atto normativo	**Obiettivi**
	Comunicazione COM(2001)31 del 24 01/2001 Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" **Decisione 1600/2002/CE del 22/07/2002** che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente	Il programma d'azione prevede l'adozione di sette strategie tematiche relative a inquinamento atmosferico, ambiente marino, uso sostenibile delle risorse, prevenzione e riciclaggio dei rifiuti, uso sostenibile dei pesticidi, protezione del suolo e **ambiente urbano**
	Comunicazione della Commissione COM(2004) 60 dell'11/02/04 Verso una strategia tematica sull'ambiente urbano **Comunicazione della Commissione COM(2005) 0718 del 11/01/2006** relativa alla Strategia tematica sull'ambiente urbano	La strategia persegue l'obiettivo di definire soluzioni comuni per le città europee alle problematiche in materia di ambiente. In particolare definisce quattro priorità strategiche: Gestione urbana sostenibile Trasporti urbani sostenibili Edilizia sostenibile Progettazione urbana sostenibile
	NORMATIVA REGIONALE	
	Legge Regionale n. 16 del 22/12/2004 Norme sul Governo del Territorio	La legge individua gli obiettivi della pianificazione territoriale e urbanistica regionale. Gli obiettivi specifici che rivestono particolare rilevanza in relazione all'ambiente urbano sono la promozione dell'uso razionale e dello sviluppo ordinato del territorio urbano ed extraurbano mediante il minimo consumo di suolo e la salvaguardia della sicurezza degli insediamenti umani dai fattori di rischio idrogeologico, sismico e vulcanico.
	Legge Regionale n. 13 del 13/10/2008 Piano Territoriale Regionale	La legge persegue la finalità di definire un sistema organico di governo del territorio e di pianificazione urbanistico-territoriale, in grado di assicurare il coordinamento tra i diversi livelli decisionali e la sua integrazione con la programmazione socio–economica regionale
	Legge Regionale n. 19 del 28/12/2009 Misure urgenti per il rilancio economico, per la riqualificazione del patrimonio esistente, per la prevenzione del rischio sismico e per la semplificazione amministrativa	La legge è finalizzata a: a) contrastare la crisi economica e tutelare i livelli occupazionali, attraverso il rilancio delle attività edilizie e il miglioramento della qualità architettonica ed edilizia; b) favorire l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile e migliorare in modo strutturale il patrimoni edilizio esistente nonché prevenire il rischio sismico e idrogeologico; c) incrementare il patrimonio di edilizia residenziale pubblica e privata anche attraverso la riqualificazione di aree urbane degradate o esposte a particolari rischi ambientali e sociali assicurando le condizioni di salvaguardia del patrimonio storico, artistico, paesaggistico e culturale

fonte: http://burc.regione.campania.it

MOBILITA'	**NORMATIVA EUROPEA**	
	Libro Bianco sui Trasporti Della Commissione Europea COM(2001) 370 del 12/09/2001 La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte	Con il Libro Bianco sui Trasporti la Commissione propone misure per realizzare un sistema di trasporto capace di riequilibrare i modi di trasporto, rilanciare le ferrovie, promuovere il trasporto marittimo e fluviale e controllare la crescita del trasporto aereo. Il Libro bianco prende le mosse dalla strategia di sviluppo sostenibile stabilita dal Consiglio europeo di Göteborg nel giugno 2001
	Decisione 884/2004/CE del 29/04/2004 sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti	La decisione definisce le priorità di intervento che l'Unione europea intende perseguire in tema di sviluppo della rete transeuropea dei trasporti come completare i grandi assi specialmente quelli transfrontalieri e quelli che attraversano le barriere naturali; migliorare l'interoperabilità dei grandi assi; creazione e sviluppo delle infrastrutture che promuovono l'interconnessione delle reti nazionali per facilitare i collegamenti delle regioni insulari, o di aree ad esse analoghe; favorire misure per la graduale realizzazione di una rete ferroviaria interoperabile; favorire misure per promuovere la navigazione marittima a lungo raggio, a corto raggio e la navigazione interna; favorire misure per integrare il trasporto aereo e ferroviario
	NORMATIVA NAZIONALE	
	Legge n. 122 del 24/03/1989 Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate	La legge ha costituito un fondo per gli investimenti nel settore dei parcheggi, le opere di viabilità e di accesso
	Legge n. 208 del 28/06/1991 Interventi per la realizzazione di itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane	La legge ha costituito un fondo per gli investimenti diretti alla realizzazione di itinerari ciclabili e/o pedonali
	Legge n. 211 del 26/03/1992 Interventi nel settore dei sistemi del trasporto di massa	La finalità della legge consiste nello sviluppo dei sistemi di trasporto pubblico nelle aree urbane attraverso l'installazione di sistemi di trasporto rapido di massa a guida vincolata in sede propria e di tranvie veloci, a contenuto tecnologico innovativo atti a migliorare in tali aree la mobilità e le condizioni ambientali

fonte: http://burc.regione.campania.it

MOBILITA'	**NORMATIVA NAZIONALE**	
	Atto normativo	**Obiettivi**
	Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 Nuovo Codice della strada	Il decreto istituisce Piani Urbani del Traffico al fine di integrare altri strumenti pianificatori comunali, per i comuni con popolazione superiore ai 30.000 abitanti
	D.M. del 27/03/1998 Mobilità sostenibile nelle aree urbane	Il decreto stabilisce l'obbligo in capo alle regioni del risanamento e la tutela della qualità dell'aria attraverso azioni per la mobilità sostenibile nelle aree urbane.
	Legge n. 166 del 01/08/2002 Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti	Obiettivo della legge è quello di dare impulso allo sviluppo dell'intermodalità, di rafforzare i sistemi di trasporto pubblico locale, di ottimizzare la logistica e incentivare la liberalizzazione del mercato dei trasporti
	NORMATIVA REGIONALE	
	Legge Regionale n. 3 del 28/03/2002 Riforma del Trasporto Pubblico Locale e sistemi di Mobilita della Regione Campania	La legge introduce cambiamenti nella gestione del trasporto pubblico. Dal precedente sistema di concessioni, si passa ad un sistema basato su consorzi a livello provinciale. Lo scopo di razionalizzare l'offerta del trasporto pubblico su gomma, si persegue attraverso due obiettivi: collegare le zone non servite dal trasporto su ferro e costituire un servizio di adduzione alle linee ferroviarie
	D.G.R. n. 1282 del 05/04/2002 Primo programma degli interventi infrastrutturali	La legge definisce un programma di interventi infrastrutturali ritenuti necessari per garantire l'accessibilità per persone e merci all'intero territorio regionale; la sostenibilità del trasporto con riduzione di consumi energetici e di emissioni inquinanti; la riduzione dei costi del trasporto privato e pubblico; la garanzia di qualità dei servizi del trasporto collettivo; la garanzia di adeguati standard di sicurezza; la garanzia di accessibilità ai servizi da parte di fasce sociali deboli e persone con ridotta capacità motoria
	Legge regionale n. 5 del 26/03/2004 Modifica dell'articolo 46 della Legge regionale 28 marzo 2002, n. 3 "Riforma del trasporto pubblico locale e sistemi di mobilità della Regione Campania"	Si tratta di una modifica non sostanziale della legge regionale n 3/2002 relativa ad alcune modifiche sulla gestione dei "contratti di servizio"
VERDE URBANO	**NORMATIVA NAZIONALE**	
	Decreto Interministeriale n. 1444 del 02/04/1968 Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge 6 agosto 1967, n. 765	La legge stabilisce la dotazioni degli standard urbanistici di verde pubblico, per il gioco e lo sport il con un valore minimo di 9 m²/abitante
	NORMATIVA REGIONALE	
	Legge Regionale n. 14 del 20/03/1982 Indirizzi programmatici e direttive fondamentali relative all' esercizio delle funzioni delegate in materia di urbanistica	La Legge Regionale stabilisce diversi valori minimi di verde pubblico pro capite che a seconda della localizzazione e dell'uso va dai 10 m²/ab. ai 18 m²/ab

fonte: http://burc.regione.campania.it

AMIANTO	**NORMATIVA EUROPEA**	
	Atto normativo	**Obiettivi**
	Direttiva 87/217/CEE del 19/03/1987 concernente la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto	La direttiva mira a stabilire misure e disposizioni al fine di ridurre e prevenire l'inquinamento causato dall'amianto nell'interesse della tutela della salute umana e dell'ambiente
	Direttiva 2003/18/CE n. 18 del 27/03/2003 sulla protezione dei lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro	La direttiva ha l'obiettivo di proteggere i lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro
	NORMATIVA NAZIONALE	
	Legge n. 257 del 27/03/1992 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto	Questa legge detta norme sul divieto di estrazione, importazione, lavorazione, utilizzazione, commercializzazione, trattamento e smaltimento, nel territorio nazionale, nonché sull'esportazione dell'amianto e dei prodotti che lo contengono
	Decreto Legislativo n. 114 del 17/03/1995 Attuazione della direttiva 87/217/CEE	Il decreto dà attuazione direttiva 87/217/CEE con le finalità di prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'ambiente causato dall'amianto
	Decreto Legislativo n. 257 del 25/07/2006 Attuazione della direttiva 2003/18/CE	Il decreto da attuazione alla direttiva 2003/18/CE con l'obiettivo di proteggere i lavoratori contro i rischi connessi con un'esposizione all'amianto durante il lavoro
	NORMATIVA REGIONALE	
	D.G.R. n. 4483 del 22/07/1998.	La delibera fornisce delle indicazioni sulle applicazioni del D.Lgs. n. 22 del 1997. Atto di indirizzo regionale sulla gestione dei rifiuti.
	D.G.R. n. 1078 del 14/03/1997	La delibera si pone l'obiettivo di definire linee guida per la redazione del Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, smaltimento e bonifica ai fini della difesa dei pericoli derivanti dall'amianto
	D.G.R. n. 7875 del 29/10/1998 Adempimenti previsti dalla delibera di Giunta Regionale n. 1078 del 14 marzo 1997 - Costituzione U.O.R.A. (Unità Operativa Regionale Amianto).	La delibera ha costituito l' Unità Operativa Regionale Amianto (UORA) con l'obiettivo di redigere il Piano Regionale Amianto ai sensi dell'art. 10 della legge n. 257 del 27/03/92
	D.G.R. n. 64 del 10/10/2001 Piano Regionale di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, smaltimento e di bonifica ai fini della difesa dal pericoli derivanti dall'amianto (adozione)	Il Piano ha l'obiettivo di definire le modalità per la protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivanti dall'amianto

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO VII
IMPIANTI DI DESTINAZIONE DEI RIFIUTI URBANI E BILANCI DI MATERIA

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.1

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - Ambiente S.r.l. San Vitaliano (NA)

AMBIENTE S.R.L. - San Vitaliano (NA) : CONAI - COMIECO - CREPLA - COREVE - CIAL - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)												anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
080318	-	27	120	-	120	**147**	67	-	-	-	-	-	**67**	**80**
130113	-	2.540	-	-	-	**2.540**	2.540	-	-	-	-	-	**2.540**	**-**
150101	-	-	7.076.870	2.955.095	10.031.965	**10.031.965**	-	8.437.461	-	-	-	8.437.461	**8.437.461**	**1.594.504**
150102	24.569	6.744.539	2.640.836	96.880	2.737.716	**9.506.824**	6.723.390	1.982.863	-	-	9.570	1.992.433	**8.715.823**	**791.001**
150103	-	-	-	650.140	650.140	**650.140**	-	540.875	-	-	-	540.875	**540.875**	**109.265**
150104	6.716	99.616	229.718	23.120	252.838	**359.171**	92.900	-	224.361	-	1.540	225.901	**318.801**	**40.370**
150106	294.936	294.936	11.239.740	3.762.310	15.002.050	**15.591.922**	-	3.072.670	-	6.981.060	52.550	10.106.280	**10.106.280**	**5.485.642**
150107	241	241	179.939	40	179.979	**180.461**	155.280	-	-	-	13.250	13.250	**168.530**	**11.931**
160103	400	56.070	56.940	14.460	71.400	**127.870**	110.260	-	-	-	5.410	5.410	**115.670**	**12.200**
160214	-	11.040	-	192.580	192.580	**203.620**	192.580	-	-	-	1.320	1.320	**193.900**	**9.720**
160601	-	90	-	-	-	**90**	90	-	-	-	-	-	**90**	**-**
161002	-	299.960	-	-	-	**299.960**	299.960	-	-	-	-	-	**299.960**	**-**
170202	-	-	20	-	20	**20**	-	-	-	20	-	20	**20**	**-**
170203	-	-	17.640	-	17.640	**17.640**	-	16.360	-	-	-	16.360	**16.360**	**1.280**
170405	-	-	-	128.790	128.790	**128.790**	-	-	112.930	-	-	112.930	**112.930**	**15.860**
170407	-	-	240	-	240	**240**	-	-	200	-	-	200	**200**	**40**
170904	-	5.640	-	-	-	**5.640**	5.640	-	-	-	-	-	**5.640**	**-**
190805	-	-	-	39.300	39.300	**39.300**	39.300	-	-	-	-	-	**39.300**	**-**
191202	-	1.729.290	-	-	-	**1.729.290**	1.729.290	-	-	-	-	-	**1.729.290**	**-**
191204	-	3.878.840	-	-	-	**3.878.840**	3.878.840	-	-	-	-	-	**3.878.840**	**-**
191207	19.540	4.011.400	-	-	-	**4.030.940**	4.011.400	-	-	-	-	-	**4.011.400**	**19.540**
191212	-	12.022.060	-	-	-	**12.022.060**	12.022.060	-	-	-	-	-	**12.022.060**	**-**
200101	-	-	7.107.170	8.860	7.116.030	**7.116.030**	-	5.990.555	-	-	-	5.990.555	**5.990.555**	**1.125.475**
200102	73.840	135.930	11.642.420	10.560	11.652.980	**11.862.750**	11.412.601	-	-	-	236.640	236.640	**11.649.241**	**213.509**
200111	-	-	224.170	-	224.170	**224.170**	-	188.665	-	-	-	188.665	**188.665**	**35.505**
200123	-	30	-	-	-	**30**	30	-	-	-	-	-	**30**	**-**
200132	-	4.471	38.068	30	38.098	**42.569**	36.380	-	-	-	4.250	4.250	**40.630**	**1.939**
200134	-	1.595	14.826	-	14.826	**16.421**	14.660	-	-	-	1.160	1.160	**15.820**	**601**
200135	-	340	-	-	-	**340**	340	-	-	-	-	-	**340**	**-**
200136	-	1.660	16.101	-	16.101	**17.761**	14.341	-	-	-	1.700	1.700	**16.041**	**1.720**
200138	20.000	20.000	1.529.680	5.120	1.534.800	**1.574.800**	-	1.215.995	-	-	3.860	1.219.855	**1.219.855**	**354.945**
200139	-	-	52.910	1.960	54.870	**54.870**	-	40.940	-	-	-	40.940	**40.940**	**13.930**
200140	9.070	1.642.770	1.028.525	4.980	1.033.505	**2.685.345**	1.633.700	-	801.130	-	11.180	812.310	**2.446.010**	**239.335**
200203	-	-	4.560	-	4.560	**4.560**	4.540	-	-	-	-	-	**4.540**	**20**
200303	-	285.010	196.580	363.340	559.920	**844.930**	823.050	-	-	-	-	-	**823.050**	**21.880**
200304	-	21.360	-	-	-	**21.360**	21.360	-	-	-	-	-	**21.360**	**-**
200307	156.874	156.874	9.259.160	579.140	9.838.300	**10.152.048**	-	-	-	6.255.197	28.980	6.284.177	**6.284.177**	**3.867.871**
Totale	**606.187**	**31.426.330**	**52.556.233**	**8.836.705**	**61.392.938**	**93.425.455**	**43.224.599**	**21.486.385**	**1.138.621**	**13.236.277**	**371.410**	**36.232.693**	**79.457.292**	**13.968.163**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.2

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - AN.CA. Plastica S.r.l. Napoli (NA)

AN.CA PLASTICA S.R.L. - Napoli (NA) : CONAI - COMIECO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
150101	30.305	1.127.790	10.693.323	11.652.730	22.346.053	23.504.148	1.151.220	-	22.346.050	6.875	22.352.925	**23.504.145**	**3**
150102	90.870	1.040.850	483	1.386.920	1.387.403	2.519.123	1.036.670	-	1.387.403	95.050	1.482.453	**2.519.123**	**-**
150103	8.880	4.570	-	5.260	5.260	18.710	12.080	-	5.260	1.370	6.630	**18.710**	**-**
150104	-	-	27	-	27	27	-	-	27	-	27	**27**	**-**
150105	40.450	163.580	-	-	-	204.030	197.220	-	-	6.810	6.810	**204.030**	**-**
150106	15.050	32.420	-	262.800	262.800	310.270	-	-	262.800	47.470	310.270	**310.270**	**-**
160216	12	2	-	-	-	14	10	-	-	4	4	**14**	**-**
161002	-	49.860	-	-	-	49.860	49.860	-	-	-	-	**49.860**	**-**
191201	50.530	2.329.590	-	-	-	2.380.120	2.343.360	-	-	36.760	36.760	**2.380.120**	**-**
191204	10.580	-	-	-	-	10.580	5.800	-	-	4.780	4.780	**10.580**	**-**
191212	8.400	-	-	-	-	8.400	57.860	5.000	-	-	-	**62.860**	**- 54.460**
200101	-	54.760	7.302.020	-	7.302.020	7.356.780	4.854.080	-	7.302.020	-	7.302.020	**12.156.100**	**- 4.799.320**
Totale	**255.077**	**4.803.422**	**17.995.852**	**13.307.710**	**31.303.562**	**36.362.061**	**9.708.160**	**5.000**	**31.303.559**	**199.119**	**31.502.678**	**41.215.838**	**- 4.853.777**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.3

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - Cartesar S.p.A. Pellezzano (SA)

CARTESAR S.P.A. - Pellezzano (SA) : CONAI (Fonte OPCM 3075/2008)								anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	TOT OUT	IN-OUT
030307	-	8.307.600	-	-	-	8.307.600	8.307.600	-	8.307.600	-
030310	-	2.630.520	-	-	-	2.630.520	2.630.520	-	2.630.520	-
130208	-	2.960	-	-	-	2.960	2.960	-	2.960	-
150101	-	-	5.089.150	4.555.600	9.644.750	9.644.750	-	9.644.750	9.644.750	-
150102	-	301,00	-	-	-	301	301	-	301	-
150103	-	34.360	-	-	-	34.360	34.360	-	34.360	-
150104	-	1.080	-	-	-	1.080	1.080	-	1.080	-
150110	-	4.660	-	-	-	4.660	4.660	-	4.660	-
150202	-	40	-	-	-	40	40	-	40	-
150203	-	81	-	-	-	81	81	-	81	-
160103	-	1.720	-	-	-	1.720	1.720	-	1.720	-
160107	-	140	-	-	-	140	140	-	140	-
160214	-	280	-	-	-	280	280	-	280	-
160601	-	280	-	-	-	280	280	-	280	-
160708	-	75.940,00	-	-	-	75.940	75.840	-	75.840	100
170202	-	4.840,00	-	-	-	4.840	4.840	-	4.840	-
170203	-	5.360	-	-	-	5.360	5.360	-	5.360	-
170405	-	144.720	-	-	-	144.720	144.720	-	144.720	-
200101	-	-	505.290	22.760,00	528.050	528.050	-	528.050	528.050	-
200121	-	20	-	-	-	20	20	-	20	-
200301	-	52.620	-	-	-	52.620	52.620	-	52.620	-
200304	-	3.316	-	-	-	3.316	3.316	-	3.316	-
Totale	-	11.270.838	5.594.440	4.578.360	10.172.800	21.443.638	11.270.738	10.172.800	21.443.538	100

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.4

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - CONSORZIO SMALTIMENTO R.S.U BN1 Benevento (BN)

CONSORZIO SMALTIMENTO R.S.U BN1 - Benevento (BN) : COREVE (Fonte PRGRU 2011)						anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	TOT IN	Destinazioni	Gestione R13	TOT OUT	IN-OUT
150101	-	-	21.750	**21.750**	11.000	10.750	**21.750**	**-**
150102	-	-	71.370	**71.370**	74.150	-	**74.150**	**- 2.780**
150106	-	-	311.860	**311.860**	394.060	-	**394.060**	**- 82.200**
150107	68.805	-	1.053.680	**1.122.485**	1.014.220	108.265	**1.122.485**	**-**
190703	-	88.077		**88.077**	88.077	-	**88.077**	**-**
200101	-	-	244.080	**244.080**	243.150	930	**244.080**	**-**
200108	66.180	-	613.400	**679.580**	592.680	86.900	**679.580**	**-**
Totale	**134.985**	**88.077**	**2.316.140**	**2.539.202**	**2.417.337**	**206.845**	**2.624.182**	**- 84.980**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.5

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - CONSORZIO SMALTIMENTO RSU SALERNO 4 Casal Velino (SA)

CONSORZIO SMALTIMENTO RSU SALERNO 4 - Casal Velino (SA) : COREVE - COREPLA (Fonte PRGRU 2011)						anno 2009			Valori in Kg/anno	
CER	**Giacenze 2008**	**Produzione**	**Recevuti totali**	**TOT IN**	**Destinazioni**	**Gestione R3**	**Gestione R13**	**Gestione Totale R**	**TOT OUT**	**IN-OUT**
150101	nd	-	2.500.906	**2.500.906**	-	2.500.906	-	2.500.906	**2.500.906**	**-**
150102	nd	-	41.990,00	**41.990**	-	41.990	-	41.990	**41.990**	**-**
150104	nd	117.225	-	**117.225**	100.970	-	16.255	16.255	**117.225**	**-**
150106	nd	-	1.772.362	**1.772.362**	705.940	1.065.662	760	1.066.422	**1.772.362**	**-**
190703	nd	34.170	-	**34.170**	34.170	-	-	-	**34.170**	**-**
190814	nd	193	-	**193**	193	-	-	-	**193**	**-**
191204	nd	607.428	-	**607.428**	524.560	-	82.868	82.868	**607.428**	**-**
191212	nd	298.386	-	**298.386**	285.410	-	12.976	12.976	**298.386**	**-**
200101	nd	-	405.457	**405.457**	-	405.457	-	405.457	**405.457**	**-**
200102	nd	-	2.612.140	**2.612.140**	2.468.810	-	143.330	143.330	**2.612.140**	**-**
200108	nd	-	76.900,00	**76.900**	76.220	-	-	-	**76.220**	**680**
200307	nd	42.628	-	**42.628**	31.980	-	10.648	10.648	**42.628**	**-**
Totale	**nd**	**1.100.030**	**7.409.755**	**8.509.785**	**4.228.253**	**4.014.015**	**266.837**	**4.280.852**	**8.509.105**	**680**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.6

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - COS.MER. S.P.A. Pignataro Maggiore (CE)

COS.MER. S.P.A. Pignataro Maggiore (CE) : CONAI - COMIECO - COREPLA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)															anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D14	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020304	5.280	-	-	3.940	3.940	**9.220**	-	9.220	-	9.220	-	-	-	-	-	**9.220**	**-**
040108	9.520	-	-	11.170	11.170	**20.690**	-	20.690	-	20.690	-	-	-	-	-	**20.690**	**-**
040109	-	-	83.160	50.420	133.580	**133.580**	-	133.580	-	133.580	-	-	-	-	-	**133.580**	**-**
040209	-	-	500	1.617.600	1.618.100	**1.618.100**	-	1.618.100	-	1.618.100	-	-	-	-	-	**1.618.100**	**-**
040221	-	-	-	28.840	28.840	**28.840**	-	28.840	-	28.840	-	-	-	-	-	**28.840**	**-**
040222	-	-	-	10.880	10.880	**10.880**	-	10.880	-	10.880	-	-	-	-	-	**10.880**	**-**
060503	11.790	-	-	71.150	71.150	**82.940**	82.940	-	-	-	-	-	-	-	-	**82.940**	**-**
070213	-	-	5.720	9.820	15.540	**15.540**	-	15.540	-	15.540	-	-	-	-	-	**15.540**	**-**
080112	-	-	-	580	580	**580**	580	-	-	-	-	-	-	-	-	**580**	**-**
090108	-	-	-	30.920	30.920	**30.920**	-	30.920	-	30.920	-	-	-	-	-	**30.920**	**-**
120105	15.700	-	-	96.340,00	96.340	**112.040**	-	103.340	8.700	112.040	-	-	-	-	-	**112.040**	**-**
130208	-	380	-	-	-	**380**	380	-	-	-	-	-	-	-	-	**380**	**-**
150101	31.160	-	68.475	405.140	473.615	**504.775**	-	-	-	-	504.400	-	-	375	504.775	**504.775**	**-**
150102	57.060	-	109	229.980	230.089	**287.149**	211.260	-	-	-	71.900	-	-	3.989	75.889	**287.149**	**-**
150104	-	-	8	-	8	**8**	-	-	-	-	-	-	-	8	8	**8**	**-**
150106	29.020	-	182.020	1.638.460	1.820.480	**1.849.500**	-	1.596.310	41.390	1.637.700	211.800	-	-	-	211.800	**1.849.500**	**-**
150107	-	-	93	-	93	**93**	-	-	-	-	-	-	-	93	93	**93**	**-**
150110	-	100	-	-	-	**100**	100	-	-	-	-	-	-	-	-	**100**	**-**
150202	-	115	-	-	-	**115**	115	-	-	-	-	-	-	-	-	**115**	**-**
150203	-	20	-	-	-	**20**	20	-	-	-	-	-	-	-	-	**20**	**-**
160107	-	40	-	-	-	**40**	40	-	-	-	-	-	-	-	-	**40**	**-**
160119	-	-	520	-	520	**520**	-	-	-	-	520	-	-	-	520	**520**	**-**
160213	-	50	-	-	-	**50**	50	-	-	-	-	-	-	-	-	**50**	**-**
160214	-	-	-	2.500	2.500	**2.500**	-	2.500	-	2.500	-	-	-	-	-	**2.500**	**-**
160601	-	140	-	-	-	**140**	140	-	-	-	-	-	-	-	-	**140**	**-**
161002	-	23.860	-	-	-	**23.860**	23.860	-	-	-	-	-	-	-	-	**23.860**	**-**
161003	-	12.540	-	-	-	**12.540**	12.540	-	-	-	-	-	-	-	-	**12.540**	**-**
170201	-	-	140	-	140	**140**	-	-	-	-	140	-	-	-	140	**140**	**-**
170202	-	-	100	-	100	**100**	-	-	-	-	100	-	-	-	100	**100**	**-**
170203	-	-	180	-	180	**180**	-	-	-	-	180	-	-	-	180	**180**	**-**
170405	3.800	-	300	51.510	51.810	**55.610**	-	-	-	-	-	55.610	-	-	55.610	**55.610**	**-**
170604	1.200	-	560	10.040	10.600	**11.800**	-	11.800	-	11.800	-	-	-	-	-	**11.800**	**-**
170904	-	-	-	270.380	270.380	**270.380**	-	270.380	-	270.380	-	-	-	-	-	**270.380**	**-**
190814	4.630	3.840	-	150.770	150.770	**159.240**	158.600	-	-	-	-	-	-	-	-	**158.600**	**640**
191201	122.150	553.180	-	-	-	**675.330**	631.520	-	-	-	-	-	-	43.810	43.810	**675.330**	**-**
191202	36.430	186.450	-	-	-	**222.880**	168.320	-	-	-	-	-	-	54.560	54.560	**222.880**	**-**
191204	41.290	515.360	-	15.420	15.420	**572.070**	482.760	15.420	-	15.420	-	-	-	73.890	73.890	**572.070**	**-**
191205	-	580	-	-	-	**580**	-	-	-	-	-	-	-	580	580	**580**	**-**
191207	9.540	138.450	-	-	-	**147.990**	138.860	-	-	-	-	-	-	9.130	9.130	**147.990**	**-**
191212	435.730	6.051.830	-	2.639.500	2.639.500	**9.127.060**	6.216.420	2.564.200	271.140	2.835.340	-	-	-	-	-	**9.051.760**	**75.300**
200101	10.560	-	77.820	580	78.400	**88.960**	-	-	-	-	88.960	-	-	-	88.960	**88.960**	**-**
200201	-	-	240	-	240	**240**	-	-	-	240	-	-	-	-	-	**240**	**-**
200304	-	214.860	-	-	-	**214.860**	214.860	-	-	-	-	-	-	-	-	**214.860**	**-**
200307	740	-	163.200	42.760	205.960	**206.700**	-	1.520	-	1.520	-	-	192.860	12.320	205.180	**206.700**	**-**
Totale	**825.600**	**7.701.795**	**583.144**	**7.388.700**	**7.971.844**	**16.499.239**	**8.343.365**	**6.433.240**	**321.230**	**6.754.710**	**878.000**	**55.610**	**192.860**	**198.754**	**1.325.224**	**16.423.299**	**75.940**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.7

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - D & M S.R.L. San Nicola La Strada (CE)

D & M S.R.L. - San Nicola La Strada (CE) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)												anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
010413	-	15.440	-	17.600	17.600	33.040	15.440	-	-	11.480	6.120	17.600	33.040	-
020304	51.660	128.840	-	833.294	833.294	1.013.794	126.944	516.380	-	-	367.850	884.230	1.011.174	2.620
020501	13.920	10.000	-	1.316.240	1.316.240	1.340.160	244.460	187.440	-	-	910.520	1.097.960	1.342.420	- 2.260
020704	-	996.430	-	1.643.780	1.643.780	2.640.210	1.023.820	1.485.700	-	-	158.080	1.643.780	2.667.600	- 27.390
030105	8.990	256.920	-	5.350	5.350	271.260	315.940	10.800	-	-	3.540	14.340	330.280	- 59.020
040222	4.020	-	-	14.460	14.460	18.480	-	16.140	-	-	2.340	18.480	18.480	-
120101	-	1.960	-	400	400	2.360	1.960	-	400	-	-	400	2.360	-
120103	-	-	-	1.460	1.460	1.460	1.460	-	-	-	-	-	1.460	-
120105	3.533	-	-	10.362	10.362	13.895	-	-	-	-	13.895	13.895	13.895	-
120199	1.500	4.751	-	4.755	4.755	11.006	4.760	-	5.020	-	1.235	6.255	11.015	- 9
150101	6.100	24.660	876.064	3.494.370	4.370.434	4.401.194	-	4.234.854	-	-	140.780	4.375.634	4.375.634	25.560
150102	116.397	892.087	61.808	435.826	497.634	1.506.118	910.850	182.249	-	357.808	73.575	613.631	1.524.481	- 18.363
150103	206.565	1.011.410	1.000	698.670	699.670	1.917.645	1.031.520	878.095	-	-	28.140	906.235	1.937.755	- 20.110
150104	7.814	385.718	18.298	130.050	148.348	541.880	356.030	-	145.746	-	10.416	156.162	512.192	29.688
150105	-	-	-	87.463	87.463	87.463	-	-	-	-	87.463	87.463	87.463	-
150106	7.361.958	1.701.472	10.500	4.673.325	4.683.825	13.747.255	1.702.920	5.265.460	-	80.160	6.700.163	12.045.783	13.748.703	- 1.448
150107	2.510	204.458	82.832	7.100,00	89.932	296.900	180.710	-	-	82.399	10.044	92.443	273.153	23.747
150110	-	300	-	6.659	6.659	6.959	6.959	-	-	-	-	-	6.959	-
150203	740	-	-	2.860	2.860	3.600	-	-	-	-	3.600	3.600	3.600	-
160103	-	9.525	-	9.470	9.470	18.995	9.810	5.680	-	1.590	2.200	9.470	19.280	- 285
160106	-	-	-	180	180	180	-	-	-	-	180	180	180	-
160117	740	-	-	20	20	760	-	-	-	-	760	760	760	-
160119	9.269	-	-	4.510	4.510	13.779	-	-	-	-	13.779	13.779	13.779	-
160120	-	-	-	30	30	30	-	-	-	-	30	30	30	-
160122	-	-	-	660	660	660	-	-	-	-	660	660	660	-
160214	5.466	39.160	-	39.665	39.665	84.291	39.160	-	42.771	-	2.360	45.131	84.291	-
160216	2.926	1.465	-	7.571	7.571	11.962	1.260	2.452	6.995	-	1.050	10.497	11.757	205
160306	-	-	-	250	250	250	-	-	-	-	250	250	250	-
160601	-	1.203	-	467	467	1.670	1.670	-	-	-	-	-	1.670	-
161104	-	-	-	11.660	11.660	11.660	-	-	-	4.160	7.500	11.660	11.660	-
170101	-	9.900	-	160	160	10.060	9.900	-	-	-	-	-	9.900	160
170107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	-	160	160	- 160
170201	14.840	-	-	1.040	1.040	15.880	-	-	-	14.840	1.040	15.880	15.880	-
170202	-	-	-	2.320	2.320	2.320	-	-	-	740	1.580	2.320	2.320	-
170203	4.969	-	-	13.010	13.010	17.979	-	-	-	2.800	15.179	17.979	17.979	-
170401	-	-	-	282	282	282	-	-	-	-	283	283	283	- 1
170402	160	27.800	-	180	180	28.140	28.640	-	160	-	180	340	28.980	- 840
170405	10.630	177.664	100	22.800	22.900	211.194	128.270	-	22.550	-	10.980	33.530	161.800	49.394
170406	-	2.060	-	-	-	2.060	1.980	-	-	-	-	-	1.980	80
170411	240	4.680	-	40,00	40	4.960	4.680	-	280	-	-	280	4.960	-
170604	2.200	-	-	20.050	20.050	22.250	-	7.480	-	5.810	8.960	22.250	22.250	-
170802	-	-	-	71.180	71.180	71.180	-	-	-	42.660	28.520	71.180	71.180	-
170904	13.020	620.830	500,00	561.800	562.300	1.196.150	579.290	-	-	519.740	55.580	575.320	1.154.610	41.540
191204	-	35.420	-	-	-	35.420	35.420	-	-	-	-	-	35.420	-
191212	-	584.205	-	-	-	584.205	559.840	-	-	-	-	-	559.840	24.365
200101	66.115	-	170.900	648.341	819.241	885.356	-	811.742	-	-	59.274	871.016	871.016	14.340
200102	720	277.962	-	1.447	1.447	280.129	356.980	720	-	1.187	260	2.167	359.147	- 79.018
200108	-	-	-	10.800	10.800	10.800	-	10.800	-	-	-	10.800	10.800	-
200110	2.387	-	-	10.583	10.583	12.970	-	12.590	-	-	380	12.970	12.970	-
200111	48.824	-	88.480,00	79.334	167.814	216.638	-	198.498	-	-	19.260	217.758	217.758	- 1.120
200121	-	5	-	419	419	424	424	-	-	-	-	-	424	-
200125	-	5.440	-	1.180	1.180	6.620	5.420	140	-	-	80	220	5.640	980
200135	-	550	-	625	625	1.175	1.175	-	-	-	-	-	1.175	-
200136	392.467	-	29.840	20.940	50.780	443.247	-	-	429.926	-	13.321	443.247	443.247	1
200138	26.100	570.270	222.240	106.120	328.360	924.730	574.140	290.750	-	-	62.590	353.340	927.480	- 2.750
200139	48.380	-	12.020	6.804	18.824	67.204	-	-	-	-	67.204	67.204	67.204	-
200140	24.240	-	26.620	1.348	27.968	52.208	-	-	48.708	-	3.500	52.208	52.208	-
200201	69.880	63.180	29.620	343.130	372.750	505.810	104.210	251.910	-	-	150.780	402.690	506.900	- 1.090
200304	-	460	-	123.300	123.300	123.760	123.760	-	-	-	-	-	123.760	-
Totale	8.529.280	8.066.224	1.630.822	15.505.740	17.136.562	33.732.067	8.489.802	14.369.880	702.556	1.125.534	9.045.480	25.243.449	33.733.251	- 1.185

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.8a

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - DE.FI.AM. S.R.L. Serino (AV)

DE.FI.AM. S.R.L. - Serino (AV) : COREPLA - RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)												anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020103	-	-	-	128.840	128.840	**128.840**	128.840	-	-	-	-	-	**128.840**	-
020104	-	-	2.590	-	2.590	**2.590**	2.590	-	-	-	-	-	**2.590**	-
020304	740	14.136	-	545.774	545.774	**560.650**	560.650	-	-	-	-	-	**560.650**	-
030101	-	-	-	3.760	3.760	**3.760**	3.760	-	-	-	-	-	**3.760**	-
030105	3.060	-	-	50.880	50.880	**53.940**	53.940	-	-	-	-	-	**53.940**	-
040108	-	-	-	233.040	233.040	**233.040**	223.160	-	-	-	9.880	9.880	**233.040**	-
040109	-	-	-	9.830	9.830	**9.830**	9.830	-	-	-	-	-	**9.830**	-
040209	-	-	-	495	495	**495**	260	-	-	-	235	235	**495**	-
040222	-	-	-	173.360	173.360	**173.360**	173.360	-	-	-	-	-	**173.360**	-
070213	-	-	-	124.180	124.180	**124.180**	52.340	-	71.840	-	-	71.840	**124.180**	-
080111	-	-	320	560	880	**880**	560	320	-	-	-	-	**880**	-
080112	-	4.160	-	-	-	**4.160**	4.160	-	-	-	-	-	**4.160**	-
080117	150	-	-	-	-	**150**	150	-	-	-	-	-	**150**	-
120105	-	-	-	9.680	9.680	**9.680**	9.680	-	-	-	-	-	**9.680**	-
130208	-	1.300	-	-	-	**1.300**	1.300	-	-	-	-	-	**1.300**	-
150101	-	71.703	8.040	130.210	138.250	**209.953**	209.953	-	-	-	-	-	**209.953**	-
150102	-	6.000	-	176.812	176.812	**182.812**	182.472	-	-	-	340	340	**182.812**	-
150103	-	-	2.980	34.820	37.800	**37.800**	37.800	-	-	-	-	-	**37.800**	-
150104	2.925	26.498	-	27.776	27.776	**57.199**	57.199	-	-	-	-	-	**57.199**	-
150105	-	-	-	9.200	9.200	**9.200**	9.200	-	-	-	-	-	**9.200**	-
150106	12.060	2.160	115.320	3.040.161	3.155.481	**3.169.701**	3.130.591	-	-	30.420	8.690	39.110	**3.169.701**	-
150107	-	-	14.640	13.365	28.005	**28.005**	28.005	-	-	-	-	-	**28.005**	-
150110	6.493	12.352	2.004	19.112	21.116	**39.961**	37.360	2.601	-	-	-	-	**39.961**	-
150202	6.029	718	4	9.489	9.493	**16.239**	15.680	543	-	-	16	16	**16.239**	-
150203	-	-	-	21.443	21.443	**21.443**	21.443	-	-	-	-	-	**21.443**	-
160103	15.288	22.339	51.306	30.017	81.323	**118.950**	118.940	-	-	-	10	10	**118.950**	-
160107	1.259	-	203	275	478	**1.737**	1.360	362	-	-	15	15	**1.737**	-
160112	1.434	-	-	-	-	**1.434**	1.434	-	-	-	0	0	**1.434**	-
160117	-	-	20	1.980	2.000	**2.000**	2.000	-	-	-	-	-	**2.000**	-
160119	-	-	90	19.900	19.990	**19.990**	19.980	-	-	-	10	10	**19.990**	-
160120	-	-	-	25.730	25.730	**25.730**	25.730	-	-	-	-	-	**25.730**	-
160122	-	-	-	12.450	12.450	**12.450**	12.450	-	-	-	-	-	**12.450**	-
160213	2.104	4.996	200	3.090	3.290	**10.390**	10.390	-	-	-	-	-	**10.390**	-
160214	-	-	-	9.248	9.248	**9.248**	9.248	-	-	-	-	-	**9.248**	-
160215	25	-	-	-	-	**25**	25	-	-	-	-	-	**25**	-
160216	301	45	-	267	267	**613**	460	80	-	-	73	73	**613**	-
160303	3.040	-	-	-	-	**3.040**	3.040	-	-	-	-	-	**3.040**	-
160305	-	-	-	480	480	**480**	480	-	-	-	-	-	**480**	-
160306	-	-	-	1.340	1.340	**1.340**	1.340	-	-	-	-	-	**1.340**	-
160601	2.315	5.885	575	620	1.195	**9.395**	9.015	-	-	-	380	380	**9.395**	-
160604	32	-	69	10	79	**111**	-	42	-	-	69	69	**111**	-
170101	-	-	-	8.860	8.860	**8.860**	8.860	-	-	-	-	-	**8.860**	-
170107	-	-	-	8.620	8.620	**8.620**	8.620	-	-	-	-	-	**8.620**	-
170201	-	1.320	-	1.260	1.260	**2.580**	2.580	-	-	-	-	-	**2.580**	-

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.8b

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - DE.FI.AM. S.R.L. Serino (AV)

DE.FI.AM. S.R.L. - Serino (AV) : COREPLA - RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)												anno 2009		Valori in Kg/anno
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
170202	-	-	-	9.880	9.880	**9.880**	9.880	-	-	-	-	-	**9.880**	**-**
170203	-	-	-	25.680	25.680	**25.680**	25.680	-	-	-	-	-	**25.680**	**-**
170302	-	-	160	2.980	3.140	**3.140**	3.140	-	-	-	-	-	**3.140**	**-**
170401	-	-	-	260	260	**260**	260	-	-	-	-	-	**260**	**-**
170402	1.160	6.250	-	290	290	**7.700**	7.700	-	-	-	-	-	**7.700**	**-**
170405	5.640	5.055	-	79.590	79.590	**90.285**	90.285	-	-	-	-	-	**90.285**	**-**
170407	-	-	-	6.672	6.672	**6.672**	6.672	-	-	-	-	-	**6.672**	**-**
170411	1.006	874	-	-	-	**1.880**	1.880	-	-	-	-	-	**1.880**	**-**
170504	18	-	-	-	-	**18**		-	-	-	-	-	**-**	**18**
170601	-	-	-	380	380	**380**	380	-	-	-	-	-	**380**	**-**
170603	5.580	5.518	114	41.811	41.925	**53.023**	53.023	-	-	-	-	-	**53.023**	**-**
170604	-	-	-	11.400	11.400	**11.400**	11.400	-	-	-	-	-	**11.400**	**-**
170605	-	101.865	340	139.308	139.648	**241.513**	240.253	1.260	-	-	-	-	**241.513**	**-**
170802	10.335	16.920	-	154.820	154.820	**182.075**	182.075	-	-	-	-	-	**182.075**	**-**
170904	86.314	1.194.744	45.340	530.360	575.700	**1.856.758**	1.848.689	-	-	-	8.069	8.069	**1.856.758**	**-**
190703	91.777	5.297.535	13.780	3.145.152	3.158.932	**8.548.244**	8.501.483	46.761	-	-	-	-	**8.548.244**	**-**
190801	7.160	10.600	13.440	6.020	19.460	**37.220**	37.220	-	-	-	-	-	**37.220**	**-**
191202	180.383	1.122.817	-	-	-	**1.303.200**	1.303.200	-	-	-	-	-	**1.303.200**	**-**
191204	84.076	229.442	-	94.618	94.618	**408.136**	405.906	-	-	75.172	2.230	77.402	**483.308**	**- 75.172**
191205	42.700	107.170	-	-	-	**149.870**	149.870	-	-	-	-	-	**149.870**	**-**
191207	30.745	339.235	-	-	-	**369.980**	369.980	-	-	-	-	-	**369.980**	**-**
191210	854.119	20.000	-	-	-	**874.119**	874.119	-	-	-	-	-	**874.119**	**-**
191212	498.698	8.775.011	-	451.620	451.620	**9.725.329**	9.681.199	39.190	-	-	4.940	4.940	**9.725.329**	**-**
191308	-	13.240	-	12.940	12.940	**26.180**	26.180	-	-	-	-	-	**26.180**	**-**
200101	4.290	-	5.090	31.300	36.390	**40.680**	40.680	-	-	-	-	-	**40.680**	**-**
200102	-	-	57.540	65.370	122.910	**122.910**	88.230	-	-	-	34.680	34.680	**122.910**	**-**
200108	645.480	24.728.930	39.651.215	764.331	40.415.546	**65.789.956**	65.497.046	-	-	-	292.910	292.910	**65.789.956**	**-**
200110	-	-	6.800	12.940	19.740	**19.740**	19.740	-	-	-	-	-	**19.740**	**-**
200111	-	18.500	82.280	31.460	113.740	**132.240**	132.240	-	-	-	-	-	**132.240**	**-**
200121	2.332	640	-	2.455	2.455	**5.427**	5.035	34	-	-	358	358	**5.427**	**-**
200123	13.250	-	68.140	2.295	70.435	**83.685**	74.460	1.085	-	-	8.140	8.140	**83.685**	**-**
200125	-	-	-	60	60	**60**	-	-	-	-	60	60	**60**	**-**
200132	2.592	4.997	24.144	1.900	26.044	**33.633**	32.423	1.130	-	-	80	80	**33.633**	**-**
200133	840	3.060	4.235	-	4.235	**8.135**	7.384	-	-	-	751	751	**8.135**	**-**
200134	3.025	6.494	9.661	-	9.661	**19.180**	19.040	40	-	-	100	100	**19.180**	**-**
200135	1.320	6.360	41.750	8.909	50.659	**58.339**	52.885	580	-	-	4.874	4.874	**58.339**	**-**
200136	800	-	3.120	11.525	14.645	**15.445**	14.165	-	-	-	1.280	1.280	**15.445**	**-**
200138	-	-	141.290	62.400	203.690	**203.690**	203.690	-	-	-	-	-	**203.690**	**-**
200139	-	-	79.900	14.840	94.740	**94.740**	94.740	-	-	-	-	-	**94.740**	**-**
200140	1.800	-	12.120	4.060	16.180	**17.980**	17.980	-	-	-	-	-	**17.980**	**-**
200201	196.915	1.292.020	2.072.610	794.880	2.867.490	**4.356.425**	4.310.625	-	-	-	45.800	45.800	**4.356.425**	**-**
200203	-	1.820	37.870	5.717.720	5.755.590	**5.757.410**	5.749.330	540	-	6.580	960	7.540	**5.757.410**	**-**
200301	-	-	30.980	-	30.980	**30.980**	30.980	-	-	-	-	-	**30.980**	**-**
200302	-	-	8.440	-	8.440	**8.440**	-	-	-	-	8.440	8.440	**8.440**	**-**
200303	-	-	430.800	173.980	604.780	**604.780**	604.780	-	-	-	-	-	**604.780**	**-**
200307	16.240	11.700	3.737.060	415.570	4.152.630	**4.180.570**	4.061.200	-	-	117.300	2.070	119.370	**4.180.570**	**-**
Totale	**2.845.851**	**43.494.409**	**46.776.580**	**17.716.709**	**64.493.289**	**110.833.548**	**110.077.362**	**94.568**	**71.840**	**229.472**	**435.461**	**736.773**	**110.908.702**	**- 75.154**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.9

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - DENTICE PANTALEONE Montefredane (AV)

DENTICE PANTALEONE - Montefredane (AV) : COREVE - COREPLA - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)												anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	-	-	-	10	10	**10**	-	-	-	10	-	10	**10**	-
030105	-	-	-	7.440	7.440	**7.440**	-	-	-	6.580	860	7.440	**7.440**	-
030301	740	-	-	24.240	24.240	**24.980**	-	-	-	23.700	1.280	24.980	**24.980**	-
040109	-	-	-	1.078	1.078	**1.078**	-	-	-	820	258	1.078	**1.078**	-
040222	-	-	-	890	890	**890**	-	-	-	280	610	890	**890**	-
070213	5.390	-	-	27.124	27.124	**32.514**	-	-	-	26.871	5.643	32.514	**32.514**	-
120101	260	166.720	-	193.080	193.080	**360.060**	231.820	-	127.380	-	860	128.240	**360.060**	-
120102	-	-	-	20	20	**20**	-	-	-	-	20	20	**20**	-
120105	-	-	-	8.920	8.920	**8.920**	-	-	-	440	8.480	8.920	**8.920**	-
150101	28.459	792.836	38.380	261.379	299.759	**1.121.054**	874.790	-	-	217.394	28.870	246.264	**1.121.054**	-
150102	336.596	2.337.348	1.306.390	146.498	1.452.888	**4.126.832**	2.183.500	-	-	1.563.548	379.784	1.943.332	**4.126.832**	-
150103	1.128	-	-	20.990	20.990	**22.118**	-	-	-	17.650	4.468	22.118	**22.118**	-
150104	75.561	346.264	-	5.078	5.078	**426.903**	308.620	-	20.261	-	98.022	118.283	**426.903**	-
150106	200.515	40.000	3.254.760	2.097.348	5.352.108	**5.592.623**	36.870	-	-	5.018.853	536.900	5.555.753	**5.592.623**	-
150107	560	-	-	4.700	4.700	**5.260**	-	-	-	5.060	200	5.260	**5.260**	-
160103	15.630	154.280	16.900	152.210	169.110	**339.020**	199.740	-	-	131.170	8.110	139.280	**339.020**	-
160117	2.319	880	-	9.615	9.615	**12.814**	-	-	5.124	-	7.690	12.814	**12.814**	-
160119	575	-	160	36.576	36.736	**37.311**	-	-	-	16.561	20.750	37.311	**37.311**	-
160120	40.700	-	260	8.114	8.374	**49.074**	-	-	-	45.428	3.646	49.074	**49.074**	-
160216	-	-	3.980	18.327	22.307	**22.307**	-	-	-	1.240	21.067	22.307	**22.307**	-
160601	-	5.720	-	-	-	**5.720**	5.720	-	-	-	-	-	**5.720**	-
161002	-	38.682	-	-	-	**38.682**	38.682	-	-	-	-	-	**38.682**	-
170201	13.870	207.281	840	41.380	42.220	**263.371**	209.480	-	-	48.000	5.891	53.891	**263.371**	-
170202	23.510	2.920	-	420	420	**26.850**	-	-	-	23.930	2.920	26.850	**26.850**	-
170203	6.480	38.760	-	39.497	39.497	**84.737**	36.460	-	-	19.997	28.280	48.277	**84.737**	-
170401	-	-	-	-	-	**-**	-	-	3.669	-	-	3.669	**3.669**	- 3.669
170402	3.233	-	-	788	788	**4.021**	-	-	-	-	4.021	4.021	**4.021**	-
170403	880	-	-	220	220	**1.100**	-	-	1.100	-	-	1.100	**1.100**	-
170404	-	-	-	-	-	**-**	-	-	8.680	-	-	8.680	**8.680**	- 8.680
170405	19.870	654.135	-	380.755	380.755	**1.054.760**	683.230	-	243.980	-	127.550	371.530	**1.054.760**	-
170407	5.440	45.258	-	1.380	1.380	**52.078**	42.590	-	3.889	-	5.599	9.488	**52.078**	-
170411	26.500	54.020	-	36.830	36.830	**117.350**	46.940	-	63.330	-	7.080	70.410	**117.350**	-
170904	-	343.440	-	-	-	**343.440**	230.820	-	-	-	112.620	112.620	**343.440**	-
191202	-	-	-	14.900	14.900	**14.900**	-	-	14.900	-	-	14.900	**14.900**	-
191204	560	-	-	4.110	4.110	**4.670**	-	-	-	3.130	1.540	4.670	**4.670**	-
191210	412.380	-	-	-	-	**412.380**	-	-	-	412.380	-	412.380	**412.380**	-
191212	461.260	7.989.930	-	22.960	22.960	**8.474.150**	7.758.320	140.230	-	566.200	9.400	575.600	**8.474.150**	-
200101	-	5.600	49.220	6.065	55.285	**60.885**	-	-	-	53.875	7.010	60.885	**60.885**	-
200102	165.778	2.190.802	1.875.180	16.630	1.891.810	**4.248.390**	1.706.771	-	-	1.953.858	587.761	2.541.619	**4.248.390**	-
200139	2.940	-	1.660	119.510	121.170	**124.110**	-	-	-	45.330	78.780	124.110	**124.110**	-
200140	9.228	389.340	206.240	2.380	208.620	**607.188**	369.240	-	204.048	-	33.900	237.948	**607.188**	-
200301	-	4.800	3.769.760	55.100	3.824.860	**3.829.660**	-	-	-	3.642.740	186.920	3.829.660	**3.829.660**	-
200307	87.368	-	1.479.710	102.120	1.581.830	**1.669.198**	-	-	-	1.350.558	318.640	1.669.198	**1.669.198**	-
Totale	**1.947.730**	**15.809.016**	**12.003.440**	**3.868.682**	**15.872.122**	**33.628.868**	**14.963.593**	**140.230**	**696.361**	**15.195.603**	**2.645.430**	**18.537.394**	**33.641.217**	- **12.349**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.10

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - DI GENNARO S.P.A. Caivano (NA)

DI GENNARO S.P.A. - Caivano (NA) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA - CIAL - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R6	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
080317	nd	20	-	-	-	20	20	-	-	-	-	20	-
150101	nd	24.900	6.958.175	21.729.840	28.688.015	28.712.915	-	28.700	-	2.220	30.920	30.920	28.681.995
150102	nd	3.389.676	741.911	8.015.650	8.757.561	12.147.237	527.636	11.797.230	50.580	12.747.420	24.595.230	25.122.866	- 12.975.629
150103	nd	4.090.801	-	562.930	562.930	4.653.731	1.460.070	3.380.390	-	-	3.380.390	4.840.460	- 186.729
150104	nd	1.779	171.086	113.280	284.366	286.145	-	286.140	-	-	286.140	286.140	5
150105	nd	-	-	456.250	456.250	456.250	-	456.250	-	-	456.250	456.250	-
150106	nd	272.275	10.669.400	5.811.070	16.480.470	16.752.745	348.780	16.124.990	-	264.580	16.389.570	16.738.350	14.395
150107	nd	-	2.195.832	20.940	2.216.772	2.216.772	-	1.863.110	-	353.660	2.216.770	2.216.770	2
160103	nd	800	3.420	-	3.420	4.220	800	-	-	3.420	3.420	4.220	-
160601	nd	460	-	-	-	460	460	-	-	-	-	460	-
170101	nd	24.680	-	-	-	24.680	24.680	-	-	-	-	24.680	-
170201	nd	-	3.320	50.880	54.200	54.200	-	54.200	-	-	54.200	54.200	-
170405	nd	7.220	-	2.520	2.520	9.740	9.740	-	-	-	-	9.740	-
190703	nd	2.720	-	-	-	2.720	2.720	-	-	-	-	2.720	-
191201	nd	40.808.305	-	3.895.930	3.895.930	44.704.235	44.687.155	45.840	-	-	45.840	44.732.995	- 28.760
191202	nd	4.037.140	-	-	-	4.037.140	3.847.500	-	-	-	-	3.847.500	189.640
191203	nd	55.392	-	-	-	55.392	73.740	-	-	-	-	73.740	- 18.348
191204	nd	16.541.846	-	119.900	119.900	16.661.746	14.668.820	378.830	-	1.733.170	2.112.000	16.780.820	- 119.074
191205	nd	1.742.050	-	-	-	1.742.050	1.742.170	-	-	-	-	1.742.170	- 120
191207	nd	13.702.154	-	-	-	13.702.154	13.144.800	-	-	-	-	13.144.800	557.354
191212	nd	10.753.921	-	-	-	10.753.921	9.364.390	-	-	-	-	9.364.390	1.389.531
200101	nd	68.540	11.609.640	1.585.530	13.195.170	13.263.710	-	13.236.310	-	27.400	13.263.710	13.263.710	-
200111	nd	3.440	119.560	100.640	220.200	223.640	-	223.640	-	-	223.640	223.640	-
200138	nd	-	238.660	719.190	957.850	957.850	-	957.850	-	-	957.850	957.850	-
200139	nd	19.340	113.380	21.920	135.300	154.640	19.340	135.300	-	-	135.300	154.640	-
200201	nd	-	-	25.200	25.200	25.200	-	-	-	25.200	25.200	25.200	-
200307	nd	-	17.634.890	292.680	17.927.570	17.927.570	-	17.928.470	-	-	17.928.470	17.928.470	- 900
Totale	nd	95.547.459	50.459.274	43.524.350	93.983.624	189.531.083	89.922.821	66.897.250	50.580	15.157.070	82.104.900	172.027.721	17.503.362

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.11

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - DI GENNARO S.P.A. Napoli (NA)

DI GENNARO S.P.A. - Napoli (NA) : CONAI - COMIECO - COREPLA - CNA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R9	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
150101	-	-	1.487.652	298.670	1.786.322	**1.786.322**	5.320	1.783	1.562	-	1.784.819	**1.790.139**	**- 3.817**
150102	826	5.055	76.796	-	76.796	**82.676**	46.080	22	-	14.598	36.596	**82.676**	**-**
150104	125	-	4.842	-	4.842	**4.967**	-	3	-	2.079	4.967	**4.967**	**-**
150105	-	-	-	1.721.640	1.721.640	**1.721.640**	-	1.722	-	-	1.721.640	**1.721.640**	**-**
150107	263	2.063	12.755	-	12.755	**15.081**	9.540	3	-	2.769	5.541	**15.081**	**-**
170407	-	-	-	5.560	5.560	**5.560**	-	5	-	1.000	5.560	**5.560**	**-**
191201	-	640.080	-	-	-	**640.080**	640.080	-	-	-	-	**640.080**	**-**
191203	-	4.560	-	-	-	**4.560**	4.560	-	-	-	-	**4.560**	**-**
200101	-	-	1.759.640	286.000	2.045.640	**2.045.640**	-	2.046	-	-	2.045.640	**2.045.640**	**-**
Totale	**1.214**	**651.758**	**3.341.685**	**2.311.870**	**5.653.555**	**6.306.526**	**705.580**	**5.583**	**1.562**	**20.446**	**5.604.763**	**6.310.343**	**- 3.817**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.12

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOCART S.R.L. Arzano (NA)

ECOCART S.R.L. - Arzano (NA) : CONAI - COMIECO - COREPLA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030105	-	-	-	19.340	19.340	**19.340**	-	-	3.730	-	3.730	**3.730**	**15.610**
040109	-	-	-	119.280	119.280	**119.280**	25.160	-	-	-	-	**25.160**	**94.120**
040222	-	-	-	3.890	3.890	**3.890**	1.900	-	-	-	-	**1.900**	**1.990**
080317	-	10	-	-	-	**10**	10	-	-	-	-	**10**	**-**
120101	-	-	-	21.220	21.220	**21.220**	21.220	-	-	-	-	**21.220**	**-**
150101	249.600	5.773.291	5.899.937	25.954.790	31.854.727	**37.877.618**	1.755.300	-	21.790.940	780.226	22.571.166	**24.326.466**	**13.551.152**
150102	74.557	484.030	20.582	712.335	732.917	**1.291.504**	375.540	-	23.420	92.229	115.649	**491.189**	**800.315**
150103	5.860	360.330	810	853.020	853.830	**1.220.020**	13.510	-	8.900	11.260	20.160	**33.670**	**1.186.350**
150104	20.630	-	36.669	8.270	44.939	**65.569**	25.020	-	-	40.549	40.549	**65.569**	**-**
150106	83.960	-	-	9.093.218	9.093.218	**9.177.178**	11.360	-	129.160	67.150	196.310	**207.670**	**8.969.508**
150107	1.024	300	18.179	17.970	36.149	**37.473**	26.510	-	-	6.979	6.979	**33.489**	**3.984**
150203	-	-	-	7.130	7.130	**7.130**	-	-	-	-	-	**-**	**7.130**
160103	4.290	30	-	1.600	1.600	**5.920**	4.320	-	-	1.600	1.600	**5.920**	**-**
160119	1.470	-	-	27.520	27.520	**28.990**	-	-	-	1.440	1.440	**1.440**	**27.550**
160120	-	-	-	3.870	3.870	**3.870**	3.870	-	-	-	-	**3.870**	**-**
160214	-	-	-	-	-	**-**	3.880	-	-	-	-	**3.880**	**- 3.880**
160601	-	730	-	-	-	**730**	730	-	-	-	-	**730**	**-**
170201	-	-	-	58.320	58.320	**58.320**	-	-	-	9.990	9.990	**9.990**	**48.330**
170202	24.700	-	-	2.920	2.920	**27.620**	24.700	-	-	2.920	2.920	**27.620**	**-**
170203	11.340	-	-	143.550	143.550	**154.890**	18.040	-	12.540	13.550	26.090	**44.130**	**110.760**
170402	698	-	-	26.500	26.500	**27.198**	23.060	-	-	4.138	4.138	**27.198**	**-**
170405	6.662	157.515	310	105.380	105.690	**269.867**	237.070	-	-	32.797	32.797	**269.867**	**-**
170604	-	-	-	7.550	7.550	**7.550**	-	-	-	-	-	**-**	**7.550**
170904	-	12.440	-	-	-	**12.440**	-	-	-	12.440	12.440	**12.440**	**-**
191201	1.751.440	37.294.105	-	3.730	3.730	**39.049.275**	37.005.070	-	193.050	1.017.104	1.210.154	**38.215.224**	**834.051**
191204	147.570	583.820	-	18.710	18.710	**750.100**	719.640	-	-	22.660	22.660	**742.300**	**7.800**
191205	-	12.000	-	-	-	**12.000**	12.000	-	-	-	-	**12.000**	**-**
191207	19.580	1.346.330	-	-	-	**1.365.910**	1.325.350	-	-	40.560	40.560	**1.365.910**	**-**
191212	263.923	5.567.782	-	-	-	**5.831.705**	5.284.310	508.645	-	38.750	38.750	**5.831.705**	**-**
200101	427.950	-	8.176.220	1.629.300	9.805.520	**10.233.470**	-	-	6.334.361	200.270	6.534.631	**6.534.631**	**3.698.839**
200102	10.820	-	-	6.790	6.790	**17.610**	6.790	-	-	-	-	**6.790**	**10.820**
200111	-	-	-	5.370	5.370	**5.370**	-	-	-	5.370	5.370	**5.370**	**-**
200138	-	152.470	4.240	2.590	6.830	**159.300**	-	-	-	-	-	**-**	**159.300**
200139	15.140	10.750	-	57.750	57.750	**83.640**	-	-	5.430	1.890	7.320	**7.320**	**76.320**
200140	360	9.100	-	1.410	1.410	**10.870**	7.120	-	-	3.750	3.750	**10.870**	**-**
200304	-	7.800	-	-	-	**7.800**	7.800	-	-	-	-	**7.800**	**-**
200307	-	-	108.920	146.200	255.120	**255.120**	-	-	-	-	-	**-**	**255.120**
Totale	**3.121.574**	**51.772.833**	**14.265.867**	**39.059.523**	**53.325.390**	**108.219.797**	**46.939.280**	**508.645**	**28.501.531**	**2.407.623**	**30.909.154**	**78.357.079**	**29.862.719**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.13

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECO CENTRO SALERNO S.R.L. Nocera Inferiore (SA)

ECO CENTRO SALERNO S.R.L. - Nocera Inferiore (SA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	1.200	-	-	-	-	**1.200**	-	1.200	-	1.200	**1.200**	-
030101	-	-	-	1.920	1.920	**1.920**	-	1.920	-	1.920	**1.920**	-
030105	3.200	-	-	5.355.417	5.355.417	**5.358.617**	81.340	4.786.447	490.830	5.277.277	**5.358.617**	-
150101	2.400	17.050	-	107.980	107.980	**127.430**	127.430	-	-	-	**127.430**	-
150102	5.280	-	-	3.420	3.420	**8.700**	-	8.700	-	8.700	**8.700**	-
150103	56.824	-	184.280	9.435.125	9.619.405	**9.676.229**	-	8.923.925	764.660	9.688.585	**9.688.585**	- 12.356
150106	85.250	-	-	72.350	72.350	**157.600**	92.080	249.870	-	249.870	**341.950**	- 184.350
160103	-	5.200	4.890	443.110	448.000	**453.200**	466.910	-	-	-	**466.910**	- 13.710
161002	-	10.410	-	-	-	**10.410**	10.410	-	-	-	**10.410**	-
170201	-	-	39.900	1.541.250	1.581.150	**1.581.150**	-	1.481.970	99.180	1.581.150	**1.581.150**	-
170203	22.810	-	-		-	**22.810**	-	22.810	-	22.810	**22.810**	-
191201	16.970	-	-	24.510	24.510	**41.480**	21.780	19.700	-	19.700	**41.480**	-
191202	57.580	10.410	-	-	-	**67.990**	67.990	-	-	-	**67.990**	-
191204	23.640	45.670	-	-	-	**69.310**	64.260	-	5.050	5.050	**69.310**	-
191207	1.311.994	24.611.686	-	3.308.420	3.308.420	**29.232.100**	29.390.690	33.920	117.490	151.410	**29.542.100**	- 310.000
200101	12.600	-	-	-	-	**12.600**	4.330	8.270	-	8.270	**12.600**	-
200138	16.400	-	1.397.360	11.721.067	13.118.427	**13.134.827**	45.900	12.505.090	583.835	13.088.925	**13.134.825**	**2**
200139	-	920	-	24.460	24.460	**25.380**	9.300	16.080	-	16.080	**25.380**	-
200140	4.960	4.960	-	-	-	**9.920**	4.960	-	-	-	**4.960**	**4.960**
Totale	1.621.108	24.706.306	1.626.430	32.039.029	33.665.459	**59.992.873**	30.387.380	28.059.902	2.061.045	30.120.947	**60.508.327**	- 515.454

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.14

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECO ENERGY SRL Airola (BN)

ECO ENERGY SRL - Airola (BN) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
040222	nd	-	5.850	23.700	29.550	**29.550**	2.400	-	27.150	27.150	**29.550**	**-**
150101	nd	244.186	608.464	231.878	840.342	**1.084.528**	-	813.230	383.387	1.196.617	**1.196.617**	**- 112.090**
150102	nd	599.414	84.829	33.350	118.179	**717.593**	416.660	6.200	392.176	398.376	**815.036**	**- 97.443**
150103	nd	152.660	-	-	-	**152.660**	137.120	-	21.804	21.804	**158.924**	**- 6.264**
150104	nd	57.722	1.247	-	1.247	**58.969**	27.390	-	33.355	33.355	**60.745**	**- 1.776**
150106	nd	-	1.109.160	694.432	1.803.592	**1.803.592**	-	1.803.592	-	1.803.592	**1.803.592**	**-**
150107	nd	6.944	16.129	-	16.129	**23.073**	-	-	23.473	23.473	**23.473**	**- 400**
161002	nd	12.163	-	-	-	**12.163**	12.163	-	-	-	**12.163**	**-**
170107	nd	51.980	-	-	-	**51.980**	51.980	-	-	-	**51.980**	**-**
170405	nd	253.244	-	-	-	**253.244**	238.660	-	14.584	14.584	**253.244**	**-**
191212	nd	322.363	-	-	-	**322.363**	306.160	-	113.858	113.858	**420.018**	**- 97.655**
200101	nd	162.549	884.134	10.118	894.252	**1.056.801**	-	850.910	308.548	1.159.458	**1.159.458**	**- 102.657**
Totale	**nd**	**1.863.225**	**2.709.812**	**993.478**	**3.703.290**	**5.566.515**	**1.192.533**	**3.473.932**	**1.318.335**	**4.792.267**	**5.984.800**	**- 418.285**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.15

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOLOGIA FALZARANO S.R.L Airola (BN)

ECOLOGIA FALZARANO S.R.L - Airola (BN) : COREPLA (Fonte PRGRU 2011)								anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
130208	-	400	-	-	-	**400**	400	-	**400**	**-**
160103	-	2.500	12.120	48.800	60.920	**63.420**	63.420	-	**63.420**	**-**
160306	-	10.330	-	-	-	**10.330**	10.330	-	**10.330**	**-**
160601	-	250	-	-	-	**250**	250	-	**250**	**-**
161002	-	25.298	-	15.210	15.210	**40.508**	40.508	-	**40.508**	**-**
170405	-	3.000	-	-	-	**3.000**	3.000	-	**3.000**	**-**
170411	-	1.000	-	-	-	**1.000**	1.000	-	**1.000**	**-**
190114	-	10.210	-	-	-	**10.210**	10.210	-	**10.210**	**-**
200140	-	5.000	-	-	-	**5.000**	5.000	-	**5.000**	**-**
Totale	**-**	**57.988**	**12.120**	**64.010**	**76.130**	**134.118**	**134.118**	**-**	**134.118**	**-**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.16

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOLOGIA ITALIANA S.R.L. Acerra (NA)

ECOLOGIA ITALIANA S.R.L. - Acerra (NA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030105	1.900	-	-	3.720	3.720	**5.620**	-	1.900	-	3.720	3.720	**5.620**	-
040109	266.240	-	-	2.643.000	2.643.000	**2.909.240**	-	-	2.733.820	175.420	2.909.240	**2.909.240**	-
040209	9.310	-	-	7.830	7.830	**17.140**	-	-	17.140	-	17.140	**17.140**	-
040221	-	-	-	1.060	1.060	**1.060**	-	-	1.060	-	1.060	**1.060**	-
040222	6.746	-	-	162.330	162.330	**169.076**	-	-	169.076	-	169.076	**169.076**	-
070213	-	-	-	900	900	**900**	-	-	900	-	900	**900**	-
150101	20.995	127.210	-	456.514	456.514	**604.719**	515.540	-	-	89.179	89.179	**604.719**	-
150102	44.309	158.200	1.300	601.983	603.283	**805.792**	624.610	-	-	181.182	181.182	**805.792**	-
150103	22.855	164.240	2.500	92.020	94.520	**281.615**	261.680	-	-	19.935	19.935	**281.615**	-
150104	9.720	254.390	680	9.100	9.780	**273.890**	268.320	-	-	5.570	5.570	**273.890**	-
150106	299.833	-	11.400	1.320.396	1.331.796	**1.631.629**	-	13.910	1.524.620	93.099	1.617.719	**1.631.629**	-
150107	-	-	-	500	500	**500**	-	500	-	-	-	**500**	-
160103	1.590	-	69.540	2.260	71.800	**73.390**	54.180	-	-	19.210	19.210	**73.390**	-
160122	64.260	-	-	51.480	51.480	**115.740**	-	-	107.300	8.440	115.740	**115.740**	-
160601	-	320	-	-	-	**320**	320	-	-	-	-	**320**	-
191208	-	-	-	27.160	27.160	**27.160**	-	-	16.150	11.010	27.160	**27.160**	-
191212	-	8.798.550	-	-	-	**8.798.550**	8.839.720	-	-	-	-	**8.839.720**	**- 41.170**
200110	99.030	-	31.580	11.880	43.460	**142.490**	-	-	142.390	100	142.490	**142.490**	-
200111	139.550	-	179.960	4.561.762	4.741.722	**4.881.272**	-	-	4.701.260	180.012	4.881.272	**4.881.272**	-
200138	-	-	27.580	-	27.580	**27.580**	11.360	-	-	16.220	16.220	**27.580**	-
200139	-	-	6.460	-	6.460	**6.460**	-	-	-	6.460	6.460	**6.460**	-
200304	-	6.120	-	-	-	**6.120**	6.120	-	-	-	-	**6.120**	-
200307	3.760	-	1.184.770	19.980	1.204.750	**1.208.510**	-	-	1.208.510	-	1.208.510	**1.208.510**	-
Totale	**990.098**	**9.509.030**	**1.515.770**	**9.973.875**	**11.489.645**	**21.988.773**	**10.581.850**	**16.310**	**10.622.226**	**809.557**	**11.431.783**	**22.029.943**	**- 41.170**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.17

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOMETA CONS. CENTRO SPORTIVO MERIDIONALE Polla (NA)

ECOMETA CONS. CENTRO SPORTIVO MERIDIONALE - Polla (NA) : COREVE (Fonte PRGRU 2011)									anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R13	TOT OUT	IN-OUT
190501	-	-	-	-	-	**-**	1.322.920	445.460	-	**1.768.380**	**- 1.768.380**
190703	-	4.925.067	-	-	-	**4.925.067**	4.925.067	-	-	**4.925.067**	**-**
200102	370.590	-	2.068.940	-	2.068.940	**2.439.530**	1.978.080	7.040	133.820	**2.118.940**	**320.590**
200108	160.000	-	7.487.510	72.570	7.560.080	**7.720.080**	7.052.490	-	47.000	**7.099.490**	**620.590**
200132	2.773	-	2.195	-	2.195	**4.968**	1.440	-	3.528	**4.968**	**-**
200134	1.355	-	1.331	-	1.331	**2.686**	768	-	1.918	**2.686**	**-**
200201	-	-	-	8.570	8.570	**8.570**	-	-	19.520	**19.520**	**- 10.950**
200301	73.710	-	14.487.810	-	14.487.810	**14.561.520**	14.522.070	257.390	7.350	**14.786.810**	**- 225.290**
Totale	608.428	4.925.067	24.047.786	81.140	24.128.926	**29.662.421**	29.802.835	709.890	213.136	**30.725.861**	**- 1.063.440**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.18

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOMONT S.N.C. DI S. EDA. APICELLA & C. Salerno (SA)

ECOMONT S.N.C. DI S. EDA. APICELLA & C. - Salerno (SA) : CONAI - COREVE - COREPLA - CIAL - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)															anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D14	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	-	-	-	11.260	11.260	**11.260**	-	11.260	-	11.260	-	-	-	-	-	**11.260**	-
030105	17.910	7.710	-	136.730	136.730	**162.350**	156.550	-	-	-	-	-	-	5.800	5.800	**162.350**	-
040109	-	-	-	13.520	13.520	**13.520**	-	13.520	-	13.520	-	-	-	-	-	**13.520**	-
040221	-	-	-	12.190	12.190	**12.190**	-	12.190	-	12.190	-	-	-	-	-	**12.190**	-
040222	7.910	15.500	-	17.289	17.289	**40.699**	13.350	20.119	-	20.119	-	-	-	7.230	7.230	**40.699**	-
080318	-	4	-	-	-	**4**	4	-	-	-	-	-	-	-	-	**4**	-
101103	-	-	-	11.340	11.340	**11.340**	-	-	-	-	-	-	11.340	-	11.340	**11.340**	-
101112	-	-	-	479.910	479.910	**479.910**	-	-	-	-	-	-	479.910	-	479.910	**479.910**	-
120101	5.570	-	-	102.263	102.263	**107.833**	73.760	-	-	-	-	-	-	34.073	34.073	**107.833**	-
120105	-	-	-	51.541	51.541	**51.541**	-	51.541	-	51.541	-	-	-	-	-	**51.541**	-
130208	-	55	-	-	-	**55**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	**55**
150101	5.483	364.000	7.005	199.355	206.360	**575.843**	367.990	-	-	-	203.526	-	-	4.327	207.853	**575.843**	-
150102	3.019	17.500	3.632	24.790	28.422	**48.941**	27.610	19.110	-	19.110	-	-	-	2.221	2.221	**48.941**	-
150103	12.790	74.500	5.040	110.490	115.530	**202.820**	150.980	-	-	-	-	-	-	51.840	51.840	**202.820**	-
150104	18.700	638.000	3.953	227.740	231.693	**888.393**	632.728	-	-	-	-	229.500	-	26.165	255.665	**888.393**	-
150106	-	-	-	947.707	947.707	**947.707**	-	336.167	-	336.167	2.000	-	609.540	-	611.540	**947.707**	-
150107	243	-	1.156.521	349.043	1.505.564	**1.505.807**	-	-	-	-	-	-	1.505.807	-	1.505.807	**1.505.807**	-
150203	-	-	-	175.635	175.635	**175.635**	-	175.635	-	175.635	-	-	-	-	-	**175.635**	-
160103	7.910	-	34.880	53.280	88.160	**96.070**	92.590	-	-	-	-	-	-	3.480	3.480	**96.070**	-
160117	-	-	-	27.130	27.130	**27.130**	22.000	5.130	-	5.130	-	-	-	-	-	**27.130**	-
160119	-	-	-	5.108	5.108	**5.108**	-	5.108	-	5.108	-	-	-	-	-	**5.108**	-
160601	-	1.635	-	-	-	**1.635**	1.730	-	-	-	-	-	-	-	-	**1.730**	**- 95**
170103	20.660	146.500	-	-	-	**167.160**	131.190	-	-	-	-	-	-	35.970	35.970	**167.160**	-
170201	-	-	-	19.570	19.570	**19.570**	14.920	3.420	-	3.420	-	-	-	1.230	1.230	**19.570**	-
170202	-	-	-	25.100	25.100	**25.100**	24.740	-	-	-	-	-	360	-	360	**25.100**	-
170203	-	-	-	9.460	9.460	**9.460**	-	9.460	-	9.460	-	-	-	-	-	**9.460**	-
170405	3.540	33.000	-	431.670	431.670	**468.210**	32.470	-	-	-	-	434.730	-	1.010	435.740	**468.210**	-
170411	-	-	-	2.420	2.420	**2.420**	-	-	-	-	-	2.420	-	-	2.420	**2.420**	-
170604	-	-	-	389.070	389.070	**389.070**	-	389.070	-	389.070	-	-	-	-	-	**389.070**	-
170802	-	-	-	13.760	13.760	**13.760**	-	13.760	-	13.760	-	-	-	-	-	**13.760**	-
170904	3.620	-	-	36.000	36.000	**39.620**	24.200	15.420	-	15.420	-	-	-	-	-	**39.620**	-
190814	-	18	-	-	-	**18**	12	-	-	-	-	-	-	-	-	**12**	**6**
191002	-	-	-	380	380	**380**	-	-	-	-	-	380	-	-	380	**380**	-
191202	23.160	442.620	-	-	-	**465.780**	431.560	-	-	-	-	-	-	34.220	34.220	**465.780**	-
191203	4.600	38.400	-	2.300	2.300	**45.300**	39.722	-	-	-	-	1.980	-	3.598	5.578	**45.300**	-
191204	28.070	135.500	-	11.040	11.040	**174.610**	166.500	-	-	-	-	-	-	8.110	8.110	**174.610**	-
191205	101.915	4.160.090	-	1.215.440	1.215.440	**5.477.445**	4.686.870	-	-	-	-	-	709.780	80.795	790.575	**5.477.445**	-
191212	62.753	2.337.215	-	336.160	336.160	**2.736.128**	2.708.470	-	27.658	27.658	-	-	-	-	-	**2.736.128**	-
200101	10.850	106.350	-	552.890	552.890	**670.090**	104.220	-	-	-	555.590	-	8.150	2.130	565.870	**670.090**	-
200102	71.050	-	10.649.810	950.790	11.600.600	**11.671.650**	21.860	-	-	-	-	-	11.559.340	90.450	11.649.790	**11.671.650**	-
200138	15.270	293.000	163.730	-	163.730	**472.000**	471.080	-	-	-	-	-	-	920	920	**472.000**	-
200139	-	19.000	10.130	14.552	24.682	**43.682**	19.670	23.782	-	23.782	-	-	-	230	230	**43.682**	-
200140	-	-	4.650	44.120	48.770	**48.770**	-	-	-	-	-	48.770	-	-	48.770	**48.770**	-
200201	-	5.500	-	-	-	**5.500**	-	-	-	-	-	-	-	5.500	5.500	**5.500**	-
200301	-	-	-	101.360	101.360	**101.360**	-	77.760	-	77.760	-	-	23.600	-	23.600	**101.360**	-
200307	-	-	757.020	85.520	842.540	**842.540**	-	13.100	-	13.100	414.000	415.440	-	-	829.440	**842.540**	-
Totale	**425.023**	**8.836.097**	**12.796.371**	**7.197.923**	**19.994.294**	**29.255.414**	**10.416.776**	**1.195.552**	**27.658**	**1.223.210**	**1.175.116**	**1.133.220**	**14.907.827**	**399.299**	**17.615.462**	**29.255.448**	**- 34**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.19

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECO - SERVICE SANNITA SRL Apollosa (BN)

ECO - SERVICE SANNITA SRL - Apollosa (BN) : COMIECO - COREPLA (Fonte PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
150101	-	-	123.570	338.290	461.860	**461.860**	435.660	-	33.220	33.220	**468.880**	**- 7.020**
150102	-	-	18.200	13.020	31.220	**31.220**	6.800	-	24.420	24.420	**31.220**	**-**
150103	930	15.850	-	1.610	1.610	**18.390**	17.460	-	-	-	**17.460**	**930**
150106	-	-	-	44.300	44.300	**44.300**	-	44.300	-	44.300	**44.300**	**-**
160103	-	-	1.020	1.120	2.140	**2.140**	700	-	1.440	1.440	**2.140**	**-**
170201	-	-	-	137.000	137.000	**137.000**	137.000	-	-	-	**137.000**	**-**
170405	-	-	-	6.850	6.850	**6.850**	6.450	-	400	400	**6.850**	**-**
200101	-	-	21.010	-	21.010	**21.010**	17.500	-	8.580	8.580	**26.080**	**- 5.070**
200111	-	-	6.270	30	6.300	**6.300**	-	-	6.300	6.300	**6.300**	**-**
200139	-	-	1.240	-	1.240	**1.240**	-	-	1.240	1.240	**1.240**	**-**
Totale	**930**	**15.850**	**171.310**	**542.220**	**713.530**	**730.310**	**621.570**	**44.300**	**75.600**	**119.900**	**741.470**	**- 11.160**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.20

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOSISTEM S.R.L. Nusco (AV)

ECOSISTEM S.R.L. - Nusco (AV) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)														anno 2009		Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale	TOT OUT	IN-OUT
080318	-	35	-	-	-	**35**	15	-	-	-	-	-	-	-	**15**	**20**
130208	-	1.000	-	-	-	**1.000**	1.000	-	-	-	-	-	-	-	**1.000**	**-**
150101	17.280	57.910	151.260	268.370	419.630	**494.820**	433.830	-	-	-	-	-	45.950	60.990	**494.820**	-
150102	15.340	316.990	241.636	48.250	289.886	**622.216**	607.896	-	-	-	-	-	14.320	14.320	**622.216**	**-**
150103	15.500	725.000	8.980	39.860	48.840	**789.340**	760.320	-	-	-	-	-	29.020	29.020	**789.340**	**-**
150105	-	-	-	33.420	33.420	**33.420**		-	-	-	-	-	8.980	33.420	**33.420**	**-**
150106	-	-	200	136.210	136.410	**136.410**		-	-	-	-	-	-	136.410	**136.410**	**-**
150110	-	250	-	-	-	**250**	20	-	-	-	-	-	-	-	**20**	**230**
160103	23.290	276.560	101.040	50.740	151.780	**451.630**	428.890	-	-	-	-	-	22.740	22.740	**451.630**	**-**
160119	-	-	300	5.980	6.280	**6.280**	5.980	-	-	-	-	-	-	300	**6.280**	**-**
160506	-	10	-	-	-	**10**	200	-	-	-	-	-	-	-	**200**	**- 190**
160508	-	65	-	-	-	**65**	35	-	-	-	-	-	-	-	**35**	**30**
170107	-	440.050	-	-	-	**440.050**	455.140	-	-	-	-	-	-	-	**455.140**	**- 15.090**
170201	-	-	500	10.540	11.040	**11.040**		-	-	-	-	-	900	11.040	**11.040**	**-**
170203	-	-	200	5.280	5.480	**5.480**		-	-	-	-	-	300	5.480	**5.480**	**-**
170405	28.380	5.696.000	7.800	39.420	47.220	**5.771.600**	5.651.920	-	-	-	-	20.800	98.880	119.680	**5.771.600**	**-**
191001	-	-	-	11.720	11.720	**11.720**		-	-	-	-	-	3.700	11.720	**11.720**	**-**
191201	-	-	-	700	700	**700**		-	-	-	-	-	-	700	**700**	**-**
191202	-	2.000	-	3.000	3.000	**5.000**	5.000	-	-	-	-	-	-	-	**5.000**	**-**
191204	-	-	-	3.640	3.640	**3.640**		-	-	-	-	-	540	3.640	**3.640**	**-**
191207	-	-	-	6.160	6.160	**6.160**		-	-	-	-	-	6.160	6.160	**6.160**	**-**
191208	-	11.000	-	-	-	**11.000**	10.740	-	-	-	-	-	-	-	**10.740**	**260**
191210	-	74.490	-	-	-	**74.490**	178.840	-	-	-	-	-	-	-	**178.840**	**- 104.350**
191212	-	4.822.030	-	-	-	**4.822.030**	4.820.550	-	-	-	-	-	-	-	**4.820.550**	**1.480**
200101	-	-	1.675.520	55.790	1.731.310	**1.731.310**	1.727.010	-	-	-	-	-	-	4.300	**1.731.310**	**-**
200102	7.560	20.940	-	37.660	37.660	**66.160**	61.010	-	-	-	-	-	5.150	5.150	**66.160**	**-**
200111	4.460	-	478.760	1.300	480.060	**484.520**	1.000	-	-	-	-	-	7.680	483.520	**484.520**	**-**
200123	-	1.580	134.510	23.740	158.250	**159.830**	159.830	-	-	-	-	-	-	-	**159.830**	**-**
200132	1.240	-	5.310	9.400	14.710	**15.950**	11.250	-	4.700	4.700	-	-	-	-	**15.950**	**-**
200134	1.600	-	1.120	8.300	9.420	**11.020**	5.400	-	5.620	5.620	-	-	-	-	**11.020**	**-**
200138	22.140	3.672.040	339.240	41.460	380.700	**4.074.880**	4.052.340	-	-	-	-	-	22.540	22.540	**4.074.880**	**-**
200140	19.840	-	314.840	60.720	375.560	**395.400**	380.280	-	-	-	-	-	15.120	15.120	**395.400**	**-**
200203	2.340	-	14.960	15.460	30.420	**32.760**	460	2.120	16.220	18.340	-	-	-	13.960	**32.760**	**-**
200307	79.200	-	15.190.100	1.570.970	16.761.070	**16.840.270**	1.354.900	-	-	-	-	-	71.840	15.485.370	**16.840.270**	**-**
Totale	**238.170**	**16.117.950**	**18.666.276**	**2.488.090**	**21.154.366**	**37.510.486**	**21.113.856**	**2.120**	**26.540**	**28.660**	**-**	**20.800**	**353.820**	**16.485.580**	**37.628.096**	**- 117.610**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.21

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ECOWATT SERVIZI ECOLOGICI S.R.L. Villaricca (NA)

ECOWATT SERVIZI ECOLOGICI S.R.L. Villaricca (NA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)								anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R13	TOT OUT	IN-OUT
030105	104.380	12.000	-	433.590	433.590	**549.970**	489.140	60.830	**549.970**	-
070213	-	-	-	22.000	22.000	**22.000**	-	19.180	**19.180**	**2.820**
120105	-	-	-	10.030	10.030	**10.030**	-	9.530	**9.530**	**500**
130208	-	1.500	-		-	**1.500**	1.500	-	**1.500**	-
150101	16.130	55.740	-	95.920	95.920	**167.790**	163.260	4.530	**167.790**	-
150102	3.440	-	-	37.185	37.185	**40.625**	3.960	34.855	**38.815**	**1.810**
150103	219.080	11.400	-	691.260	691.260	**921.740**	905.240	16.500	**921.740**	-
150104	6.840	37.120	-	16.670	16.670	**60.630**	59.520	1.110	**60.630**	-
150105	-	-	-	1.740	1.740	**1.740**	-	1.740	**1.740**	-
150106	70.820	-	-	926.755	926.755	**997.575**	-	28.580	**28.580**	**968.995**
150203	-	20	-		-	**20**	20	-	**20**	-
160103	50.690	-	21.050	300.090	321.140	**371.830**	280.410	91.420	**371.830**	-
160107	-	45	-		-	**45**	45	-	**45**	-
160119	3.320	-	-	32.232	32.232	**35.552**	6.140	26.212	**32.352**	**3.200**
160199	-	20	-		-	**20**	20	-	**20**	-
160214	-	-	-	1.400	1.400	**1.400**	-	1.340	**1.340**	**60**
160216	-	-	-	1.250	1.250	**1.250**	-	1.210	**1.210**	**40**
160306	-	-	-	10.310	10.310	**10.310**	-	10.310	**10.310**	-
160601	-	1.180	-		-	**1.180**	1.180	-	**1.180**	-
161002	-	4.000	-		-	**4.000**	4.000	-	**4.000**	-
170201	88.120	-	-	664.290	664.290	**752.410**	163.560	583.850	**747.410**	**5.000**
170202	-	-	-	13.450	13.450	**13.450**	-	9.600	**9.600**	**3.850**
170203	-	-	2.730	19.205	21.935	**21.935**	-	21.855	**21.855**	**80**
170405	-	5.000	-	2.360	2.360	**7.360**	5.140	2.220	**7.360**	-
170411	-	140	-		-	**140**	140	-	**140**	-
191204	5.300	-	-	28.600	28.600	**33.900**	-	11.020	**11.020**	**22.880**
191205	-	-	-	2.880	2.880	**2.880**	-	-	**-**	**2.880**
191207	12.780	-	-	11.920	11.920	**24.700**	-	24.700	**24.700**	-
191212	14.000	993.945	-		-	**1.007.945**	938.640	69.305	**1.007.945**	-
200101	25.980	440	-	19.740	19.740	**46.160**	41.270	4.890	**46.160**	-
200102	-	-	-	5.340	5.340	**5.340**	-	-	**-**	**5.340**
200136	-	-	-	880	880	**880**	-	880	**880**	-
200138	123.140	2.430	18.900	457.190	476.090	**601.660**	596.440	5.220	**601.660**	-
200139	4.880	-	-	14.070	14.070	**18.950**	-	80	**80**	**18.870**
200201	-	8.000	339.710	2.362.405	2.702.115	**2.710.115**	2.486.210	223.905	**2.710.115**	-
200301	-	-	-	20	20	**20**	-	-	**-**	**20**
Totale	**748.900**	**1.132.980**	**382.390**	**6.182.782**	**6.565.172**	**8.447.052**	**6.145.835**	**1.264.872**	**7.410.707**	**1.036.345**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.22

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA -
EDIL CAVA SANTA MARIA LABRUNA S.R.L. Torre Del Greco (NA)

EDIL CAVA SANTA MARIA LABRUNA S.R.L. - Torre Del Greco (NA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)												anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
010413	-	-	-	85.040	85.040	85.040		-	85.040	-	85.040	85.040	-
010504	-	-	-	138.420	138.420	138.420	47.260	-	91.160	-	91.160	138.420	-
030105	6.400	-	-	-	-	6.400	6.400	-	-	-	-	6.400	-
040103	-	6.140	-	-	-	6.140	6.140	-	-	-	-	6.140	-
040105	-	3.080	-	-	-	3.080	3.080	-	-	-	-	3.080	-
080318	-	-	-	1.180	1.180	1.180	1.180	-	-	-	-	1.180	-
101206	-	-	-	29.980	29.980	29.980		-	29.980	-	29.980	29.980	-
101208	-	-	-	27.120	27.120	27.120		-	27.120	-	27.120	27.120	-
120105	-	-	-	125.240	125.240	125.240		-	125.240	-	125.240	125.240	-
120113	-	-	-	500	500	500	500	-	-	-	-	500	-
150101	146.366	181.754	-	570.760	570.760	898.880	840.100	-	43.000	15.780	58.780	898.880	-
150102	11.180	196.405	-	32.400	32.400	239.985	180.840	-	34.560	24.585	59.145	239.985	-
150103	-	896.450	-	38.360	38.360	934.810	932.020	-	-	2.790	2.790	934.810	-
150104	-	579.040	-	123.780	123.780	702.820	702.820	-	-	-	-	702.820	-
150106	-	10.080	-	1.061.890	1.061.890	1.071.970	8.340	-	1.051.681	11.949	1.063.630	1.071.970	-
150107	-	-	-	5.780	5.780	5.780		-	5.780	-	5.780	5.780	-
150110	-	540	-	2.260	2.260	2.800	2.800	-	-	-	-	2.800	-
150202	-	40	-	347	347	387	387	-	-	-	-	387	-
160103	3.140	58.500	48.180	235.200	283.380	345.020	345.020	-	-	-	-	345.020	-
160119	-	-	760	100	860	860	760	-	100	-	100	860	-
160120	-	3.700	-	46.880	46.880	50.580	38.320	-	12.260	-	12.260	50.580	-
160122	16.680	-	-	480.000	480.000	496.680		-	496.680	-	496.680	496.680	-
160306	-	-	-	11.080	11.080	11.080	11.080	-	-	-	-	11.080	-
161102	-	-	-	3.560	3.560	3.560		-	3.560	-	3.560	3.560	-
161104	-	-	-	178.960	178.960	178.960		-	178.960	-	178.960	178.960	-
161106	-	-	-	15.520	15.520	15.520		-	15.520	-	15.520	15.520	-
170101	-	245.690	-	3.472.240	3.472.240	3.717.930		-	3.069.170	-	3.069.170	3.069.170	648.760
170103	5.540	649.915	-	15.580	15.580	671.035		-	668.935	2.100	671.035	671.035	-
170107	-	-	227.180	1.853.980	2.081.160	2.081.160		-	2.027.020	54.140	2.081.160	2.081.160	-
170201	47.220	744.820	-	28.120	28.120	820.160	648.760	-	-	-	-	648.760	171.400
170202	-	84.900	-	840	840	85.740	820.160	-	85.740	-	85.740	905.900	- 820.160
170203	-	18.540	-	20.320	20.320	38.860	5.080	-	33.780	-	33.780	38.860	-
170302	-	-	-	47.000	47.000	47.000		-	47.000	-	47.000	47.000	-
170405	4.720	572.500	-	76.500	76.500	653.720	653.720	-	-	-	-	653.720	-
170407	-	177.700	-	-	-	177.700	177.700	-	-	-	-	177.700	-
170409	-	160	-	-	-	160	160	-	-	-	-	160	-
170504	-	30.404	167.780	22.246.360	22.414.140	22.444.544	248.600	-	20.918.340	1.277.600	22.195.940	22.444.540	4
170506	-	-	39.860	-	39.860	39.860		-	39.860	-	39.860	39.860	-
170508	-	-	-	2.091.180	2.091.180	2.091.180		-	2.091.180	-	2.091.180	2.091.180	-
170605	-	-	-	53.060	53.060	53.060	53.060	-	-	-	-	53.060	-
170802	-	-	-	20.520	20.520	20.520		-	20.520	-	20.520	20.520	-
170904	-	2.006.540	1.245.640	19.388.860	20.634.500	22.641.040	2.761.610	-	19.855.650	23.780	19.879.430	22.641.040	-
190703	-	224.003	-	-	-	224.003	224.003	-	-	-	-	224.003	-
190802	-	-	-	123.100	123.100	123.100		-	123.100	-	123.100	123.100	-
190904	-	20	-	-	-	20	20	-	-	-	-	20	-
191204	1.240	539.080	-	1.020	1.020	541.340	541.340	-	-	-	-	541.340	-
191208	-	150.080	-	-	-	150.080	150.080	-	-	-	-	150.080	-
191212	37.735	4.023.482	-	150.640	150.640	4.211.857	4.072.050	139.807	-	-	-	4.211.857	-
200101	70.126	461.534	-	280	280	531.940	529.140	-	-	2.800	2.800	531.940	-
200102	5.550	346.661	207.300	220	207.520	559.731	200.850	-	353.681	5.200	358.881	559.731	-
200108	-	-	523.580	-	523.580	523.580	423.980	-	62.871	36.729	99.600	523.580	-
200110	-	-	100	-	100	100	100	-	-	-	-	100	-
200111	18.850	378.570	33.400	8.680	42.080	439.500	331.720	-	100.580	7.200	107.780	439.500	-
200121	-	-	20	800	820	820	820	-	-	-	-	820	-
200123	-	31.310	32.860	60	32.920	64.230	62.570	-	-	1.660	1.660	64.230	-
200133	-	-	240	-	240	240	240	-	-	-	-	240	-
200135	-	10	400	-	400	410	410	-	-	-	-	410	-
200136	-	-	1.920	-	1.920	1.920	450	-	-	1.470	1.470	1.920	-
200138	148.200	6.839.005	69.900	29.000	98.900	7.086.105	6.912.090	-	-	174.015	174.015	7.086.105	-
200139	3.960	488.558	7.160	4.360	11.520	504.038	354.340	-	97.446	52.252	149.698	504.038	-
200140	38.280	2.779.150	5.140	-	5.140	2.822.570	2.775.780	-	-	46.790	46.790	2.822.570	-
200201	-	18.360	4.800	180	4.980	23.340	23.340	-	-	-	-	23.340	-
200202	-	608.486	-	18.700	18.700	627.186		-	627.186	-	627.186	627.186	-
200301	6.218.060	-	23.234.600	104.620	23.339.220	29.557.280	28.484.550	-	1.072.730	-	1.072.730	29.557.280	-
200303	-	-	1.469.220	9.160	1.478.380	1.478.380		-	1.478.380	-	1.478.380	1.478.380	-
200304	-	2.000	-	-	-	2.000	2.000	-	-	-	-	2.000	-
200307	1.763.770	6.900	15.375.780	163.560	15.539.340	17.310.010	161.260	-	15.119.380	2.029.369	17.148.749	17.310.009	1
200399	-	-	200	-	200	200	200	-	-	-	-	200	-
Totale	8.547.017	23.364.107	42.696.020	53.143.297	95.839.317	127.750.441	53.747.230	139.807	70.093.190	3.770.209	73.863.399	127.750.436	5

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.23

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - E.S.A. S.R.L."ECO SERVICES AGRO" Angri (SA)

E.S.A. S.R.L."ECO SERVICES AGRO" - Angri (SA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)																anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	-	-	-	4.320	4.320	4.320	-	-	-	-	3.600	-	-	720	4.320	4.320	-
020107	-	94.800	-	32.420	32.420	127.220	107.880	-	-	-	19.340	-	-	-	19.340	127.220	-
020203	-	-	11.160	-	11.160	11.160	-	-	-	-	11.160	-	-	-	11.160	11.160	-
020304	-	-	-	108.220	108.220	108.220	-	-	-	-	99.320	15.000	-	33.160	147.480	147.480	- 39.260
020601	-	-	-	1.160	1.160	1.160	-	-	-	-	1.160	-	-	-	1.160	1.160	-
030105	-	-	-	110.800	110.800	110.800	106.880	-	-	-	-	-	-	3.930	3.930	110.810	- 10
040222	-	-	-	507.346	507.346	507.346	-	-	18.850	18.850	268.143	-	230.120	9.083	507.346	526.196	- 18.850
070213	-	-	-	48.090	48.090	48.090	-	2.440	-	2.440	43.550	-	2.040	60	45.650	48.090	-
150101	-	82.480	-	40	40	82.520	77.800	-	-	-	-	-	-	5.205	5.205	83.005	- 485
150102	-	164.160	4.120	169.380	173.500	337.660	109.760	-	17.600	17.600	98.700	-	15.440	97.425	211.565	338.925	- 1.265
150103	-	93.100	25.180	169.700	194.880	287.980	283.200	-	-	-	-	-	-	4.780	4.780	287.980	-
150104	-	182.470	1.650	10.180	11.830	194.300	222.020	-	-	-	-	-	-	13.280	13.280	235.300	- 41.000
150106	-	-	44.300	332.690	376.990	376.990	-	79.390	-	79.390	155.600	42.000	100.000	-	297.600	376.990	-
150107	-	-	-	-	-	-	12.800	-	-	-	-	-	-	8.640	8.640	21.440	- 21.440
160103	-	9.150	5.740	17.560	23.300	32.450	31.280	-	-	-	-	-	-	1.220	1.220	32.500	- 50
160304	-	2.840	-	-	-	2.840	2.840	-	-	-	-	-	-	-	-	2.840	-
170604	-	-	-	16.620	16.620	16.620	-	-	-	-	16.620	-	-	-	16.620	16.620	-
190703	-	624.010	-	-	-	624.010	530.830	-	-	-	-	-	-	-	-	530.830	93.180
190814	620	-	-	-	-	620	-	-	-	-	620	-	-	-	620	620	-
191204	-	5.000	-	210.120	210.120	215.120	-	-	-	-	94.860	-	-	128.860	223.720	223.720	- 8.600
191207	14.330	19.100	-	-	-	33.430	31.300	-	-	-	2.130	-	-	-	2.130	33.430	-
191208	-	609.620		21.140	21.140	630.760	630.760	-	-	-	-	-	-	-	-	630.760	-
191210	80.376	187.640	-	-	-	268.016	244.640	-	-	-	-	-	-	23.376	23.376	268.016	-
191212	-	912.920	-	33.740	33.740	946.660	913.290	-	33.370	33.370	-	-	44.320	-	44.320	990.980	- 44.320
200101	-	45.820	-	4.880	4.880	50.700	50.720	-	-	-	-	-	-	180	180	50.900	- 200
200102	-	18.000	-	1.540	1.540	19.540	-	-	-	-	-	-	-	20.260	20.260	20.260	- 720
200108	-	-	11.702.910	2.190	11.705.100	11.705.100	10.960.230	-	-	-	587.000	-	-	157.870	744.870	11.705.100	-
200110	-	-	-	31.140	31.140	31.140	-	-	-	-	24.440	-	-	6.700	31.140	31.140	-
200111	-	1.500	79.040	455.643	534.683	536.183	-	-	-	-	318.820	132.000	63.977	21.386	536.183	536.183	-
200136	-	-	-	1.340	1.340	1.340	-	-	-	-	-	1.340	-	-	1.340	1.340	-
200138	-	865.320	132.560	400.880	533.440	1.398.760	1.371.982	-	-	-	-	-	-	26.788	26.788	1.398.770	- 10
200139	-	200.000	20.960	46.820	67.780	267.780	2.860	13.660	10.420	24.080	158.100	-	-	82.740	240.840	267.780	-
200140	-	745.030	2.340	-	2.340	747.370	745.870	-	-	-	-	-	-	1.500	1.500	747.370	-
200201	-	-	993.860	368.340	1.362.200	1.362.200	370.040	-	-	-	933.800	-	30.000	28.360	992.160	1.362.200	-
200203	-	-	4.400	-	4.400	4.400	4.300	-	-	-	-	-	100	-	100	4.400	-
200301	28.000	-	21.260	43.040	64.300	92.300	-	19.880	-	19.880	44.200	220	28.000	-	72.420	92.300	-
200306	-	-	-	-	-	-	-	340	-	340	-	-	-	-	-	340	- 340
200307	-	-	2.262.490	39.540	2.302.030	2.302.030	-	2.840	-	2.840	937.000	578.330	722.640	61.220	2.299.190	2.302.030	-
Totale	123.326	4.862.960	15.311.970	3.188.879	18.500.849	23.487.135	16.811.282	118.550	80.240	198.790	3.818.163	768.890	1.236.637	736.743	6.560.433	23.570.505	- 83.370

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.24

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - EUROVETRO MERIDIONALE SNC DEI F/LLI SALOMONE Volla (NA)

EUROVETRO MERIDIONALE SNC DEI F/LLI SALOMONE - Volla (NA) : COREVE (Fonte PRGRU 2011)								anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	**Giacenze 2008**	**Produzione**	**Ricevuti Da Comuni**	**Ricevuti Da Altri**	**Recevuti totali**	**TOT IN**	**Destinazioni**	**Gestione R5**	**TOT OUT**	**IN-OUT**
150104	nd	78.780	-	-	-	**78.780**	78.780	-	**78.780**	**-**
150107	nd	-	133.360	2.458.682	2.592.042	**2.592.042**	-	2.636.142	**2.636.142**	**- 44.100**
160120	nd	-	-	124.308	124.308	**124.308**	-	124.198	**124.198**	**110**
170103	nd	3.800	-	-	-	**3.800**	3.800	-	**3.800**	**-**
170202	nd	-	-	95.620	95.620	**95.620**	-	95.620	**95.620**	**-**
170402	nd	600	-	-	-	**600**	600	-	**600**	**-**
191203	nd	4.700	-	-	-	**4.700**	4.700	-	**4.700**	**-**
191205	nd	-	-	2.193.263	2.193.263	**2.193.263**	-	2.193.263	**2.193.263**	**-**
200102	nd	-	10.494.250	17.293.487	27.787.737	**27.787.737**	-	27.786.150	**27.786.150**	**1.587**
Totale	**nd**	**87.880**	**10.627.610**	**22.165.360**	**32.792.970**	**32.880.850**	**87.880**	**32.835.373**	**32.923.253**	**- 42.403**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.25

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - FER.ANT AMBIENTE SUD SRL San Felice a Cancello (CE)

FER.ANT AMBIENTE SUD SRL - San Felice a Cancello (CE) : COREVE (Fonte PRGRU 2011)												anno 2009		Valori in Kg/anno
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R11	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	-	-	-	280	280	**280**	-	-	-	-	280	280	**280**	-
150101	78.750	-	255.660	77.600	333.260	**412.010**	416.620	4.600	-	-	-	4.600	**421.220**	- **9.210**
150102	10.181	-	22.850	27.830	50.680	**60.861**	51.350	9.511	-	-	-	9.511	**60.861**	-
150103	-	-	-	83.490	83.490	**83.490**	80.370	-	-	-	6.184	6.184	**86.554**	- **3.064**
150106	-	-	-	83.330	83.330	**83.330**	76.980	-	-	6.350	-	6.350	**83.330**	-
160103	3.064	-	36.740	34.060	70.800	**73.864**	41.030	-	-	-	32.834	32.834	**73.864**	-
160117	-	-	-	205.970	205.970	**205.970**	179.400	-	-	-	26.570	26.570	**205.970**	-
160118	-	880	-	-	-	**880**	880	-	-	-	-	-	**880**	-
160119	2.630	-	-	7.230	7.230	**9.860**	7.950	-	-	-	1.910	1.910	**9.860**	-
160120	-	2.200	-	30.130	30.130	**32.330**	32.330	-	-	-	-	-	**32.330**	-
160214	-	-	-	4.850	4.850	**4.850**	4.850	-	-	-	-	-	**4.850**	-
161002	-	13.540	-	-	-	**13.540**	13.540	-	-	-	-	-	**13.540**	-
170102	-	10.580	-	1.000	1.000	**11.580**	11.580	-	-	-	-	-	**11.580**	-
170107	-	-	-	26.440	26.440	**26.440**	19.100	-	-	-	7.340	7.340	**26.440**	-
170201	-	-	-	40.960	40.960	**40.960**	26.660	-	-	-	14.300	14.300	**40.960**	-
170203	600	-	-	4.000	4.000	**4.600**	-	3.000	-	-	1.600	4.600	**4.600**	-
170302	-	-	-	24.180	24.180	**24.180**	17.640	-	-	-	6.540	6.540	**24.180**	-
170401	-	-	-	420	420	**420**	300	-	-	-	120	120	**420**	-
170402	-	-	-	6.305	6.305	**6.305**	4.190	-	-	-	2.115	2.115	**6.305**	-
170404	-	-	-	5.720	5.720	**5.720**	-	-	-	-	5.720	5.720	**5.720**	-
170405	-	135.340	-	491.710	491.710	**627.050**	627.900	-	-	-	-	-	**627.900**	- **850**
170504	-	-	-	226.380	226.380	**226.380**	205.510	-	-	-	20.870	20.870	**226.380**	-
170604	-	-	-	600	600	**600**	-	-	-	-	600	600	**600**	-
170802	-	-	-	2.260	2.260	**2.260**	2.260	-	-	-	-	-	**2.260**	-
170904	-	-	730.180	6.495.940	7.226.120	**7.226.120**	7.131.500	-	-	-	84.040	84.040	**7.215.540**	**10.580**
191212	-	11.880	-	-	-	**11.880**	11.880	-	-	-	-	-	**11.880**	-
200101	-	144.440	222.720	1.420	224.140	**368.580**	368.580	-	-	-	-	-	**368.580**	-
200102	-	-	20.460	500	20.960	**20.960**	820	-	-	-	20.140	20.140	**20.960**	-
200111	-	-	74.160	-	74.160	**74.160**	21.540	-	-	21.500	31.120	52.620	**74.160**	-
200136	-	-	28.380	830	29.210	**29.210**	21.950	-	7.260	-	-	7.260	**29.210**	-
200138	-	-	266.830	1.000	267.830	**267.830**	228.470	-	-	-	39.360	39.360	**267.830**	-
200139	640	-	-	100	100	**740**	-	740	-	-	-	740	**740**	-
200140	59.760	-	190.240	29.710	219.950	**279.710**	197.199	-	82.511	-	-	82.511	**279.710**	-
Totale	**155.625**	**318.860**	**1.848.220**	**7.914.245**	**9.762.465**	**10.236.950**	**9.802.379**	**17.851**	**89.771**	**27.850**	**301.643**	**437.115**	**10.239.494**	- **2.544**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.26

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - F.LLI BALSAMO S.R.L. Torre Del Greco (NA)

F.LLI BALSAMO S.R.L. Torre Del Greco (NA) : COMIECO - COREVE (Fonte PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
150101	4.650	182.970	1.064.540	-	1.064.540	**1.252.160**	1.241.570	-	-	-	**1.241.570**	**10.590**
150103	-	1.380	-	-	-	**1.380**	1.380	-	-	-	**1.380**	**-**
150104	-	-	700	-	700	**700**	700	-	-	-	**700**	**-**
150106	-	-	1.348.880	31.650	1.380.530	**1.380.530**	1.337.290	17.930	25.310	43.240	**1.380.530**	**-**
150107	-	-	418.020	-	418.020	**418.020**	401.220	-	16.800	16.800	**418.020**	**-**
160103	-	-	1.680	1.980	3.660	**3.660**	3.280	-	380	380	**3.660**	**-**
170405	9.400	162.315	-	-	-	**171.715**	167.415	-	-	-	**167.415**	**4.300**
170904	-	-	78.180	-	78.180	**78.180**	48.020	-	30.160	30.160	**78.180**	**-**
190703	-	2.459.080	-	-	-	**2.459.080**	2.459.080	-	-	-	**2.459.080**	**-**
190814	-	100	-	-	-	**100**	100	-	-	-	**100**	**-**
191212	3.548.570	83.040	-	448.340	448.340	**4.079.950**	525.450	-	3.548.570	3.548.570	**4.074.020**	**5.930**
200101	-	5.320	1.857.410	15.160	1.872.570	**1.877.890**	1.855.610	-	7.120	7.120	**1.862.730**	**15.160**
200102	-	-	1.208.618	28.560	1.237.178	**1.237.178**	1.211.458	-	12.320	12.320	**1.223.778**	**13.400**
200108	-	-	7.284.730	-	7.284.730	**7.284.730**	4.603.590	2.428.880	280.820	2.709.700	**7.313.290**	**- 28.560**
200138	-	646.230	10.900	-	10.900	**657.130**	621.100	-	-	-	**621.100**	**36.030**
200140	-	-	420	-	420	**420**	420	-	-	-	**420**	**-**
200201	-	-	47.020	1.760	48.780	**48.780**	39.260	-	9.520	9.520	**48.780**	**-**
200301	3.444.620	-	14.758.800	-	14.758.800	**18.203.420**	17.015.920	1.187.500	-	1.187.500	**18.203.420**	**-**
200304	-	3.300	1.425.125	-	1.425.125	**1.428.425**	3.300	-	-	-	**3.300**	**1.425.125**
200307	-	-	-	-	-	**-**	292.320	1.063.325	69.480	1.132.805	**1.425.125**	**- 1.425.125**
Totale	**7.007.240**	**3.543.735**	**29.505.023**	**527.450**	**30.032.473**	**40.583.448**	**31.828.483**	**4.697.635**	**4.000.480**	**8.698.115**	**40.526.598**	**56.850**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.27

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - FOND.ECO. S.R.L. Polla (SA)

FOND.ECO. S.R.L. - Polla (SA) : CONAI - CNA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009		Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
040222	-	-	-	4.680	4.680	**4.680**	-	-	-	-	4.680	4.680	**4.680**	**-**
150101	206	-	1.995.280	55.740	2.051.020	**2.051.227**	-	-	2.048.267	2.960	113.874	2.165.100	**2.165.100**	**- 113.874**
150102	193.828	30.480	1.639.822	311.780	1.951.602	**2.175.910**	1.977.590	-	-	-	198.301	198.301	**2.175.891**	**19**
150104	78.964	-	392.771	35.000	427.771	**506.735**	418.760	-	-	-	87.974	87.974	**506.734**	**1**
150106	682.194	-	2.470.344	1.388.778	3.859.122	**4.541.316**	179.440	-	-	-	4.361.706	4.361.706	**4.541.146**	**170**
150107	27.368	-	3.687	11.720	15.407	**42.775**	-	-	-	-	42.762	42.762	**42.762**	**13**
160117	-	9.210	-	-	-	**9.210**	6.740	-	-	-	2.470	2.470	**9.210**	**-**
160119	-	-	1.000	-	1.000	**1.000**	-	-	-	-	1.000	1.000	**1.000**	**-**
160601	-	1.840	-	-	-	**1.840**	1.840	-	-	-	-	-	**1.840**	**-**
170405	460	72.400	100	-	100	**72.960**	42.420	-	-	-	30.540	30.540	**72.960**	**-**
170605	-	-	-	2.130	2.130	**2.130**	-	-	-	-	2.130	2.130	**2.130**	**-**
170904	-	-	53.000	-	53.000	**53.000**	40.500	-	-	-	12.500	12.500	**53.000**	**-**
191212	101.547	1.736.839	-	-	-	**1.838.386**	1.594.090	202.710	-	-	26.400	26.400	**1.823.200**	**15.186**
200101	-	-	731.942	34.590	766.532	**766.532**	-	-	766.532	-	55.600	822.132	**822.132**	**- 55.600**
200102	702.772	53.900	1.206.210	702.860	1.909.070	**2.665.742**	2.036.700	11.920	-	-	617.122	617.122	**2.665.742**	**-**
200111	34.623	-	70.459	1.400	71.859	**106.482**	24.230	-	-	-	82.252	82.252	**106.482**	**-**
200136	8.314	-	150	600	750	**9.064**	-	-	-	-	9.064	9.064	**9.064**	**-**
200138	58.653	2.500	163.055	2.620	165.675	**226.828**	97.260	-	-	-	129.568	129.568	**226.828**	**-**
200140	3.730	67.439	70.661	3.300	73.961	**145.130**	133.750	-	-	-	11.380	11.380	**145.130**	**-**
Totale	**1.892.660**	**1.974.608**	**8.798.481**	**2.555.198**	**11.353.679**	**15.220.947**	**6.553.320**	**214.630**	**2.814.799**	**2.960**	**5.789.322**	**8.607.081**	**15.375.031**	**- 154.084**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.28

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - ILSIDE SRL Bellona (CE)

ILSIDE SRL Bellona (CE) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA - CIAL - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)													anno 2009		Valori in Kg/anno
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	-	-	-	4.040	4.040	**4.040**	-	-	-	-	-	-	-	**4.040**
030105	-	-	-	9.980	9.980	**9.980**	-	-	-	-	1.440	1.440	**1.440**	**8.540**
040108	-	-	-	2.140	2.140	**2.140**	-	-	-	-	-	-	-	**2.140**
040222	-	-	-	11.280	11.280	**11.280**	-	-	-	-	5.060	5.060	**5.060**	**6.220**
070299	-	-	-	16.920	16.920	**16.920**	-	-	-	-	4.660	4.660	**4.660**	**12.260**
080111	43	-	1.890	-	1.890	**1.933**	-	1.890	-	-	43	43	**1.933**	**-**
080318	439	39	-	391	391	**869**	869	-	-	-	-	-	**869**	**-**
090105	-	-	-	10	10	**10**	-	10	-	-	-	-	**10**	**-**
120105	21	-	-	426	426	**447**	-	-	-	-	-	-	-	**447**
130208	-	1.000	-	-	-	**1.000**	1.000	-	-	-	-	-	**1.000**	**-**
150101	51.283	20.240	4.900.522	250.706	5.151.228	**5.222.751**	812.180	-	75.700	-	106.815	182.515	**994.695**	**4.228.055**
150102	299.726	74.089	50.572	810.885	861.457	**1.235.272**	42.520	-	1.171	-	62.098	63.269	**105.789**	**1.129.484**
150103	-	-	-	22.420	22.420	**22.420**	-	-	-	-	9.920	9.920	**9.920**	**12.500**
150104	134	35.740	38.097	1.640	39.737	**75.611**	31.700	-	-	-	43.910	43.910	**75.610**	**0**
150106	189.468	-	5.343.666	882.171	6.225.837	**6.415.305**	-	-	367.410	-	68.952	436.362	**436.362**	**5.978.943**
150107	897	-	27.199	2.370	29.569	**30.466**	-	-	-	-	5.117	5.117	**5.117**	**25.350**
150110	890	-	1.109	35.433	36.542	**37.432**	25.780	11.452	-	-	200	200	**37.432**	**-**
150202	68	3.506	11	10.257	10.268	**13.842**	6.820	6.986	-	-	-	-	**13.806**	**36**
150203	31	-	-	487	487	**518**	-	-	-	-	-	-	-	**518**
160103	467	98.660	151.020	13.120	164.140	**263.267**	244.790	-	-	-	18.477	18.477	**263.267**	**-**
160106	-	-	5.004	-	5.004	**5.004**	-	-	-	-	584	584	**584**	**4.420**
160117	-	-	-	600	600	**600**	-	-	-	-	-	-	-	**600**
160119	1.224	12.740	-	4.594	4.594	**18.558**	7.963	2.427	-	-	8.168	8.168	**18.558**	**-**
160120	180	-	-	2.069	2.069	**2.249**	-	-	-	-	320	320	**320**	**1.929**
160122	62	-	-	-	-	**62**	-	-	-	-	-	-	-	**62**
160211	-	-	-	3.120	3.120	**3.120**	1.060	-	-	-	2.060	2.060	**3.120**	**-**
160213	-	-	612	885	1.497	**1.497**	1.497	-	-	-	-	-	**1.497**	**-**
160214	-	-	-	1.800	1.800	**1.800**	-	-	-	-	-	-	-	**1.800**
160215	-	-	-	10	10	**10**	-	10	-	-	-	-	**10**	**-**
160305	-	-	5.280	-	5.280	**5.280**	-	2.800	-	-	2.480	2.480	**5.280**	**-**
160306	-	-	36.448	-	36.448	**36.448**	-	-	-	-	36.448	36.448	**36.448**	**-**
160504	1.311	-	9	-	9	**1.320**	-	1.242	-	-	78	78	**1.320**	**-**
160601	-	12.652	9.068	300	9.368	**22.020**	19.200	-	-	-	2.820	2.820	**22.020**	**-**
161002	-	310.580	-	-	-	**310.580**	310.580	-	-	-	-	-	**310.580**	**-**
170201	-	-	46.060	33.480	79.540	**79.540**	-	-	-	-	49.820	49.820	**49.820**	**29.720**
170202	-	-	-	730	730	**730**	-	-	-	-	280	280	**280**	**450**
170203	-	-	-	11.720	11.720	**11.720**	-	-	-	-	-	-	-	**11.720**
170301	-	-	10	17.980	17.990	**17.990**	16.340	1.650	-	-	-	-	**17.990**	**-**
170302	-	-	29.580	88.040	117.620	**117.620**	-	-	-	-	35.920	35.920	**35.920**	**81.700**
170405	-	-	3.240	2.250	5.490	**5.490**	2.310	-	-	-	1.460	1.460	**3.770**	**1.720**
170407	-	-	4.780	-	4.780	**4.780**	-	-	-	-	-	-	-	**4.780**
170503	-	-	-	6.780	6.780	**6.780**	-	6.780	-	-	-	-	**6.780**	**-**
170504	-	-	14.088.100	-	14.088.100	**14.088.100**	-	-	-	96.480	349.240	445.720	**445.720**	**13.642.380**
170601	-	5.702	-	-	-	**5.702**	5.702	-	-	-	-	-	**5.702**	**0**
170603	-	13.880	-	31.680	31.680	**45.560**	33.560	12.000	-	-	-	-	**45.560**	**-**
170604	-	-	-	26.814	26.814	**26.814**	-	-	-	-	3.960	3.960	**3.960**	**22.854**
170605	4.555	-	21.920	93.165	115.085	**119.640**	97.340	22.300	-	-	-	-	**119.640**	**-**
170904	-	33.261.263	-	-	-	**33.261.263**	32.676.363	-	-	-	584.900	584.900	**33.261.263**	**-**
191201	44.434	1.806.220	-	-	-	**1.850.654**	258.620	-	-	-	45.884	45.884	**304.504**	**1.546.150**
191202	5.171	283.036	-	5.100	5.100	**293.307**	267.060	-	-	-	26.247	26.247	**293.307**	**-**
191204	427.848	3.743.191	11.820	76.590	88.410	**4.259.449**	3.556.300	-	-	-	261.300	261.300	**3.817.600**	**441.849**
191205	1.599	394.761	-	-	-	**396.360**	390.560	-	-	-	5.800	5.800	**396.360**	**-**
191207	60.304	1.054.970	-	-	-	**1.115.274**	1.094.160	-	-	-	21.114	21.114	**1.115.274**	**-**
191212	156.574	4.654.465	-	234.800	234.800	**5.045.839**	4.599.290	-	-	-	421.886	421.886	**5.021.176**	**24.663**
200101	178.890	-	3.421.900	120	3.422.020	**3.600.910**	-	-	27.760	-	65.660	93.420	**93.420**	**3.507.490**
200102	257.556	26.880	1.771.040	4.492	1.775.532	**2.059.968**	1.567.080	-	-	-	128.213	128.213	**1.695.293**	**364.675**
200110	-	-	-	6.720	6.720	**6.720**	-	-	-	-	-	-	-	**6.720**
200111	3.820	-	14.540	3.310	17.850	**21.670**	-	-	-	-	9.860	9.860	**9.860**	**11.810**
200114	-	-	-	2	2	**2**	-	2	-	-	-	-	**2**	**-**
200121	-	-	150	-	150	**150**	-	150	-	-	-	-	**150**	**-**
200123	14.669	168.440	127.430	14.720	142.150	**325.259**	319.480	499	-	-	5.280	5.280	**325.259**	**-**
200131	9.726	14.054	9.435	-	9.435	**33.215**	30.300	2.541	-	-	374	374	**33.215**	**-**
200132	-	-	6.330	50	6.380	**6.380**	6.380	-	-	-	-	-	**6.380**	**-**
200133	643	-	7.655	4.608	12.263	**12.906**	-	12.263	-	-	643	643	**12.906**	**-**
200134	-	-	2.845	1.822	4.667	**4.667**	-	2.070	-	-	2.597	2.597	**4.667**	**-**
200135	6.145	23.740	67.365	2.805	70.170	**100.055**	60.010	455	-	-	39.590	39.590	**100.055**	**-**
200136	-	-	135.390	1.500	136.890	**136.890**	133.180	-	-	-	2.210	2.210	**135.390**	**1.500**
200138	-	-	-	2.670	2.670	**2.670**	-	-	-	-	-	-	-	**2.670**
200139	785	-	760	9.089	9.849	**10.634**	-	-	-	-	9	9	**9**	**10.625**
200140	8.228	658.508	225.940	2.990	228.930	**895.666**	866.200	-	-	-	29.466	29.466	**895.666**	**-**
200201	-	3.160	57.240	25.140	82.380	**85.540**	36.380	-	-	-	9.160	9.160	**45.540**	**40.000**
200203	290	-	2.680	-	2.680	**2.970**	-	540	-	-	2.430	2.430	**2.970**	**-**
200301	-	-	2.666.180	-	2.666.180	**2.666.180**	2.135.800	-	-	171.300	55.340	226.640	**2.362.440**	**303.740**
200304	-	93.620	-	-	-	**93.620**	93.620	-	-	-	-	-	**93.620**	**-**
200307	48.330	-	3.359.303	56.065	3.415.368	**3.463.698**	-	-	-	-	224.060	224.060	**224.060**	**3.239.638**
200399	-	-	34.911.700	-	34.911.700	**34.911.700**	-	-	-	422.310	1.367.940	1.790.250	**1.790.250**	**33.121.450**
Totale	1.775.811	46.775.135	71.563.900	2.853.286	74.417.186	**122.968.132**	49.751.994	88.067	472.041	690.090	4.130.292	5.292.423	**55.132.484**	**67.835.648**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del CdS, con D.D. n.74 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.29

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - I.R.M. SRL Manocalzati (AV)

I.R.M. SRL Manocalzati (AV) : CONAI - COREPLA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)													anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D9	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
060204	40	-	-	-	-	40	40	-	-	-	-	-	-	40	-
070703	11	-	-	-	-	11	11	-	-	-	-	-	-	11	-
080317	6	-	-	-	-	6	6	-	-	-	-	-	-	6	-
080318	-	107	-	478	478	585	545	-	-	-	40	-	40	585	-
090107	-	90	-	80	80	170	90	-	-	-	80	-	80	170	-
150101	400	11.390	498	12.710	13.208	24.998	-	-	-	-	23.460	1.538	24.998	24.998	-
150102	19.030	65.860	68.893	47.970	116.863	201.753	72.060	-	-	-	129.420	273	129.693	201.753	-
150104	-	-	87	700	787	787	700	-	-	-	-	87	87	787	-
150106	256.134	514.890	104.840	1.672.110	1.776.950	2.547.974	550.570	-	-	-	1.875.610	121.794	1.997.404	2.547.974	-
150107	-	-	301	373	673	673	373	-	-	-	-	301	301	673	-
150110	-	6.811	-	1.778	1.778	8.588	8.504	-	-	-	84	-	84	8.588	-
150202	-	18	-	-	-	18	18	-	-	-	-	-	-	18	-
150203	-	1.323	-	3.693	3.693	5.016	3.704	-	-	-	1.312	-	1.312	5.016	-
160103	5.310	133.650	-	162.400	162.400	301.360	293.010	-	-	-	3.430	4.920	8.350	301.360	-
160107	-	2	-	566	566	567	567	-	-	-	-	-	-	567	-
160112	14.920	52.380	-	107.300	107.300	174.600	119.800	-	-	-	54.800	-	54.800	174.600	-
160119	-	320	-	820	820	1.140	320	-	-	-	820	-	820	1.140	-
160120	-	408	-	3.476	3.476	3.884	3.471	-	-	-	413	-	413	3.884	-
160122	-	-	-	2.177	2.177	2.177	2.177	-	-	-	-	-	-	2.177	-
160213	-	105	-	1.889	1.889	1.994	1.914	-	-	-	80	-	80	1.994	-
160214	-	664	-	6.746	6.746	7.410	2.990	-	-	-	4.420	-	4.420	7.410	-
160306	-	-	-	625.440	625.440	625.440	-	-	-	625.440	-	-	-	625.440	-
160509	-	-	-	440	440	440	440	-	-	-	-	-	-	440	-
160601	-	2.300	1.860	17.880	19.740	22.040	22.040	-	-	-	-	-	-	22.040	-
161002	5.620	927.048	-	5.360	5.360	938.028	11.040	927.048	-	927.048	5.620	-	5.620	943.708	- 5.680
170101	273.150	659.550	-	139.860	139.860	1.072.560	967.740	-	-	-	59.280	45.540	104.820	1.072.560	-
170107	-	511.160	-	160.760	160.760	671.920	643.700	-	-	-	-	28.220	28.220	671.920	-
170201	-	1.860	-	27.380	27.380	29.240	27.280	-	-	-	1.960	-	1.960	29.240	-
170202	-	-	-	1.821	1.821	1.821	1.821	-	-	-	-	-	-	1.821	-
170203	-	-	-	6.920	6.920	6.920	-	-	-	-	6.920	-	6.920	6.920	-
170301	-	-	-	187	187	187	187	-	-	-	-	-	-	187	-
170303	-	-	-	3.680	3.680	3.680	3.680	-	-	-	-	-	-	3.680	-
170405	-	40.140	-	22.338	22.338	62.478	62.478	-	-	-	-	-	-	62.478	-
170407	-	14.280	-	12.810	12.810	27.090	27.090	-	-	-	-	-	-	27.090	-
170503	689.100	741.500	-	275.220	275.220	1.705.820	832.180	-	37.760	37.760	826.020	9.860	835.880	1.705.820	-
170504	2.009.340	1.304.020	-	3.356.620	3.356.620	6.669.980	5.211.280	-	-	-	1.458.700	-	1.458.700	6.669.980	-
170508	-	-	-	342.880	342.880	342.880	-	-	-	-	-	342.880	342.880	342.880	-
170603	-	-	-	664	664	664	664	-	-	-	-	-	-	664	-
170802	-	280	-	3.360	3.360	3.640	280	-	-	-	3.360	-	3.360	3.640	-
170904	11.180	-	-	3.580	3.580	14.760	14.760	-	-	-	-	-	-	14.760	-
180202	600	-	-	2.072	2.072	2.672	2.672	-	-	-	-	-	-	2.672	-
180203	760	-	-	2.640	2.640	3.400	3.400	-	-	-	-	-	-	3.400	-
190112	-	109	-	500	500	609	503	-	-	-	106	-	106	609	-
190801	13.810	41.520	-	27.820	27.820	83.150	41.520	-	-	-	41.630	-	41.630	83.150	-
190805	-	1.318.477	-	1.356.460	1.356.460	2.674.937	1.308.760	-	-	-	1.366.177	-	1.366.177	2.674.937	-
190806	-	-	-	67	67	67	67	-	-	-	-	-	-	67	-
190813	-	2.070	-	6.760	6.760	8.830	6.570	-	-	-	2.260	-	2.260	8.830	-
191201	-	2.370	-	-	-	2.370	2.370	-	-	-	-	-	-	2.370	-
191202	-	10.140	-	-	-	10.140	10.140	-	-	-	-	-	-	10.140	-
191203	-	3.980	-	-	-	3.980	3.980	-	-	-	-	-	-	3.980	-
191204	-	83.760	-	-	-	83.760	83.760	-	-	-	-	-	-	83.760	-
191208	-	76.100	-	-	-	76.100	76.100	-	-	-	-	-	-	76.100	-
191212	39.422	1.495.228	-	29.420	29.420	1.564.070	1.541.340	-	-	-	-	22.730	22.730	1.564.070	-
200101	1.130	-	-	4.028	4.028	5.158	-	-	-	-	5.158	-	5.158	5.158	-
200102	-	10	-	11.370	11.370	11.380	5.700	-	-	-	5.680	-	5.680	11.380	-
200111	1.375	-	-	85.082	85.082	86.457	-	-	-	-	85.737	720	86.457	86.457	-
200114	-	-	-	2.540	2.540	2.540	2.540	-	-	-	-	-	-	2.540	-
200121	-	96	-	625	625	721	581	-	-	-	140	-	140	721	-
200123	-	2.660	-	220	220	2.880	2.880	-	-	-	-	-	-	2.880	-
200135	-	-	-	801	801	801	801	-	-	-	-	-	-	801	-
200136	3.915	28	-	594.604	594.604	598.546	111	-	-	-	593.135	5.300	598.435	598.546	-
200138	9.485	77.085	-		-	86.570	81.340	-	-	-	-	5.230	5.230	86.570	-
200139	-	-	-	690	690	690	-	-	-	-	690	-	690	690	-
200140	141.826	1.060.323	-	65.400	65.400	1.267.549	1.245.560	-	-	-	-	21.989	21.989	1.267.549	-
200201	-	-	-	840	840	840	-	-	-	-	840	-	840	840	-
200203	-	-	33.460	-	33.460	33.460	33.460	-	-	-	-	-	-	33.460	-
200301	-	28.000	-	28.080	28.080	56.080	28.000	-	-	-	28.080	-	28.080	56.080	-
200304	-	-	-	833.920	833.920	833.920	-	-	-	833.920	-	-	-	833.920	-
200307	596.659	13.760	1.420	2.325.798	2.327.218	2.937.637	13.200	-	-	-	2.646.300	278.137	2.924.437	2.937.637	-
200399	-	10.340	-	10.388	10.388	20.728	10.340	-	-	-	10.388	-	10.388	20.728	-
Totale	4.093.223	9.216.210	211.358	12.422.587	12.633.945	25.943.378	13.393.223	927.048	37.760	2.424.168	9.242.150	889.518	10.131.668	25.949.058	- 5.680

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.30

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - IRPINIA RECUPERI S.R.L. Atripalda (AV)

IRPINIA RECUPERI S.R.L. - Atripalda (AV) : CONAI - COMIECO - COREPLA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009		Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
070213	-	-	-	52.120	52.120	**52.120**	-	52.120	-	-	-	52.120	**52.120**	**-**
120101	529	-	-	131.680	131.680	**132.209**	-	-	131.680	-	-	131.680	**131.680**	**529**
120102	-	-	-	68.975	68.975	**68.975**	-	-	68.975	-	-	68.975	**68.975**	**-**
120103	13.625	-	-	3.410	3.410	**17.035**	-	-	3.410	-	-	3.410	**3.410**	**13.625**
120105	-	-	-	11.240	11.240	**11.240**	1.140	10.100	-	-	-	10.100	**11.240**	**-**
130208	-	300	-	207	207	**507**	507	-	-	-	-	-	**507**	**-**
150101	-	-	2.256.610	3.486.275	5.742.885	**5.742.885**	1.550.060	3.624.538	-	-	786.277	4.410.815	**5.960.875**	**- 217.990**
150102	-	-	376.240	563.013	939.253	**939.253**	663.240	276.013	-	-	-	276.013	**939.253**	**-**
150103	-	-	21.380	367.360	388.740	**388.740**	368.190	-	-	-	19.550	19.550	**387.740**	**1.000**
150104	30.736	-	-	17.240	17.240	**47.976**	-	-	17.240	-	-	17.240	**17.240**	**30.736**
150105	-	-	-	10.420	10.420	**10.420**	-	10.420	-	-	-	10.420	**10.420**	**-**
150106	-	-	99.585	933.374	1.032.959	**1.032.959**	-	630.959	405.000	-	-	1.035.959	**1.035.959**	**- 3.000**
150107	4.460	-	280.190	91.471	371.661	**376.121**	343.200	-	-	-	28.461	28.461	**371.661**	**4.460**
150202	-	23	-	20.334	20.334	**20.357**	20.357	-	-	-	-	-	**20.357**	**-**
160103	12.570	-	2.020	37.128	39.148	**51.718**	10.410	-	-	-	28.738	28.738	**39.148**	**12.570**
160106	-	-	-	14.000	14.000	**14.000**	11.600	-	2.400	-	-	2.400	**14.000**	**-**
160107	-	15	-	1.946	1.946	**1.961**	1.961	-	-	-	-	-	**1.961**	**-**
160117	-	-	-	5.000	5.000	**5.000**	-	-	5.000	-	-	5.000	**5.000**	**-**
160119	-	-	-	40.679	40.679	**40.679**	13.460	27.219	-	-	-	27.219	**40.679**	**-**
160120	3.350	-	-	17.080	17.080	**20.430**	-	-	-	-	17.080	17.080	**17.080**	**3.350**
160122	-	-	-	280	280	**280**	-	-	280	-	-	280	**280**	**-**
161002	-	22.030	-	30	30	**22.060**	22.060	-	-	-	-	-	**22.060**	**-**
170201	-	-	-	2.090	2.090	**2.090**	-	-	-	-	2.090	2.090	**2.090**	**-**
170202	6.370	-	-	1.120	1.120	**7.490**	-	-	-	1.870	-	1.870	**1.870**	**5.620**
170203	-	-	-	106.815	106.815	**106.815**	-	106.815	-	-	-	106.815	**106.815**	**-**
170401	93.993	9.440	-	-	-	**103.433**	9.440	-	-	-	-	-	**9.440**	**93.993**
170402	12.875	-	-	4.150	4.150	**17.025**	-	-	4.150	-	-	4.150	**4.150**	**12.875**
170405	675.096	400	-	382.951	382.951	**1.058.447**	-	-	383.351	-	-	383.351	**383.351**	**675.096**
170411	6.507	-	-	9.560	9.560	**16.067**	-	-	9.560	-	-	9.560	**9.560**	**6.507**
191202	-	50.780	-	22.480	22.480	**73.260**	73.260	-	-	-	-	-	**73.260**	**-**
191207	-	-	-	79.780	79.780	**79.780**	38.360	-	-	-	41.420	41.420	**79.780**	**-**
191212	10.380	1.471.690	-	-	-	**1.482.070**	1.471.690	-	-	-	-	-	**1.471.690**	**10.380**
200101	180	-	7.808.225	55.061	7.863.286	**7.863.466**	2.980	8.256.815	-	-	3.795	8.260.610	**8.263.590**	**- 400.124**
200102	4.984	-	33.360	151	33.511	**38.495**	51.390	-	-	-	4.341	4.341	**55.731**	**- 17.236**
200138	-	-	35.080	18.370	53.450	**53.450**	48.220	-	-	-	5.230	5.230	**53.450**	**-**
200139	-	-	-	256.228	256.228	**256.228**	162.910	93.318	-	-	-	93.318	**256.228**	**-**
200140	-	-	194.860	14.873	209.733	**209.733**	-	-	209.733	-	-	209.733	**209.733**	**-**
200304	-	15.367	-	-	-	**15.367**	15.367	-	-	-	-	-	**15.367**	**-**
Totale	**875.655**	**1.570.045**	**11.107.550**	**6.826.890**	**17.934.440**	**20.380.140**	**4.879.801**	**13.088.317**	**1.240.779**	**1.870**	**936.982**	**15.267.948**	**20.147.749**	**232.391**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.31

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - LANGELLA MARIO S.R.L. Volla (NA)

LANGELLA MARIO S.R.L. - Volla (NA) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA - CIAL - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)															anno 2009		Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030105	-	-	-	902	902	**902**	-	-	-	-	902	-	-	-	902	**902**	-
040222	5.285	9.454	-	30.976	30.976	**45.715**	40.320	-	-	-	1.500	-	-	3.895	5.395	**45.715**	-
070213	-	-	-	2.900	2.900	**2.900**	-	-	-	-	2.900	-	-	-	2.900	**2.900**	-
080111	-	383	-	282	282	**665**	411	144	-	144	-	-	-	110	110	**665**	-
080318	-	4	-	358	358	**362**	276	-	-	-	60	-	-	26	86	**362**	-
090107	-	-	-	399	399	**399**	399	-	-	-	-	-	-	-	-	**399**	-
100119	-	-	-	34	34	**34**	22	-	12	12	-	-	-	-	-	**34**	-
120101	-	-	-	6	6	**6**	-	-	-	-	6	-	-	-	6	**6**	-
130208	-	200	-	-	-	**200**	200	-	-	-	-	-	-	-	-	**200**	-
150101	78.025	27.575	1.382.345	100.804	1.483.149	**1.588.749**	-	-	-	-	1.476.579	-	-	112.170	1.588.748	**1.588.748**	-
150102	87.693	523.978	14.113	38.122	52.235	**663.905**	600.624	-	-	-	22.511	-	-	40.770	63.281	**663.905**	-
150103	-	-	-	10.540	10.540	**10.540**	-	-	-	-	10.540	-	-	-	10.540	**10.540**	-
150104	7.836	68.599	2.264	9.456	11.720	**88.155**	74.264	-	-	-	9.465	-	-	4.426	13.891	**88.155**	-
150106	60.363	43.530	2.561.520	189.783	2.751.303	**2.855.196**	-	-	-	-	2.851.095	-	-	4.101	2.855.196	**2.855.196**	-
150107	14.455	2.040	691.299	362.604	1.053.904	**1.070.399**	661.353	-	-	-	-	-	389.799	19.246	409.046	**1.070.399**	-
150110	43	3	460	67.602	68.062	**68.108**	-	-	-	-	39.175	25.206	-	3.727	68.108	**68.108**	-
150202	1.087	-	-	66.246	66.246	**67.333**	990	62.603	-	62.603	-	-	-	3.740	3.740	**67.333**	-
150203	300	-	-	16.286	16.286	**16.586**	-	-	-	-	16.306	-	-	280	16.586	**16.586**	-
160103	1.370	1.664	5.939	9.317	15.256	**18.290**	17.320	-	-	-	-	-	-	970	970	**18.290**	-
160107	-	24.899	1	-	1	**24.900**	24.900	-	-	-	-	-	-	-	-	**24.900**	-
160112	-	-	-	40	40	**40**	-	40	-	40	-	-	-	-	-	**40**	-
160117	500	-	-	78.858	78.858	**79.358**	-	-	-	-	-	77.338	-	2.020	79.358	**79.358**	-
160119	5.610	-	-	25.387	25.387	**30.997**	-	-	-	-	30.257	-	-	740	30.997	**30.997**	-
160120	-	-	-	4.270	4.270	**4.270**	-	-	-	-	4.270	-	-	-	4.270	**4.270**	-
160122	-	-	600	23.960	24.560	**24.560**	-	-	-	-	15.380	8.240	-	940	24.560	**24.560**	-
160213	-	-	-	1.330	1.330	**1.330**	-	1.330	-	1.330	-	-	-	-	-	**1.330**	-
160214	-	-	-	1.095	1.095	**1.095**	1.040	-	-	-	35	20	-	-	55	**1.095**	-
160306	-	-	-	-	-	**-**	-	-	-	-	500	-	-	-	500	**500**	- 500
160601	-	318	652	240	892	**1.210**	1.210	-	-	-	-	-	-	-	-	**1.210**	-
170103	-	1	-	145	145	**146**	116	-	30	30	-	-	-	-	-	**146**	-
170107	-	1.160	-	36.860	36.860	**38.020**	38.020	-	-	-	-	-	-	-	-	**38.020**	-
170403	-	-	-	1.170	1.170	**1.170**	-	-	-	-	-	-	-	1.170	1.170	**1.170**	-
170405	-	-	-	2.498	2.498	**2.498**	-	-	-	-	-	1.058	-	1.440	2.498	**2.498**	-
170407	-	-	-	6.389	6.389	**6.389**	-	-	-	-	-	6.029	-	360	6.389	**6.389**	-
180103	-	-	21.240	638.989	660.229	**660.229**	656.149	-	4.080	4.080	-	-	-	-	-	**660.229**	-
180106	-	-	-	165.132	165.132	**165.132**	152.735	8.263	4.134	12.397	-	-	-	-	-	**165.132**	-
180108	-	-	-	1.610	1.610	**1.610**	1.610	-	-	-	-	-	-	-	-	**1.610**	-
180202	-	-	-	422	422	**422**	416	-	6	6	-	-	-	-	-	**422**	-
190814	-	200	-	-	-	**200**	200	-	-	-	-	-	-	-	-	**200**	-
191202	-	275.640	-	-	-	**275.640**	275.640	-	-	-	-	-	-	-	-	**275.640**	-
191203	2.243	9.238	-	-	-	**11.481**	11.036	-	-	-	-	-	-	445	445	**11.481**	-
191205	1.060	491.841	-	-	-	**492.901**	490.250	-	-	-	-	-	-	2.651	2.651	**492.901**	-
191207	-	363.420	-	-	-	**363.420**	363.420	-	-	-	-	-	-	-	-	**363.420**	-
191212	31.300	1.050.970	-	-	-	**1.082.270**	1.040.720	-	41.550	41.550	-	-	-	-	-	**1.082.270**	-
200101	203.245	1.435.778	2.552.220	14.300	2.566.520	**4.205.543**	-	-	-	-	4.047.004	-	-	158.539	4.205.543	**4.205.543**	-
200121	-	-	-	72	72	**72**	-	-	-	-	-	-	-	72	72	**72**	-
200123	520	3.625	72.235	2.860	75.095	**79.240**	78.080	-	-	-	-	-	-	1.160	1.160	**79.240**	-
200132	-	71	4.941	-	4.941	**5.012**	4.424	-	589	589	-	-	-	-	-	**5.012**	-
200134	-	-	2.244	-	2.244	**2.244**	1.698	-	546	546	-	-	-	-	-	**2.244**	-
200135	-	1.910	24.470	190	24.660	**26.570**	23.410	-	-	-	-	-	-	3.160	3.160	**26.570**	-
200136	-	120	5.480	160	5.640	**5.760**	5.060	-	-	-	-	-	-	700	700	**5.760**	-
200307	8.480	-	644.790	15.320	660.110	**668.590**	-	-	-	-	634.256	33.109	-	1.225	668.590	**668.590**	-
Totale	509.414	4.336.621	7.986.813	1.927.915	9.914.728	**14.760.763**	4.566.313	72.380	50.946	123.326	9.162.742	151.000	389.799	368.083	10.071.624	**14.761.263**	- 500

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.32

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - LAVORGNA S.R.L. San Lorenzello (BN)

LAVORGNA S.R.L. - San Lorenzello (BN) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA - CIAL (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
040222	-	-	-	99.930	99.930	**99.930**	-	82.940	-	16.990	99.930	**99.930**	**-**
070213	-	-	-	96.455	96.455	**96.455**	-	96.455	-	-	96.455	**96.455**	**-**
070299	-	-	-	24.390	24.390	**24.390**	-	24.390	-	-	24.390	**24.390**	**-**
130208	-	130	-	-	-	**130**	130	-	-	-	-	**130**	**-**
150101	680	-	937.693	1.079.303	2.016.996	**2.017.676**	-	2.017.677	-	-	2.017.677	**2.017.677**	**-**
150102	879	-	434.225	399.625	833.850	**834.729**	86.210	380.081	-	368.438	748.519	**834.729**	**-**
150103	1.430	-	5.170	3.340	8.510	**9.940**	5.820	1.430	-	2.690	4.120	**9.940**	**-**
150104	4	-	51.173	557	51.730	**51.734**	-	-	45.707	6.027	51.734	**51.734**	**-**
150105	-	-	-	107.760	107.760	**107.760**	-	107.760	-	-	107.760	**107.760**	**-**
150106	21.780	-	2.734.870	1.468.210	4.203.080	**4.224.860**	-	4.184.030	-	40.830	4.224.860	**4.224.860**	**-**
150107	141.945	-	1.398.835	197.750	1.596.585	**1.738.530**	1.604.230	-	-	134.300	134.300	**1.738.530**	**-**
150203	-	-	-	2.160	2.160	**2.160**	-	2.160	-	-	2.160	**2.160**	**-**
160103	27.570	-	3.770	469	4.239	**31.809**	-	27.570	-	4.239	31.809	**31.809**	**-**
160117	-	-	-	5.283	5.283	**5.283**	-	-	1.845	3.438	5.283	**5.283**	**-**
160118	-	-	-	40	40	**40**	-	-	20	20	40	**40**	**-**
160119	-	-	-	3.073	3.073	**3.073**	-	3.073	-	-	3.073	**3.073**	**-**
160120	12.835	-	-	36.374	36.374	**49.209**	14.410	-	-	34.799	34.799	**49.209**	**-**
160601	-	250	-	-	-	**250**	250	-	-	-	-	**250**	**-**
161002	-	17.500	-	-	-	**17.500**	17.500	-	-	-	-	**17.500**	**-**
170201	-	-	-	120	120	**120**	-	120	-	-	120	**120**	**-**
170202	40	-	-	60	60	**100**	100	-	-	-	-	**100**	**-**
170203	-	-	-	7.350	7.350	**7.350**	-	7.350	-	-	7.350	**7.350**	**-**
170403	-	-	-	70	70	**70**	70	-	-	-	-	**70**	**-**
170405	-	-	-	1.020	1.020	**1.020**	1.020	-	-	-	-	**1.020**	**-**
170407	-	-	-	210	210	**210**	-	-	-	210	210	**210**	**-**
170904	-	-	-	560	560	**560**	-	340	-	220	560	**560**	**-**
191202	67.207	295.778	-	-	-	**362.985**	307.060	-	-	55.925	55.925	**362.985**	**-**
191203	7.131	5.561	-	-	-	**12.692**	12.572	-	-	120	120	**12.692**	**-**
191204	697.432	1.060.150	-	1.316.260	1.316.260	**3.073.842**	1.557.460	1.340.540	-	175.842	1.516.382	**3.073.842**	**-**
191205	25.213	130.737	-	-	-	**155.950**	126.060	-	-	29.890	29.890	**155.950**	**-**
191207	49.220	61.120	-	-	-	**110.340**	84.180	-	-	26.160	26.160	**110.340**	**-**
191210	444.615	2.977.154	-	-	-	**3.421.769**	3.121.780	-	-	299.989	299.989	**3.421.769**	**-**
191212	268.007	428.464	-	9.340	9.340	**705.811**	480.700	220.177	-	-	220.177	**700.877**	**4.934**
200101	990	-	1.605.030	91.580	1.696.610	**1.697.600**	-	1.697.600	-	-	1.697.600	**1.697.600**	**-**
200102	28.345	-	498.730	190.665	689.395	**717.740**	551.460	-	-	166.280	166.280	**717.740**	**-**
200111	4.670	-	19.330	6.670	26.000	**30.670**	6.200	21.900	-	2.570	24.470	**30.670**	**-**
200135	-	230	-	-	-	**230**	230	-	-	-	-	**230**	**-**
200136	-	240	-	-	-	**240**	240	-	-	-	-	**240**	**-**
200138	2.500	-	5.380	-	5.380	**7.880**	6.920	-	-	960	960	**7.880**	**-**
200139	280	-	1.310	12.660	13.970	**14.250**	-	12.210	-	2.040	14.250	**14.250**	**-**
200140	-	-	5.990	20.924	26.914	**26.914**	-	-	6.430	20.484	26.914	**26.914**	**-**
200304	-	2.520	-	-	-	**2.520**	2.520	-	-	-	-	**2.520**	**-**
Totale	**1.802.773**	**4.979.834**	**7.701.505**	**5.182.208**	**12.883.713**	**19.666.320**	**7.987.122**	**10.227.802**	**54.002**	**1.392.461**	**11.674.264**	**19.661.386**	**4.934**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.33

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - LEONE DOMENICO SNC DI LEONE D. & C. Pagani (SA)

LEONE DOMENICO SNC DI LEONE D. & C. - Pagani (SA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)															anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R2	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020301	-	160.390	-	-	-	**160.390**	160.390	-	-	-	-	-	-	-	-	**160.390**	-
020304	70.440	294.880	-	3.588.645	3.588.645	**3.953.965**	294.060	-	-	-	-	3.638.695	-	21.210	3.659.905	**3.953.965**	-
020601	-	-	-	11.440	11.440	**11.440**	-	-	-	-	-	11.440	-	-	11.440	**11.440**	-
020704	-	-	-	1.580	1.580	**1.580**	-	-	-	-	-	1.580	-	-	1.580	**1.580**	-
030105	-	-	-	7.021	7.021	**7.021**	-	-	-	-	-	7.021	-	-	7.021	**7.021**	-
040109	-	-	-	341.505	341.505	**341.505**	-	-	-	-	1.020	340.485	-	-	341.505	**341.505**	-
040209	-	-	-	23.720	23.720	**23.720**	-	-	-	-	-	23.720	-	-	23.720	**23.720**	-
040222	-	-	-	99.660	99.660	**99.660**	-	-	-	-	-	99.660	-	-	99.660	**99.660**	-
070213	-	-	3.160	23.940	27.100	**27.100**	-	-	-	-	-	27.100	-	-	27.100	**27.100**	-
150101	-	43.840	-	75.120	75.120	**118.960**	38.840	-	-	-	-	75.120	-	5.000	80.120	**118.960**	-
150102	1.632	163.000	16.780	27.330	44.110	**208.742**	160.720	-	-	-	-	44.110	-	3.912	48.022	**208.742**	-
150103	-	-	-	12.575	12.575	**12.575**	-	-	-	-	-	12.575	-	-	12.575	**12.575**	-
150104	4.050	555.240	-	132.040	132.040	**691.330**	552.480	-	-	-	-	97.720	34.320	6.810	138.850	**691.330**	-
150106	-	-	560.020	833.545	1.393.565	**1.393.565**	-	-	-	-	-	1.393.565	-	-	1.393.565	**1.393.565**	-
150107	86.320	-	41.080	1.200	42.280	**128.600**	-	-	-	-	-	128.600	-	-	128.600	**128.600**	-
150203	-	-	-	300	300	**300**	-	-	-	-	-	300	-	-	300	**300**	-
160103	-	105.100	88.410	13.000	101.410	**206.510**	105.100	-	-	-	-	101.410	-	-	101.410	**206.510**	-
160112	-	6	-	-	-	**6**	920	-	-	-	-	-	-	-	-	**920**	- 914
160117	-	-	-	11.300	11.300	**11.300**	-	-	-	-	-	11.130	170	-	11.300	**11.300**	-
160118	-	-	-	340	340	**340**	-	-	-	-	-	340	-	-	340	**340**	-
160119	-	-	-	8.945	8.945	**8.945**	-	-	-	-	-	8.945	-	-	8.945	**8.945**	-
160120	807	-	-	4.780	4.780	**5.587**	-	-	-	-	-	4.780	-	807	5.587	**5.587**	-
160199	-	-	-	980	980	**980**	-	-	-	-	-	980	-	-	980	**980**	-
160216	-	-	-	3.300	3.300	**3.300**	-	-	-	-	-	3.300	-	-	3.300	**3.300**	-
170107	-	595.030	-	-	-	**595.030**	595.030	-	-	-	-	-	-	-	-	**595.030**	-
170202	-	-	-	15	15	**15**	-	-	-	-	-	15	-	-	15	**15**	-
170203	-	-	-	1.510	1.510	**1.510**	-	-	-	-	-	1.510	-	-	1.510	**1.510**	-
170402	1.700	-	-	4.980	4.980	**6.680**	-	-	-	-	-	3.340	1.640	1.700	6.680	**6.680**	-
170405	7.925	222.100	-	29.670	29.670	**259.695**	227.950	-	-	-	-	6.225	23.460	2.060	31.745	**259.695**	-
170411	-	-	-	230	230	**230**	-	-	-	-	-	230	-	-	230	**230**	-
170604	-	168.300	9.620	296.080	305.700	**474.000**	168.300	191.740	-	191.740	-	113.960	-	-	113.960	**474.000**	-
170904	-	58.320	-	34.840	34.840	**93.160**	87.200	-	-	-	-	5.960	-	-	5.960	**93.160**	-
191201	-	-	-	5.500	5.500	**5.500**	-	-	-	-	-	5.500	-	-	5.500	**5.500**	-
191202	-	-	-	16.960	16.960	**16.960**	-	-	-	-	-	16.960	-	-	16.960	**16.960**	-
191212	17.340	4.641.400	-	51.940	51.940	**4.710.680**	4.649.430	51.940	9.310	61.250	-	-	-	-	-	**4.710.680**	-
200101	-	-	-	46.000	46.000	**46.000**	43.200	-	-	-	-	2.800	-	-	2.800	**46.000**	-
200102	-	181.040	28.400	20	28.420	**209.460**	181.040	-	-	-	-	28.420	-	-	28.420	**209.460**	-
200110	-	-	-	120	120	**120**	-	-	-	-	-	120	-	-	120	**120**	-
200111	-	-	246.660	20.710	267.370	**267.370**	-	-	-	-	-	267.370	-	-	267.370	**267.370**	-
200138	2.080	1.348.980	284.120	180	284.300	**1.635.360**	1.343.360	-	-	-	-	284.300	-	7.700	292.000	**1.635.360**	-
200139	-	-	-	1.830	1.830	**1.830**	-	-	-	-	-	1.830	-	-	1.830	**1.830**	-
200140	-	171.300	4.940	-	4.940	**176.240**	163.560	-	-	-	-	4.940	-	7.740	12.680	**176.240**	-
200201	-	226.420	236.560	17.080	253.640	**480.060**	226.420	-	-	-	-	253.640	-	-	253.640	**480.060**	-
200303	-	-	1.127.890	254.480	1.382.370	**1.382.370**	-	-	-	-	-	1.382.370	-	-	1.382.370	**1.382.370**	-
200307	-	-	4.309.040	285.530	4.594.570	**4.594.570**	-	-	-	-	-	4.594.570	-	-	4.594.570	**4.594.570**	-
200399	-	-	189.940	222.820	412.760	**412.760**	-	-	-	-	-	412.760	-	-	412.760	**412.760**	-
Totale	**192.294**	**8.935.346**	**7.146.620**	**6.512.761**	**13.659.381**	**22.787.021**	**8.998.000**	**243.680**	**9.310**	**252.990**	**1.020**	**13.419.396**	**59.590**	**56.939**	**13.536.945**	**22.787.935**	- 914

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.34

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - MENICHINO ROCCO S.R.L. Nocera Inferiore (SA)

MENICHINO ROCCO S.R.L. - Nocera Inferiore (SA) : CONAI - COREPLA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020304	-	-		550.940	550.940	550.940	550.940	-	-	-	550.940	-
030105	320	-		4.630	4.630	4.950	4.950	-	-	-	4.950	-
040222	-	-		322.648	322.648	322.648	314.910	-	7.738	7.738	322.648	-
070213	5.750	-		141.760	141.760	147.510	143.370	-	4.140	4.140	147.510	-
080318	-	2		107	107	109	107	-	-	-	107	2
120105	4.890	910		30.620	30.620	36.420	36.420	-	-	-	36.420	-
130208	-	335		-	-	335	540	-	-	-	540	- 205
150101	16	329.109	686.960	1.002.441	1.689.401	2.018.526	1.343.000	680.822	5.980	686.802	2.029.802	- 11.276
150102	3.990	38.031		87.710	87.710	129.731	98.641	17.600	13.440	31.040	129.681	50
150103	3.350	33.350		35.980	35.980	72.680	69.220	-	3.460	3.460	72.680	-
150104	7.020	61.450		5.850	5.850	74.320	65.990	-	8.330	8.330	74.320	-
150106	9.400	524.250		1.232.290	1.232.290	1.765.940	560.080	1.196.830	9.030	1.205.860	1.765.940	-
150110	-	260		12.586	12.586	12.846	12.846	-	-	-	12.846	-
160103	-	130		54.035	54.035	54.165	54.150	-	15	15	54.165	-
160119	120	-		-	-	120	120	-	-	-	120	-
160122	-	-		2.920	2.920	2.920	2.920	-	-	-	2.920	-
160214	-	-		9.743	9.743	9.743	9.743	-	-	-	9.743	-
161002	-	8.970		-	-	8.970	15.400	-	-	-	15.400	- 6.430
170201	960	-		152.110	152.110	153.070	153.070	-	-	-	153.070	-
170202	-	-	3.500	27.640	31.140	31.140	31.140	-	-	-	31.140	-
170203	240	-		15.230	15.230	15.470	12.950	-	2.520	2.520	15.470	-
170402	420	-		-	-	420	420	-	-	-	420	-
170405	-	-		29.200	29.200	29.200	29.100	-	100	100	29.200	-
170411	-	-		80	80	80	-	-	80	80	80	-
191204	130	-		23.500	23.500	23.630	23.630	-	-	-	23.630	-
191212	-	377.590		-	-	377.590	377.640	-	-	-	377.640	- 50
200101	-	-	361.960	-	361.960	361.960	3.880	358.080	-	358.080	361.960	-
200111	-	-		5.640	5.640	5.640	-	-	5.640	5.640	5.640	-
200304	-	6.250		-	-	6.250	11.620	-	-	-	11.620	- 5.370
Totale	36.606	1.380.637	1.052.420	3.747.660	4.800.080	6.217.323	3.926.797	2.253.332	60.473	2.313.805	6.240.602	- 23.279

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.35

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA -METALSEDI S.R.L. Fisciano (SA)

METALSEDI S.R.L. - Fisciano (SA) : CONAI (Fonte OPCM 3075/2008)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
120101	534.440	200	-	2.088.760	2.088.760	**2.623.400**	218.960	-	2.281.940	122.500	2.404.440	**2.623.400**	-
120102	261.840	-	-	465.260	465.260	**727.100**	-	-	727.100	-	727.100	**727.100**	-
120103	1.860	13.180	-	37.080	37.080	**52.120**	34.400	-	17.720	-	17.720	**52.120**	-
120104	-	3.137	-	280	280	**3.417**	3.137	-	280	-	280	**3.417**	-
120199	1.389.550	-	-	11.353.630	11.353.630	**12.743.180**	760.422	-	11.686.030	296.730	11.982.760	**12.743.182**	**- 2**
130208	-	1.350	-		-	**1.350**	1.350	-	-	-	-	**1.350**	-
150101	51.230	22.780	164	154.050	154.214	**228.224**	202.964	-	-	25.260	25.260	**228.224**	-
150102	3.400	-	18		18	**3.418**	18	-	-	3.400	3.400	**3.418**	-
150104	1.327.799	264.400	321.580	7.206.285	7.527.865	**9.120.064**	349.480	-	8.704.443	66.141	8.770.584	**9.120.064**	-
150106	130.559	-	-	107.240	107.240	**237.799**	6.820	125.150	59.029	46.800	105.829	**237.799**	-
160214	6.920	-	-	1.040	1.040	**7.960**	-	-	7.960	-	7.960	**7.960**	-
170401	7.705	-	-	750	750	**8.455**	-	-	-	8.455	8.455	**8.455**	-
170402	9.598	2.600	-	46.260	46.260	**58.458**	2.540	-	55.858	60	55.918	**58.458**	-
170405	485.580	2.600	11.680	4.154.500	4.166.180	**4.654.360**	638.640	-	4.013.120	2.600	4.015.720	**4.654.360**	-
191202	1.691.680	-	5.608.164	8.480.040	14.088.204	**15.779.884**	-	-	15.402.740	377.140	15.779.880	**15.779.880**	**4**
191204	-	27.000	-		-	**27.000**	26.500	-	-	-	-	**26.500**	**500**
191210	-	185.864	-		-	**185.864**	182.100	-	-	-	-	**182.100**	**3.764**
191212	27.946	4.644.210	-		-	**4.672.156**	4.254.070	22.426	-	5.520	5.520	**4.282.016**	**390.140**
200136	-	-	-	1.720	1.720	**1.720**	-	-	7.060	160	7.220	**7.220**	**- 5.500**
200140	335.900	-	440	2.254.040	2.254.480	**2.590.380**	-	-	2.515.340	75.040	2.590.380	**2.590.380**	-
Totale	6.266.007	5.167.321	5.942.047	36.350.935	42.292.982	**53.726.310**	6.681.401	147.576	45.478.620	1.029.806	46.508.426	**53.337.404**	**388.906**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.36

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - NAPPI SUD SPA DI ANTONIO NAPPI Battipaglia (SA)
NAPPI SUD SPA DI ANTONIO NAPPI Battipaglia (SA)

NAPPI SUD SPA DI ANTONIO NAPPI - Battipaglia (SA) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA - CIAL - CNA - RILEGNO (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	2.140	-	-	3.860	3.860	6.000	-	-	6.000	6.000	6.000	-
030105	2.830	15.200	-	80.175	80.175	98.205	38.740	57.950	1.515	59.465	98.205	-
030199	10.735	-	-	2.960	2.960	13.695	-	13.695	-	13.695	13.695	-
070213	6.274	10.000	-	61.440	61.440	77.714	36.980	-	40.734	40.734	77.714	-
080318	14	9	-	-	-	23	23	-	-	-	23	-
101112	99.440	-	-	105.820	105.820	205.260	-	174.340	30.920	205.260	205.260	-
120105	97.131	-	-	266.195	266.195	363.326	26.160	-	337.166	337.166	363.326	-
150101	2.905.264	20	6.528.683	4.691.734	11.220.417	14.125.701	3.657.600	9.485.353	975.708	10.461.061	14.118.661	7.040
150102	358.544	48.020	70.648	1.812.267	1.882.915	2.289.479	1.549.021	53.161	684.287	737.448	2.286.469	3.010
150103	91.400	6.060	395.833	841.360	1.237.193	1.334.653	-	1.299.155	35.498	1.334.653	1.334.653	-
150104	97.902	2.180	136.296	758	137.054	237.136	9.680	211.551	15.905	227.456	237.136	-
150106	385.594	160.760	11.944.762	2.196.274	14.141.036	14.687.390	519.180	14.081.240	65.470	14.146.710	14.665.890	21.500
150107	283.688	-	28.608	404.234	432.842	716.530	59.840	110.403	536.507	646.910	706.750	9.780
160103	-	-	49.520	549.040	598.560	598.560	405.560	-	193.000	193.000	598.560	-
160117	-	-	-	9.390	9.390	9.390	2.050	-	7.340	7.340	9.390	-
160119	-	-	-	280	280	280	-	-	2.150	2.150	2.150	- 1.870
160306	-	-	-	11.080	11.080	11.080	9.815	1.265	-	1.265	11.080	-
170201	2.340	-	-	8.140	8.140	10.480	-	10.480	-	10.480	10.480	-
170405	29.466	3.000	52.740	185.787	238.527	270.993	237.710	3.000	22.583	25.583	263.293	7.700
170411	-	-	-	20	20	20	-	-	20	20	20	-
170802	-	-	-	840	840	840	-	-	840	840	840	-
170904	490	69.020	-	290.410	290.410	359.920	321.340	-	38.580	38.580	359.920	-
191201	-	115.624	-	-	-	115.624	-	104.124	-	104.124	104.124	11.500
191202	668.592	1.469.105	-	-	-	2.137.697	1.068.510	229.909	199.468	429.377	1.497.887	639.810
191203	50.588	64.360	-	-	-	114.948	93.520	837	608	1.445	94.965	19.983
191204	2.421.552	5.701.048	-	207.520	207.520	8.330.120	4.577.490	159.093	243.624	402.717	4.980.207	3.349.913
191205	1.054.435	304.569	-	-	-	1.359.004	770.780	-	383.417	383.417	1.154.197	204.807
191207	231.510	1.742.017	-	-	-	1.973.527	1.798.750	-	-	-	1.798.750	174.777
191212	275.759	6.248.329	-	-	-	6.524.088	5.858.410	298	-	298	5.858.708	665.380
200101	881.475	3.401.611	8.897.122	31.640	8.928.762	13.211.848	3.252.180	9.732.700	34.122	9.766.822	13.019.002	192.846
200102	1.157.232	24.520	4.766.680	216.090	4.982.770	6.164.522	4.336.400	1.579.336	200.986	1.780.322	6.116.722	47.800
200138	15.038	-	96.060	175.660	271.720	286.758	-	255.016	28.462	283.478	283.478	3.280
200139	170.520	16.500	66.110	1.040	67.150	254.170	-	249.430	3.700	253.130	253.130	1.040
200140	70.641	8.320	96.970	-	96.970	175.931	-	130.508	39.783	170.291	170.291	5.640
Totale	11.370.594	19.410.272	33.130.032	12.154.014	45.284.046	76.064.912	28.629.739	37.942.844	4.128.393	42.071.237	70.700.976	5.363.936

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.37

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - NOVOCIPS SRL Nocera Inferiore (SA)

NOVOCIPS SRL - Nocera Inferiore (SA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030101	6.300	-	-	163.360	163.360	**169.660**	-	169.660	-	169.660	**169.660**	-
030105	177.861	2.584.432	-	12.008.253	12.008.253	**14.770.546**	2.588.418	12.018.393	163.735	12.182.128	**14.770.546**	-
130208	-	480	-	-	-	**480**	480	-	-	-	**480**	-
150101	200	5.108	-	6.400	6.400	**11.708**	11.708	-	-	-	**11.708**	-
150102	-	4.260	-	7.620	7.620	**11.880**	10.790	-	1.090	1.090	**11.880**	-
150103	4.900	-	-	767.228	767.228	**772.128**	20.860	745.578	5.690	751.268	**772.128**	-
150106	95	14.625	-	15.970	15.970	**30.690**	26.640	-	4.050	4.050	**30.690**	-
160104	-	1.600	-	-	-	**1.600**	1.600	-	-	-	**1.600**	-
161002	-	4.520	-	-	-	**4.520**	4.520	-	-	-	**4.520**	-
170201	-	-	-	51.890	51.890	**51.890**	-	51.890	-	51.890	**51.890**	-
170405	-	48.860	-	650	650	**49.510**	48.510	-	1.000	1.000	**49.510**	-
200138	-	-	861.022	67.600	928.622	**928.622**	-	900.122	28.500	928.622	**928.622**	-
200304	-	4.670	-	-	-	**4.670**	4.800	-	-	-	**4.800**	- 130
Totale	**189.356**	**2.668.555**	**861.022**	**13.088.971**	**13.949.993**	**16.807.904**	**2.718.326**	**13.885.643**	**204.065**	**14.089.708**	**16.808.034**	- 130

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.38

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - PROSIDER S.A.S. DI FALZARANO GENNARO Airola (BN)

PROSIDER S.A.S. DI FALZARANO GENNARO - Airola (BN) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
120101	-	-	-	58.310	58.310	**58.310**	-	58.310	-	58.310	**58.310**	-
120102	-	-	-	9.270	9.270	**9.270**	-	9.270	-	9.270	**9.270**	-
120103	2.530	10	-	4.500	4.500	**7.040**	7.030	-	10	10	**7.040**	-
130507	-	7.950	-	-	-	**7.950**	7.950	-	-	-	**7.950**	-
150101	-	100	-	9.530	9.530	**9.630**	9.610	-	20	20	**9.630**	-
150102	-	1.190	-	65	65	**1.255**	825	-	430	430	**1.255**	-
150104	-	50	-	83.530	83.530	**83.580**	75.815	-	8.165	8.165	**83.980**	- 400
150202	100	260	-	-	-	**360**	315	-	-	-	**315**	45
160103	220	1.770	2.340	65.810	68.150	**70.140**	70.140	-	-	-	**70.140**	-
160106	90.620	21.290	8.300	4.015.150	4.023.450	**4.135.360**	4.078.880	-	56.480	56.480	**4.135.360**	-
160117	74.559	160	1.700	2.564.930	2.566.630	**2.641.349**	615.845	1.919.869	105.635	2.025.504	**2.641.349**	-
160118	19.675	-	-	130.965	130.965	**150.640**	140.245	-	10.395	10.395	**150.640**	-
160119	-	500	-	4.210	4.210	**4.710**	4.710	-	-	-	**4.710**	-
160120	60	80	-	-	-	**140**	100	-	40	40	**140**	-
160122	-	50	-	489.330	489.330	**489.380**	439.860	-	49.520	49.520	**489.380**	-
160214	-	-	-	6.010	6.010	**6.010**	-	6.010	-	6.010	**6.010**	-
160216	-	-	-	140	140	**140**	-	140	-	140	**140**	-
170101	-	1.365	-	120	120	**1.485**	1.020	-	-	-	**1.020**	465
170201	5.873	147	-	3.080	3.080	**9.100**	-	9.100	-	9.100	**9.100**	-
170202	100	-	-	-	-	**100**	100	-	-	-	**100**	-
170401	9.028	3.012	400	91.267	91.667	**103.707**	95.790	-	7.917	7.917	**103.707**	-
170402	12.193	5.997	-	184.025	184.025	**202.215**	188.665	-	13.550	13.550	**202.215**	-
170403	3.180	-	-	1.860	1.860	**5.040**	5.040	-	-	-	**5.040**	-
170405	123.199	125.568	158.320	7.394.060	7.552.380	**7.801.147**	572.000	7.095.472	133.675	7.229.147	**7.801.147**	-
170407	10.019	2.248	-	128.478	128.478	**140.745**	126.120	-	14.625	14.625	**140.745**	-
170411	5.155	1.267	-	40.405	40.405	**46.827**	35.260	-	11.567	11.567	**46.827**	-
170504	-	45.000	-	-	-	**45.000**	45.000	-	-	-	**45.000**	-
200136	-	-	126.750	6.430	133.180	**133.180**	-	133.180	-	133.180	**133.180**	-
200138	1.560	140	4.750	6.330	11.080	**12.780**	-	8.030	4.750	12.780	**12.780**	-
200140	-	-	-	5.240	5.240	**5.240**	5.160	80	-	80	**5.240**	-
Totale	**358.071**	**218.154**	**302.560**	**15.303.045**	**15.605.605**	**16.181.830**	**6.525.480**	**9.239.461**	**416.779**	**9.656.240**	**16.181.720**	**110**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.39

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - RICICLORO DI A. ROMANO Rocca San Felice (AV)

RICICLORO DI A. ROMANO - Rocca San Felice (AV) : CONAI - COMIECO - COREVE - COREPLA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
150101	3.412.899	1.811.830	2.130.020	2.260.687	4.390.707	**9.615.436**	2.713.828	1.738.047	-	1.750.662	3.488.709	**6.202.537**	**3.412.899**
150102	1.882.103	2.071.300	1.911.107	138.120	2.049.227	**6.002.630**	2.119.410	1.057.613	-	943.503	2.001.116	**4.120.526**	**1.882.104**
150103	-	2.540	-	-	-	**2.540**	2.540	-	-	-	-	**2.540**	**-**
150104	23.300	284.190	14.246	9.300	23.546	**331.036**	284.190	-	13.592	9.954	23.546	**307.736**	**23.300**
150105	-	-	-	3.520	3.520	**3.520**	-	3.520	-	-	3.520	**3.520**	**-**
150106	544.373	42.100	61.480	826.760	888.240	**1.474.713**	319.210	199.500	-	411.630	611.130	**930.340**	**544.373**
150107	491	-	2.983	-	2.983	**3.474**	-	1.744	-	1.240	2.983	**2.983**	**491**
170405	38.450	163.600	-	139.800	139.800	**341.850**	232.500	-	12.940	57.960	70.900	**303.400**	**38.450**
191212	-	655.110	-	-	-	**655.110**	655.110	-	-	-	-	**655.110**	**-**
200101	2.087.880	18.000	1.941.130	18.610	1.959.740	**4.065.620**	36.500	-	-	1.109.215	1.109.215	**1.145.715**	**2.919.905**
200102	1.873.960	3.621.940	4.089.890	328.530	4.418.420	**9.914.320**	3.709.610	2.367.530	-	1.963.220	4.330.750	**8.040.360**	**1.873.960**
Totale	**9.863.456**	**8.670.610**	**10.150.855**	**3.725.327**	**13.876.182**	**32.410.248**	**10.072.898**	**5.367.954**	**26.532**	**6.247.383**	**11.641.869**	**21.714.767**	**10.695.482**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.40

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - S.E.A. SRL Angri (SA)

S.E.A. SRL - Angri (SA) : CONAI - COREPLA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)												anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D15	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
040222	nd	-	-	320	320	**320**	-	-	320	-	-	320	**320**	-
120105	nd	-	-	29.440	29.440	**29.440**	-	-	29.440	-	-	29.440	**29.440**	-
150101	nd	-	5.227.295	5.409.943	10.637.238	**10.637.238**	-	-	10.637.240	-	-	10.637.240	**10.637.240**	- 2
150102	nd	6.379.020	1.202.760	514.932	1.717.692	**8.096.712**	6.377.530	-	1.354.690	346.012	18.480	1.719.182	**8.096.712**	-
150103	nd	-	-	23.500	23.500	**23.500**	21.340	-	-	-	2.160	2.160	**23.500**	-
150104	nd	801.100	1.990	42.030	44.020	**845.120**	820.060	-	-	-	25.060	25.060	**845.120**	-
150106	nd	-	7.231.790	937.194	8.168.984	**8.168.984**	-	-	8.168.984	-	-	8.168.984	**8.168.984**	-
150107	nd	214.130	69.520	124.430	193.950	**408.080**	336.500	-	-	-	71.580	71.580	**408.080**	-
160103	nd	-	6.460	700	7.160	**7.160**	6.200	-	-	-	960	960	**7.160**	-
160119	nd	-	-	5.020	5.020	**5.020**	-	-	-	-	5.020	5.020	**5.020**	-
170405	nd	-	-	1.797	1.797	**1.797**	720	-	-	-	1.077	1.077	**1.797**	-
191212	nd	1.444.630	-	-	-	**1.444.630**	1.414.730	29.900	-	-	-	-	**1.444.630**	-
200101	nd	-	12.827.365	530.430	13.357.795	**13.357.795**	-	-	13.357.800	-	-	13.357.800	**13.357.800**	- 5
200102	nd	103.250	424.810	127.670	552.480	**655.730**	573.790	-	-	-	81.940	81.940	**655.730**	-
200138	nd	100.190	-	990	990	**101.180**	101.180	-	-	-	-	-	**101.180**	-
200139	nd	-	2.610	-	2.610	**2.610**	-	-	-	-	2.610	2.610	**2.610**	-
200140	nd	-	-	20	20	**20**	-	-	-	-	20	20	**20**	-
200307	nd	-	324.180	185.750	509.930	**509.930**	-	-	509.930	-	-	509.930	**509.930**	-
Totale	**nd**	**9.042.320**	**27.318.780**	**7.934.166**	**35.252.946**	**44.295.266**	**9.652.050**	**29.900**	**34.058.404**	**346.012**	**208.907**	**34.613.323**	**44.295.273**	- 7

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.41

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - S.E.A. SRL Scafati (SA)

S.E.A. SRL - Scafati (SA) : CONAI - COMIECO - COREVE - CIAL - CNA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
020104	-	-	-	-	-	-	-	30	-	-	30	30	- 30
040222	280	-	-	-	-	280	-	560	-	-	560	560	- 280
120105	300	-	-	-	-	300	-	300	-	-	300	300	-
150101	-	-	660.360	2.326.790	2.987.150	2.987.150	-	2.987.150	-	-	2.987.150	2.987.150	-
150102	-	1.453.280	193.370	125.630	319.000	1.772.280	1.453.280	185.180	123.080	-	308.260	1.761.540	10.740
150104	52.555	238.200	-	100	100	290.855	238.200	-	-	-	-	238.200	52.655
150106	-	-	1.213.350	684.070	1.897.420	1.897.420	-	1.897.420	-	-	1.897.420	1.897.420	-
150107	45.400	224.780	12.320	159.580	171.900	442.080	224.780	-	-	9.260	9.260	234.040	208.040
160103	21.110	3.640	-	4.900	4.900	29.650	3.640	22.370	-	-	22.370	26.010	3.640
170405	120	10.600	-	-	-	10.720	10.600	-	-	-	-	10.600	120
191212	14.760	459.790	-	-	-	474.550	459.790	-	-	14.760	14.760	474.550	-
200101	-	-	2.212.860	220.330	2.433.190	2.433.190	-	2.433.190	-	-	2.433.190	2.433.190	-
200102	64.480	276.840	145.720	29.220	174.940	516.260	276.840	-	-	360	360	277.200	239.060
200140	4.030	4.030	-	-	-	8.060	4.030	-	-	-	-	4.030	4.030
Totali	203.035	2.671.160	4.437.980	3.550.620	7.988.600	10.862.795	2.671.160	7.526.200	123.080	24.380	7.673.660	10.344.820	517.975

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.42

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - SIDER PAGANI S.R.L. Sant'Egidio del Monte Albino (SA)

SIDER PAGANI S.R.L. Sant'Egidio del Monte Albino (SA) : CONAI (Fonte PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R4	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
120101	137.779	-	-	6.924.636	6.924.636	**7.062.415**	20.870	6.680.000	361.545	7.041.545	**7.062.415**	-
120102	90.745	-	-	2.063.470	2.063.470	**2.154.215**	-	1.865.000	289.215	2.154.215	**2.154.215**	-
120103	57.838	-	-	77.642	77.642	**135.480**	81.760	-	53.720	53.720	**135.480**	-
120199	975.561	-	-	11.977.676	11.977.676	**12.953.237**	52.420	12.160.000	740.817	12.900.817	**12.953.237**	-
150101	27.580	2.000	3.565	172.550	176.115	**205.695**	189.131	-	16.564	16.564	**205.695**	-
150102	61.038	32.000	2.944	4.990	7.934	**100.972**	30.125	-	70.847	70.847	**100.972**	-
150103	80	4.000	-	26.300	26.300	**30.380**	24.880	-	5.500	5.500	**30.380**	-
150104	433.709	4.000	1.805	2.078.788	2.080.593	**2.518.302**	-	2.035.000	483.302	2.518.302	**2.518.302**	-
150106	17.768	-	-	20.085	20.085	**37.853**	3.580	10.000	24.273	34.273	**37.853**	-
150107	-	-	2.392	1.290	3.682	**3.682**	2.005	-	1.677	1.677	**3.682**	-
160117	86.341	-	-	242.651	242.651	**328.992**	-	130.000	198.992	328.992	**328.992**	-
160118	99.100	-	-	530	530	**99.630**	-	-	99.630	99.630	**99.630**	-
160214	86.498	-	-	2.186	2.186	**88.684**	-	-	88.684	88.684	**88.684**	-
160216	-	-	-	260	260	**260**	-	-	260	260	**260**	-
161002	-	134.700	-	-	-	**134.700**	134.700	-	-	-	**134.700**	-
170401	66.631	48.000	-	240.697	240.697	**355.328**	304.290	35.000	16.038	51.038	**355.328**	-
170402	46.742	-	-	120.133	120.133	**166.875**	22.900	68.000	75.975	143.975	**166.875**	-
170403	7.057	-	-	7.490	7.490	**14.547**	-	-	14.547	14.547	**14.547**	-
170405	145.277	-	-	10.768.610	10.768.610	**10.913.887**	730.840	9.700.000	483.047	10.183.047	**10.913.887**	-
170406	-	-	-	370	370	**370**	-	-	370	370	**370**	-
170407	144.638	-	-	105.520	105.520	**250.158**	-	-	250.158	250.158	**250.158**	-
170411	94.938	-	-	49.630	49.630	**144.568**	-	80.000	64.568	144.568	**144.568**	-
200140	238.224	-	5.020	318.118	323.138	**561.362**	-	317.000	244.362	561.362	**561.362**	-
Totale	**2.817.543**	**224.700**	**15.726**	**35.203.622**	**35.219.347**	**38.261.590**	**1.597.500**	**33.080.000**	**3.584.089**	**36.664.089**	**38.261.590**	-

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.43

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - S.R.I. S.R.L. Gricignano di Aversa (CE)

S.R.I. S.R.L. - Gricignano di Aversa (CE) : CONAI - COMIECO - COREPLA - CIAL - CNA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)										anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	**Giacenze 2008**	**Produzione**	**Ricevuti Da Comuni**	**Ricevuti Da Altri**	**Recevuti totali**	**TOT IN**	**Destinazioni**	**Gestione R3**	**Gestione R13**	**Gestione Totale R**	**TOT OUT**	**IN-OUT**
030308	-	-	-	620	620	**620**	-	620	-	620	**620**	**-**
120105	50.610	-	-	25.893	25.893	**76.503**	68.173	-	8.330	8.330	**76.503**	**-**
150101	113.255	726.400	76.238	637.496	713.734	**1.553.389**	726.380	813.988	13.021	827.009	**1.553.389**	**-**
150102	1.267.637	10.686.729	331.678	8.471.242	8.802.920	**20.757.286**	11.120.183	8.308.308	1.328.795	9.637.103	**20.757.286**	**-**
150103	-	13.700	-	-	-	**13.700**	13.560	-	140	140	**13.700**	**-**
150104	45.790	1.920.741	6.492	-	6.492	**1.973.023**	1.897.710	-	75.313	75.313	**1.973.023**	**-**
150106	488.487	-	20.721.621	3.035.244	23.756.865	**24.245.352**	-	23.627.360	617.995	24.245.355	**24.245.355**	**- 3**
150107	70	2.300	8.442	-	8.442	**10.812**	10.120	157	535	692	**10.812**	**-**
161002	-	15.380	-	-	-	**15.380**	15.380	-	-	-	**15.380**	**-**
170202	-	120	-	-	-	**120**	120	-	-	-	**120**	**-**
170203	-	-	-	1.400	1.400	**1.400**	-	1.400	-	1.400	**1.400**	**-**
170405	-	2.330	-	-	-	**2.330**	2.330	-	-	-	**2.330**	**-**
191204	591.022	18.759.319	286.240	1.334.630	1.620.870	**20.971.211**	18.976.278	1.817.809	178.110	1.995.919	**20.972.197**	**- 986**
191212	-	2.385.907	-	-	-	**2.385.907**	2.381.630	-	4.277	4.277	**2.385.907**	**-**
200101	-	9.880	93.320	39.782	133.102	**142.982**	9.880	60.697	72.405	133.102	**142.982**	**-**
200139	4.538	-	-	9.630	9.630	**14.168**	-	3.540	10.628	14.168	**14.168**	**-**
200140	-	-	-	560	560	**560**	-	440	120	560	**560**	**-**
200304	-	6.020	-	-	-	**6.020**	6.020	-	-	-	**6.020**	**-**
Totale	**2.561.409**	**34.528.826**	**21.524.031**	**13.556.497**	**35.080.528**	**72.170.763**	**35.227.764**	**34.634.319**	**2.309.669**	**36.943.987**	**72.171.751**	**- 989**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010 - costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.44

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - T.ECO. TRINCONE ECOLOGIA SRL (RCICLA SRL) Pozzuoli (NA)

T.ECO. TRINCONE ECOLOGIA SRL (RICICLA SRL) - Pozzuoli (NA) : CONAI - COREPLA - COREVE - CIAL - CNA (Fonte OPCM 3075/2008 e PRGRU 2011)																anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R3	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030105	560	-	-	32.923	32.923	**33.483**	-	29.790	-	29.790	-	-	3.693	-	3.693	**33.483**	-
040109	6	-	-	13.880	13.880	**13.886**	-	13.735	-	13.735	-	-	145	6	151	**13.886**	-
040199	-	-	-	3.230	3.230	**3.230**	-	3.230	-	3.230	-	-	-	-	-	**3.230**	-
040222	-	-	-	1.022	1.022	**1.022**	-	1.020	-	1.020	-	-	2	-	2	**1.022**	-
040299	-	-	-	100	100	**100**	-	100	-	100	-	-	-	-	-	**100**	-
060314	190	-	-	40	40	**230**	230	-	-	-	-	-	-	-	-	**230**	-
070299	-	-	-	86	86	**86**	-	86	-	86	-	-	-	-	-	**86**	-
080111	60	-	-	545	545	**605**	501	-	104	104	-	-	-	-	-	**605**	-
080112	-	-	-	225	225	**225**	-	225	-	225	-	-	-	-	-	**225**	-
080120	108	-	-	107	107	**215**	-	-	215	215	-	-	-	-	-	**215**	-
090101	1.625	-	-	1.308	1.308	**2.933**	2.913	-	20	20	-	-	-	-	-	**2.933**	-
090104	80	-	-	80	80	**160**	160	-	-	-	-	-	-	-	-	**160**	-
090105	340	-	-	111	111	**451**	406	-	45	45	-	-	-	-	-	**451**	-
090108	-	-	-	1	1	**1**	-	1	-	1	-	-	-	-	-	**1**	-
101103	17.500	-	-	96.675	96.675	**114.175**	-	114.175	-	114.175	-	-	-	-	-	**114.175**	-
101114	230	-	-	445	445	**675**	-	675	-	675	-	-	-	-	-	**675**	-
101206	574	-	-	2.532	2.532	**3.105**	-	3.105	-	3.105	-	-	-	-	-	**3.105**	-
101208	80	-	-	165	165	**245**	-	245	-	245	-	-	-	-	-	**245**	-
110299	470	-	-	920	920	**1.390**	-	1.390	-	1.390	-	-	-	-	-	**1.390**	-
120101	138	-	-	418	418	**557**	-	-	-	-	-	1	555	-	557	**557**	-
120103	10	-	-	5	5	**15**	-	-	-	-	-	-	15	-	15	**15**	-
120105	48	-	-	93	93	**141**	-	114	-	114	-	-	27	-	27	**141**	-
120117	5.496	-	-	38.422	38.422	**43.918**	-	43.918	-	43.918	-	-	-	-	-	**43.918**	-
120199	-	-	-	2	2	**2**	-	2	-	2	-	-	-	-	-	**2**	-
150101	-	-	45.417	500	45.917	**45.917**	-	-	-	-	45.917	-	-	-	45.917	**45.917**	-
150102	4.248	1.316.904	28.311	17.794	46.105	**1.367.257**	1.351.690	-	100	100	-	-	-	15.467	15.467	**1.367.257**	-
150103	16.170	-	-	10.290	10.290	**26.460**	-	-	-	-	-	-	26.460	-	26.460	**26.460**	-
150104	47	575.129	3.931	8.515	12.446	**587.622**	576.687	-	-	-	-	-	-	4.535	4.535	**581.222**	**6.400**
150106	1.317.074	-	5.341.575	118.765	5.460.340	**6.777.414**	-	-	67.651	67.651	-	-	3.587.093	996.888	4.583.981	**4.651.632**	**2.125.782**
150107	-	344.140	25.606	20.160	45.766	**389.906**	357.240	-	-	-	-	-	26.418	6.248	32.666	**389.906**	-
150110	7.666	-	704	24.465	25.169	**32.835**	28.040	-	4.726	4.726	-	-	-	69	69	**32.835**	-
150202	1.180	-	10	3.555	3.565	**4.745**	2.384	-	2.361	2.361	-	-	-	-	-	**4.745**	-
150203	24.507	-	38	10.370	10.408	**34.915**	-	34.915	-	34.915	-	-	-	-	-	**34.915**	-
160103	28.300	-	37.840	88.285	126.125	**154.425**	126.580	-	-	-	-	-	-	27.845	27.845	**154.425**	-
160107	7.892	-	135	9.691	9.826	**17.718**	-	-	-	-	-	2.690	-	15.028	17.718	**17.718**	-
160112	532	-	20	8.318	8.338	**8.870**	-	-	-	-	-	-	8.870	-	8.870	**8.870**	-
160117	410	-	20	11.462	11.482	**11.892**	-	-	-	-	-	410	8.312	-	8.722	**8.722**	**3.170**
160118	-	100	-	170	170	**270**	100	-	-	-	-	-	170	-	170	**270**	-
160119	2.420	-	10	9.622	9.632	**12.052**	-	-	-	-	-	-	12.052	-	12.052	**12.052**	-
160120	3.465	24.040	-	63.556	63.556	**91.061**	56.500	24.150	-	24.150	-	-	10.411	-	10.411	**91.061**	-
160121	-	-	-	23	23	**23**	-	-	23	23	-	-	-	-	-	**23**	-
160122	80	-	-	85.833	85.833	**85.913**	-	580	-	580	-	-	85.313	-	85.313	**85.893**	**20**
160213	-	-	-	1.350	1.350	**1.350**	-	-	-	-	-	-	-	1.350	1.350	**1.350**	-
160214	5.240	-	-	2.647	2.647	**7.887**	-	-	-	-	-	-	7.887	-	7.887	**7.887**	-
160216	445	-	480	674	1.154	**1.599**	-	20	-	20	-	-	1.579	-	1.579	**1.599**	-
160601	-	80	-	-	-	**80**	80	-	-	-	-	-	-	-	-	**80**	-
160803	25	-	-	-	-	**25**	-	-	-	-	-	-	25	-	25	**25**	-
161002	-	7.040	-	-	-	**7.040**	7.040	-	-	-	-	-	-	-	-	**7.040**	-
161104	355	-	-	779	779	**1.134**	-	1.134	-	1.134	-	-	-	-	-	**1.134**	-
170107	670	-	46.880	5.590	52.470	**53.140**	-	23.150	-	23.150	-	-	17.890	-	17.890	**41.040**	**12.100**
170201	-	-	-	23.520	23.520	**23.520**	-	2.500	-	2.500	-	-	800	-	800	**3.300**	**20.220**
170202	-	-	-	350	350	**350**	-	-	-	-	-	-	350	-	350	**350**	-
170203	15.450	-	-	52.805	52.805	**68.255**	-	16.285	-	16.285	-	-	51.970	-	51.970	**68.255**	-
170402	-	-	-	140	140	**140**	-	-	-	-	-	-	-	140	140	**140**	-
170405	382	-	-	1.588	1.588	**1.970**	-	-	-	-	-	-	1.970	-	1.970	**1.970**	-
170407	40	-	-	215	215	**255**	-	-	-	-	-	-	255	-	255	**255**	-
170411	-	4.460	-	-	-	**4.460**	4.460	-	-	-	-	-	-	-	-	**4.460**	-
170604	3.720	-	-	4.150	4.150	**7.870**	-	6.030	-	6.030	-	-	1.840	-	1.840	**7.870**	-
170802	25	-	-	10.025	10.025	**10.050**	-	6.630	-	6.630	-	-	3.420	-	3.420	**10.050**	-
170904	-	484.905	-	-	-	**484.905**	443.960	-	-	-	-	-	-	41.125	41.125	**485.085**	- **180**
190110	80	-	-	678	678	**758**	588	-	170	170	-	-	-	-	-	**758**	-
191202	-	115.782	-	-	-	**115.782**	104.330	-	-	-	-	-	-	11.452	11.452	**115.782**	-
191204	485	27.402	-	-	-	**27.887**	22.950	-	-	-	-	-	-	4.937	4.937	**27.887**	-
191205	-	2.138.260	-	-	-	**2.138.260**	2.130.500	-	-	-	-	-	-	7.760	7.760	**2.138.260**	-
191207	-	1.765.893	-	-	-	**1.765.893**	1.736.080	-	-	-	-	-	-	29.813	29.813	**1.765.893**	-
191212	201.730	1.755.462	-	190.630	190.630	**2.147.822**	1.738.150	-	409.672	409.672	-	-	-	-	-	**2.147.822**	-
200101	-	56.270	2.300	625	2.925	**59.195**	56.270	-	-	-	2.925	-	-	-	2.925	**59.195**	-
200102	-	-	-	7.410	7.410	**7.410**	-	-	-	-	-	-	7.410	-	7.410	**7.410**	-
200110	-	-	-	1.600	1.600	**1.600**	-	-	-	-	-	-	1.600	-	1.600	**1.600**	-
200111	8.332	-	-	126	126	**8.458**	-	8.458	-	8.458	-	-	-	-	-	**8.458**	-
200125	338	460	-	34.241	34.241	**35.039**	35.034	-	-	-	-	-	-	5	5	**35.039**	-
200138	2.810	-	773.320	30.210	803.530	**806.340**	-	-	-	-	-	-	388.180	-	388.180	**388.180**	**418.160**
200139	8.100	13.220	-	37.889	37.889	**59.209**	16.000	33.775	-	33.775	-	-	9.434	-	9.434	**59.209**	-
200140	-	199.812	285.470	418	285.888	**485.700**	391.420	-	-	-	-	-	41.010	41.650	82.660	**474.080**	**11.620**
200301	-	-	-	24.190	24.190	**24.190**	-	-	-	-	-	-	24.190	-	24.190	**24.190**	-
200307	276.518	-	2.966.430	50.970	3.017.400	**3.293.918**	-	-	-	-	-	-	908.000	464.643	1.372.643	**1.372.643**	**1.921.275**
Totale	**1.966.251**	**8.829.359**	**9.558.497**	**1.167.527**	**10.726.024**	**21.521.635**	**9.190.293**	**369.437**	**485.087**	**854.524**	**48.842**	**3.101**	**5.237.347**	**1.668.961**	**6.958.251**	**17.003.068**	**4.518.567**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.45

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - T.ECO. TRINCONE ECOLOGIA SRL (RICICLA SRL) Quarto (NA)

T.ECO. TRINCONE ECOLOGIA SRL (RICICLA SRL) - Quarto (NA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R3	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
150101	321.705	-	5.993.375	764.695	6.758.070	**7.079.775**	157.980	6.850.795	-	71.000	6.921.795	**7.079.775**	-
150102	-	-	83.120	-	83.120	**83.120**	-	-	83.120	-	83.120	**83.120**	-
150104	-	-	7.593	-	7.593	**7.593**	-	-	7.593	-	7.593	**7.593**	-
150107	-	-	49.031	-	49.031	**49.031**	33.560	-	15.471	-	15.471	**49.031**	-
200101	425.509	-	7.795.351	251.950	8.047.301	**8.472.810**	31.450	6.000.000	2.350.000	91.360	8.441.360	**8.472.810**	-
Totale	747.214	-	13.928.470	1.016.645	14.945.115	**15.692.329**	222.990	12.850.795	2.456.183	162.360	15.469.338	**15.692.328**	-

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.46

BILANCI DI MATERIA SULLE PIATTAFORME CONVENZIONATE CON I CONSORZI DI FILIERA - AUTODEMOLIZIONI TAFURI MARIO Sala Consilina (SA)

AUTODEMOLIZIONI TAFURI MARIO - Sala Consilina (SA) : RILEGNO (Fonte PRGRU 2011)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Ricevuti Da Comuni	Ricevuti Da Altri	Recevuti totali	TOT IN	Destinazioni	Gestione R4	Gestione R5	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
030105	-	-	-	5.800	5.800	**5.800**	-	-	5.800	-	5.800	**5.800**	-
150101	-	-	-	500	500	**500**	-	-	-	500	500	**500**	-
150102	-	-	-	20.540	20.540	**20.540**	-	-	-	20.540	20.540	**20.540**	-
150104	-	-	-	1.660	1.660	**1.660**	-	-	1.660	-	1.660	**1.660**	-
150106	60	-	-	-	-	**60**	-	-	60	-	60	**60**	-
160103	5.662	88.453	15.450	15.720	31.170	**125.285**	108.740	-	-	16.545	16.545	**125.285**	-
160116	300	-	-	-	-	**300**	300	-	-	-	-	**300**	-
160117	-	-	11.320	500	11.820	**11.820**	500	11.320	-	-	11.320	**11.820**	-
160119	-	-	-	200	200	**200**	200	-	-	-	-	**200**	-
160120	282	-	-	300	300	**582**	582	-	-	-	-	**582**	-
160213	3.760	-	-	1.340	1.340	**5.100**	4.240	-	-	860	860	**5.100**	-
160214	-	360	-	4.810	4.810	**5.170**	-	-	4.630	540	5.170	**5.170**	-
160216	-	-	-	920	920	**920**	-	-	-	920	920	**920**	-
170201	-	-	-	2.670	2.670	**2.670**	-	-	2.670	-	2.670	**2.670**	-
170202	21.900	-	-	52.530	52.530	**74.430**	67.590	-	-	6.840	6.840	**74.430**	-
170401	70	1.810	-	-	-	**1.880**	1.880	-	-	-	-	**1.880**	-
170403	140	720	-	-	-	**860**	860	-	-	-	-	**860**	-
170405	-	26.420	-	30.960	30.960	**57.380**	26.420	30.690	-	270	30.960	**57.380**	-
170904	80	23.790	-	15.300	15.300	**39.170**	31.270	-	-	7.900	7.900	**39.170**	-
191201	425	2.120	-	400	400	**2.945**	-	-	-	2.945	2.945	**2.945**	-
191202	34.272	630.511	-	3.120	3.120	**667.903**	626.940	-	-	40.963	40.963	**667.903**	-
191203	-	3.910	-	-	-	**3.910**	1.830	-	-	2.080	2.080	**3.910**	-
191204	102.120	105.097	-	-	-	**207.217**	-	-	66.215	141.002	207.217	**207.217**	-
191205	520	6.390	-	-	-	**6.910**	5.810	-	-	1.100	1.100	**6.910**	-
191207	1.675	408.393	-	-	-	**410.068**	395.280	-	-	14.788	14.788	**410.068**	-
191212	27.517	383.235	-	-	-	**410.752**	381.370	-	-	29.382	29.382	**410.752**	-
200101	5.310	12.270	-	2.560	2.560	**20.140**	20.140	-	-	-	-	**20.140**	-
200102	-	20	-	-	-	**20**	-	-	-	20	20	**20**	-
200111	3.360	-	-	3.040	3.040	**6.400**	-	-	3.410	2.990	6.400	**6.400**	-
200123	17.236	7.050	220.778	8.380	229.158	**253.444**	248.870	-	-	4.574	4.574	**253.444**	-
200135	13.960	46.662	71.595	980	72.575	**133.197**	69.140	-	59.040	5.017	64.057	**133.197**	-
200136	-	37.663	20.850	38.712	59.562	**97.225**	50.720	-	43.665	2.850	46.515	**97.235**	- 10
200138	-	-	42.476	28.680	71.156	**71.156**	-	-	71.156	-	71.156	**71.156**	-
200139	-	-	4.820	15.580	20.400	**20.400**	-	-	7.440	12.960	20.400	**20.400**	-
200140	-	-	117.698	56.420	174.118	**174.118**	-	169.378	-	4.740	174.118	**174.118**	-
200307	8.530	-	1.359.690	35.630	1.395.320	**1.403.850**	-	-	1.391.850	12.000	1.403.850	**1.403.850**	-
Totale	247.179	1.784.874	1.864.677	347.252	2.211.929	**4.243.982**	2.042.682	211.388	1.657.596	332.326	2.201.310	**4.243.992**	- 10

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.47

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - INCENERITORE DI ACERRA - Acerra (NA)

PRESIDENZA CONSIGLIO DEI MINISTRI - Acerra (NA)								anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D10	Gestione D15	Gestione Totale D	TOT OUT	IN-OUT
190105	-	13.078.500	-	**13.078.500**	12.825.920	-	252.580	252.580	**13.078.500**	**-**
190112	-	33.590.480	-	**33.590.480**	33.453.180	-	-	-	**33.453.180**	**137.300**
190814	-	25.000	-	**25.000**	23.420	-	-	-	**23.420**	**1.580**
191202	-	956.000	-	**956.000**	955.620	-	-	-	**955.620**	**380**
191212	-	-	239.601.170	**239.601.170**	-	239.601.170	-	239.601.170	**239.601.170**	**-**
Totale	**-**	**47.649.980**	**239.601.170**	**287.251.150**	**47.258.140**	**239.601.170**	**252.580**	**239.853.750**	**287.111.890**	**139.260**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.48

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI AVELLINO - Avellino (AV)

COMMISSARIO AD ACTA PERLA PROV. DI AVELLINO - Avellino (AV)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R1	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
160103	-	2.840	-	**2.840**	2.840	-	-	-	-	-	-	**2.840**	-
190501	5.121.720	2.000.000	-	**7.121.720**	1.538.720	-	5.583.000	5.583.000	-	-	-	**7.121.720**	-
190703	60.360	80.000	-	**140.360**	122.640	-	17.720	17.720	-	-	-	**140.360**	-
190814	75.340	30.260	-	**105.600**	53.500	-	52.100	52.100	-	-	-	**105.600**	-
191202	49.160	405.000	-	**454.160**	453.760	-	-	-	-	400	400	**454.160**	-
191212	2.691.340	40.750.000	-	**43.441.340**	40.286.600	-	1.674.260	1.674.260	-	1.480.480	1.480.480	**43.441.340**	-
200301	-	-	39.428.320	**39.428.320**	-	39.376.800	-	39.378.020	50.300	-	50.300	**39.428.320**	-
200304	-	-	-	**-**	720	-	-	-	-	-	-	**720**	**- 720**
200307	5.000	1.120	-	**6.120**	6.120	-	-	-	-	-	-	**6.120**	-
Totale	8.002.920	43.269.220	39.428.320	**90.700.460**	42.464.900	39.376.800	7.327.080	46.705.100	50.300	1.480.880	1.531.180	**90.701.180**	**- 720**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.49

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI BATTIPAGLIA - Battipaglia (SA)

COMMISSARIO AD ACTA PERLA PROV.DI SALERNO - Battipaglia (SA)									anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R13	TOT OUT	IN-OUT
160103	-	71.400	-	**71.400**	71.400	-	-	-	-	**71.400**	**-**
161002	-	9.983.600	-	**9.983.600**	9.932.080	-	51.520	51.520	-	**9.983.600**	**-**
190501	28.250.060	-	-	**28.250.060**	9.412.760	-	18.837.300	18.837.300	-	**28.250.060**	**-**
190703	334.880	4.264.400	-	**4.599.280**	4.539.140	-	60.140	60.140	-	**4.599.280**	**-**
191202	-	790.000	-	**790.000**	1.018.480	-	-	-	23.880	**1.042.360**	**- 252.360**
191212	350.000	120.264.320	-	**120.614.320**	122.191.240	-	961.520	961.520	-	**123.152.760**	**- 2.538.440**
200301	-	-	128.883.560	**128.883.560**	-	128.883.560	-	128.883.560	-	**128.883.560**	**-**
Totale	**28.934.940**	**135.373.720**	**128.883.560**	**293.192.220**	**147.165.100**	**128.883.560**	**19.910.480**	**148.794.040**	**23.880**	**295.983.020**	**- 2.790.800**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.50

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI CAIVANO - Caivano (NA)

COMMISSARIO AD ACTA PERLA PROV. DI NAPOLI - Caivano (NA)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R1	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
160103	-	59.880	-	**59.880**	49.880	-	-	-	-	10.000	10.000	**59.880**	-
190501	31.142.040	19.954.000	-	**51.096.040**	19.730.280	-	-	-	-	-	-	**19.730.280**	**31.365.760**
190703	69.620	1.155.000	-	**1.224.620**	1.180.580	-	44.040	44.040	-	-	-	**1.224.620**	-
190814	25.000	79.000	-	**104.000**	99.000	-	5.000	5.000	-	-	-	**104.000**	-
191202	51.200	1.262.900	-	**1.314.100**	1.219.920	-	-	-	-	94.180	94.180	**1.314.100**	-
191212	2.367.140	209.382.900	-	**211.750.040**	177.014.100	-	34.735.940	34.735.940	-	-	-	**211.750.040**	-
200301	-	-	202.191.780	**202.191.780**	-	202.182.080	-	202.182.080	9.700	-	9.700	**202.191.780**	-
200304	53.620	375.000	-	**428.620**	391.940	-	36.680	36.680	-	-	-	**428.620**	-
200307	18.000	45.260	-	**63.260**	45.260	-	-	-	-	18.000	18.000	**63.260**	-
Totale	**33.726.620**	**232.313.940**	**202.191.780**	**468.232.340**	**199.730.960**	**202.182.080**	**34.821.660**	**237.003.740**	**9.700**	**122.180**	**131.880**	**436.866.580**	**31.365.760**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.51

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI CASALDUNI - Casalduni (BN)

SANNIO AMBIENTE E TERRITORIO S.R.L. - Casalduni (BN)										anno 2009		Valori in Kg/anno
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
130208	2.740	5.000	-	**7.740**	1.540	-	-	-	6.200	6.200	**7.740**	-
160103	38.980	14.900	-	**53.880**	43.880	-	10.000	10.000	-	-	**53.880**	-
161002	-	6.582.260	-	**6.582.260**	6.550.560	-	71.700	71.700	-	-	**6.622.260**	- 40.000
190501	972.120	1.450.260	-	**2.422.380**	1.450.260	-	972.120	972.120	-	-	**2.422.380**	-
190703	-	723.640	-	**723.640**	682.560	-	41.080	41.080	-	-	**723.640**	-
190814	53.780	20.020	-	**73.800**	-	-	20.020	20.020	53.780	53.780	**73.800**	-
191202	10.000	475.313	-	**485.313**	289.080	-	-	-	196.233	196.233	**485.313**	-
191212	3.183.980	51.074.071	-	**54.258.051**	50.215.920	-	3.867.091	3.867.091	175.040	175.040	**54.258.051**	-
200301	643.000	-	50.858.380	**51.501.380**	-	50.858.380	643.000	51.501.380	-	-	**51.501.380**	-
200304	-	1.132.500	-	**1.132.500**	1.042.500	-	90.000	90.000	-	-	**1.132.500**	-
200307	20.000	50.020	-	**70.020**	55.600	-	-	-	14.420	14.420	**70.020**	-
Totale	**4.924.600**	**61.527.984**	**50.858.380**	**117.310.964**	**60.331.900**	**50.858.380**	**5.715.011**	**56.573.391**	**445.673**	**445.673**	**117.350.964**	- 40.000

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.52

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI GIUGLIANO - Giugliano in Campania (NA)

COMMISSARIO AD ACTA PERLA PROV. DI NAPOLI - Giugliano in Campania (NA)											anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R1	Gestione R13	Gestione Totale R	TOT OUT	IN-OUT
161002	-	26.000.000	-	**26.000.000**	23.306.520	-	2.693.480	2.693.480	-	-	-	**26.000.000**	**-**
190501	10.551.830	13.500.000	-	**24.051.830**	17.348.760	-	2.733.150	2.733.150	-	3.969.920	3.969.920	**24.051.830**	**-**
190703	1.246.490	2.500.000	-	**3.746.490**	2.042.500	-	1.703.990	1.703.990	-	-	-	**3.746.490**	**-**
191202	82.140	1.500.000	-	**1.582.140**	767.460	-	-	-	-	814.680	814.680	**1.582.140**	**-**
191212	5.280.202	121.700.000	-	**126.980.202**	119.452.380	-	5.987.322	5.987.322	-	1.540.500	1.540.500	**126.980.202**	**-**
200301	30.920	-	133.440.320	**133.471.240**	-	133.418.420	-	133.418.420	21.900	-	21.900	**133.440.320**	**30.920**
200304	350.080	4.000.000	-	**4.350.080**	1.616.860	-	2.733.220	2.733.220	-	-	-	**4.350.080**	**-**
200307	24.120	150.000	-	**174.120**	17.380	-	23.120	23.120	-	133.620	133.620	**174.120**	**-**
Totale	**17.565.782**	**169.350.000**	**133.440.320**	**320.356.102**	**164.551.860**	**133.418.420**	**15.874.282**	**149.292.702**	**21.900**	**6.458.720**	**6.480.620**	**320.325.182**	**30.920**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.53

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI SANTA MARIA CAPUA VETERE - Santa Maria Capua Vetere (CE)

COMMISSARIO AD ACTA PERLA PROV.DI CASERTA - Santa Maria Capua Vetere (CE)									anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	Giacenze 2008	Produzione	Recevuti Da	TOT IN	Destinazioni	Gestione D13	Gestione D15	Gestione Totale D	Gestione R13	TOT OUT	IN-OUT
130208	-	500	-	**500**	500	-	-	-	-	**500**	**-**
160103	-	25.440	-	**25.440**	22.520	-	-	-	2.920	**25.440**	**-**
160601	-	540	-	**540**	540	-	-	-	-	**540**	**-**
161002	-	11.284.200	-	**11.284.200**	11.242.620	-	41.580	41.580	-	**11.284.200**	**-**
190703	95.160	1.600.000	-	**1.695.160**	1.682.020	-	13.140	13.140	-	**1.695.160**	**-**
191202	16.080	1.644.666	-	**1.660.746**	1.644.100	-	-	-	16.646	**1.660.746**	**-**
191212	3.733.407	144.359.502	-	**148.092.909**	144.325.500	-	20.682.680	20.682.680	-	**165.008.180**	**- 16.915.272**
200301	-	-	148.830.520	**148.830.520**	-	148.815.000	-	148.830.520	-	**148.830.520**	**-**
200307	-	225.060	-	**225.060**	221.060	-	-	-	4.000	**225.060**	**-**
Totale	**3.844.647**	**159.139.908**	**148.830.520**	**311.815.075**	**159.138.860**	**148.815.000**	**20.737.400**	**169.567.920**	**23.566**	**328.730.346**	**- 16.915.272**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituizione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica
del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.54

BILANCI DI MATERIA SUGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI INDIFFERENZIATI - STIR DI TUFINO - Tufino (NA)

COMMISSARIO AD ACTA PROVINCIA DI NAPOLI - Tufino (NA)									anno 2009	Valori in Kg/anno	
CER	**Giacenze 2008**	**Produzione**	**Recevuti Da**	**TOT IN**	**Destinazioni**	**Gestione D13**	**Gestione D15**	**Gestione Totale D**	**Gestione R13**	**TOT OUT**	**IN-OUT**
130208	2.000	5.640	-	7.640	**7.560**	-	-	-	80	**7.640**	-
150203	-	500	-	500	-	-	500	500	460	**960**	**- 460**
160601	-	2.260	-	2.260	**2.260**	-	-	-	-	**2.260**	-
190501	6.260.000	-	-	6.260.000	**8.024.780**	-	-	-	-	**8.024.780**	**- 1.764.780**
190703	63.840	214.000	-	277.840	**274.020**	-	3.820	3.820	-	**277.840**	-
190814	37.143	28.500	-	65.643	**48.980**	-	10.420	10.420	-	**59.400**	**6.243**
191202	9.720	168.000	-	177.720	**168.280**	-	-	-	9.440	**177.720**	-
191211	4.559.720	-	-	4.559.720	**4.193.180**	-	-	-	-	**4.193.180**	**366.540**
191212	-	53.686.640	-	53.686.640	**44.311.500**	-	9.375.140	9.375.140	-	**53.686.640**	-
200301	-	-	53.563.640	53.563.640	-	53.563.640	-	53.563.640	-	**53.563.640**	-
200307	12.300	16.820	-	29.120	**28.380**	-	-	-	740	**29.120**	-
Totale	10.944.723	54.122.360	53.563.640	118.630.723	**57.058.940**	53.563.640	9.389.880	62.953.520	10.720	**120.023.180**	**- 1.392.457**

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.55a

ELENCO GEOREFERENZIATO DELLE PRIME DESTINAZIONI REGIONALI DEI RIFIUTI URBANI - CAMPANIA - ANNO 2009

Codice Istat Comune	Comune destinazione	Provincia	Regione	Ragione Sociale	Codice Fiscale	cord_X	cord_Y	Rifiuti ingombranti a recupero	Organico + Verde	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Oli	Indifferenziato	Altro	Inerti	Altri da C&D
63049	**Napoli**	**NA**	**Campania**	A.S.I.A. NAPOLI SPA	07494740637	428223	4523451	1									2						7			
63082	**Terzigno**	**NA**	**Campania**	A.S.I.A. NAPOLI SPA	07494740637	455046	4515711																33			
63085	**Tufino**	**NA**	**Campania**	A.S.I.A. NAPOLI SPA	07494740637	464619	4532665																2			
61016	**Carinaro**	**CE**	**Campania**	AC ECOTECH SRL	04563101213	449317	4529098										2							4		
65014	**Battipaglia**	**SA**	**Campania**	ALBA NUOVA	03570430656	498560	4493714							1												
63068	**San Giuseppe Vesuviano**	**NA**	**Campania**	ALFAFERROMETALLI DI AMMIRATI FRANCO SAS	01258261211	459020	4519369													1				1		
63075	**San Vitaliano**	**NA**	**Campania**	AMBIENTE S.R.L.	01501411219	456259	4531668	53	2	74	60	40	8	39	51	9	8	32		27			3	5		1
63049	**Napoli**	**NA**	**Campania**	AN.CA. PLASTICA SRL	05190620632	436601	4522721			2																
61078	**San Nicola La Strada**	**CE**	**Campania**	AREA SAS	02805650617	443891	4544823									1										
65099	**Pontecagnano Faiano**	**SA**	**Campania**	ASER S.P.A.	03764260653	490122	4499910	40		2	16	8	9	7	1	13	244									2
65114	**Sala Consilina**	**SA**	**Campania**	AUTODEMOLIZIONI TAFURI MARIO & C.	01821400650	550373	4472360	46				4	5	9			97									
61018	**Casagiove**	**CE**	**Campania**	AUTOTRASPORTI C. M. T. SRL	03355640610	441402	4547810																		8	
64005	**Ariano Irpino**	**AV**	**Campania**	AV 2 ECOSISTEMA S.P.A.	02238190645	506234	4552738	1		2	1	1				1		1		1			1	6		
64032	**Flumeri**	**AV**	**Campania**	AV 2 ECOSISTEMA S.P.A.	02238190645	510583	4545063	41	38	85	7	42		16		27	55	38		7			43	22	1	
64108	**Teora**	**AV**	**Campania**	AV 2 ECOSISTEMA S.P.A.	02238190645	519316	4524718		5															6		
64049	**Mercogliano**	**AV**	**Campania**	AVELLINO SERVIZI AMBIENTALI S.P.A.	02105970640	478741	4528323				27	10			11											
65130	**Sant'egidio Del Monte Albino**	**SA**	**Campania**	BIFOLCO GERARDO	BFLGRD66R02G230X	465843	4511188	1																		
64014	**Calabritto**	**AV**	**Campania**	BIO. CON S.P.A.	05911470630	518814	4514704	1									119							1		
64011	**Bisaccia**	**AV**	**Campania**	BIOCOMPOST IRPINO S.R.L.	02160850646	531523	4540298		5																	
61078	**San Nicola La Strada**	**CE**	**Campania**	BIOGAS SRL	02177870611	443957	4542397																		1	
62008	**San Leucio Del Sannio**	**BN**	**Campania**	C.B.C. SRL	01181320621	480981	4547974			1					2											
65130	**Sant'egidio Del Monte Albino**	**SA**	**Campania**	C.R.R. DI PICCOLO ANTONIO	PCCNTN73T11G230W	465143	4510560							2										3		1
63049	**Napoli**	**NA**	**Campania**	C.S.M. CENTRO SELEZIONE MULTIMATERIALE	06877240637	442273	4524995																	1		
61091	**Teano**	**CE**	**Campania**	CAMPANIA ENERGIA S.R.L.	03896111212	424919	4563684				8	1	4		5	3										
63049	**Napoli**	**NA**	**Campania**	CAMPANIA RECUPERI SRL	07680250631	441045	4522540																			1
65090	**Pellezzano**	**SA**	**Campania**	CARTESAR SPA	00295580658	480249	4507848			12																
61021	**Casapulla**	**CE**	**Campania**	CARTOFER SNC	01926490614	440467	4547022			14				8	4		3							4		6
61099	**Villa Literno**	**CE**	**Campania**	CASOLARE FILOMENA	02946750615	421930	4540055		4								1									
61053	**Orta di Atella**	**CE**	**Campania**	CE.TEX SRL	07328380634	438402	4536247									3										
62013	**Campolattaro**	**BN**	**Campania**	CENTRO RACCOLTA COMUNECAMPOLATTARO	00162710628	477661	4570654										1									
64034	**Forino**	**AV**	**Campania**	CENTRO ROTTAMI 4 M SRL	02461750644	479007	4523253																	1		
63005	**Arzano**	**NA**	**Campania**	CICCIOTTO CARTOFER S.R.L.	04433200658	438501	4530191	13				1	1	2			13							2		1
63074	**Sant'antonio Abate**	**NA**	**Campania**	CIPP. SUD SNC DEI F.LLI RUSSO	02645531217	464579	4509632						2													
65007	**Angri**	**SA**	**Campania**	CIPP. SUD SNC DEI F.LLI RUSSO	02645531217	464579	4509632						6													
63049	**Napoli**	**NA**	**Campania**	CITTA' DI LEONIA COOP. SOCIALE	07370100633	442385	4522713																	3		
65116	**Salerno**	**SA**	**Campania**	CLEAN BOYS S.R.L.	03324900657	480397	4503240				3															
62001	**Airola**	**BN**	**Campania**	COMED S.R.L.	01102120621	462919	4544235																		1	1
63001	**Acerra**	**NA**	**Campania**	COMM. AD ACTA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI	92031490631	448466	4536744																53			
63011	**Caivano**	**NA**	**Campania**	COMM. AD ACTA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI	92031490631	441394	4538837																12			
63034	**Giugliano In Campania**	**NA**	**Campania**	COMM. AD ACTA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI	92031490631	422005	4534380																57			
63085	**Tufino**	**NA**	**Campania**	COMM. AD ACTA DELLA PROVINCIA DI NAPOLI	92031490631	464623	4532582																13			
64008	**Avellino**	**AV**	**Campania**	COMM.AD ACTA PER LA PROV.DI AVELLINO	92069950647	485693	4532343										3						112			
62015	**Casalduni**	**BN**	**Campania**	COMM.AD ACTA PER LA PROV.DI BENEVENTO	92045460620	477649	4567336			1	1				1								19			
61083	**Santa Maria Capua Vetere**	**CE**	**Campania**	COMM.AD ACTA PER LA PROV.DI CASERTA	93066880613	436244	4544276																114			
65014	**Battipaglia**	**SA**	**Campania**	COMMISSARIO AD ACTA PROVINCIA DI SALERNO	91042240654	500293	4493057																13			
62078	**Sant'arcangelo Trimonte**	**BN**	**Campania**	COMUNE DI SANT'ARCANGELO TRIMONTE GEST. DANECO SPA	00584860621	493857	4557935					1											34			
61084	**Santa Maria La Fossa**	**CE**	**Campania**	CONSORZIO BACINO SALERNO 2	03151600651	427455	4544837																1			
61085	**San Tammaro**	**CE**	**Campania**	CONSORZIO BACINO SALERNO 2	03151600651	429458	4545868			1													145			
65116	**Salerno**	**SA**	**Campania**	CONSORZIO BACINO SALERNO 2	03151600651	479573	4503079																7			
65118	**San Cipriano Picentino**	**SA**	**Campania**	CONSORZIO BACINO SALERNO 2	03151600651	489371	4503625																1			
65140	**Serre**	**SA**	**Campania**	CONSORZIO BACINO SALERNO 2	03151600651	516444	4495125																8			
61083	**Santa Maria Capua Vetere**	**CE**	**Campania**	CONSORZIO CE2/GEOCO SPA	02224660219	436244	4544276																1			
61084	**Santa Maria La Fossa**	**CE**	**Campania**	CONSORZIO CE2/GEOCO SPA	02224660219	427455	4544837																2			
61085	**San Tammaro**	**CE**	**Campania**	CONSORZIO CE2/GEOCO SPA	02224660219	429458	4545868																7			

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.55b

ELENCO GEOREFERENZIATO DELLE PRIME DESTINAZIONI REGIONALI DEI RIFIUTI URBANI - CAMPANIA - ANNO 2009

Codice Istat Comune	Comune destinazione	Provincia	Regione	Ragione Sociale	Codice Fiscale	cord_X	cord_Y	Rifiuti Ingombranti a recupero	Organico + Verde	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Oli	Indifferenziato	Altro	Inerti	Altri da C&D
65028	Casal Velino	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	513988	4452273		8	28	21	6			19								6			
65032	Castelnuovo Cilento	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	516034	4451214		16	32	22	3			8	1				1		1	19			
65038	Celle di Bulgheria	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	534473	4438403		2	6	1				5								12			
65049	Cuccaro Vetere	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	526445	4446199		1	2	1												1			
65081	Ogliastro Cilento	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	503784	4466796			5	1				2								1			
65103	Prignano Cilento	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	505795	4464470				1												1			
65154	Vallo Della Lucania	SA	Campania	CONSORZIO COMUNI SMALTIMENTO RSU AMBITO BACINO SA4	93007900652	522690	4453389		6	19	1	3			9								14			
62041	Molinara	BN	Campania	CONSORZIO GESTIONE ASSOCIATA RR.SS. - BN3	91001030625	493167	4569156		21																	
61084	Santa Maria La Fossa	CE	Campania	CONSORZIO UNICO BACINO DELLE PROVINCIE DI NAPOLI E CASERTA	03462390612	427455	4544837																7			
61083	Santa Maria Capua Vetere	CE	Campania	CONSORZIO UNICO BACINO NA-CE CE/2	90023500615	436244	4544278																4			
61085	San Tammaro	CE	Campania	CONSORZIO UNICO BACINO NA-CE CE/2	90023500615	429458	4545868			1	1				1								59			
61057	Piedimonte Matese	CE	Campania	COOP.SAN MARCO SERVICE ARL	07151170631	446618	4578195										2							8		
61060	Pignataro Maggiore	CE	Campania	COS.MER. S.P.A.	01152120638	428148	4558033	5		6					2											
65116	Salerno	SA	Campania	CPM	01781850654	486825	4498896																			2
61078	San Nicola La Strada	CE	Campania	D. & M. S.R.L.	02233600614	442219	4543495		2	6		6	9	3	3	7	2									
65007	Angri	SA	Campania	D'ANTUONO SRL	04731350650	464093	4510428					1											1		10	
61022	Caserta	CE	Campania	DASTY ECOLOGICAL SERVICE S.R.L. IN SIGLA D.E.S. S.R.L.	01743830612	412865	4577241									1	2	38		42			1	15		
63055	Poggiomarino	NA	Campania	D'AVINO RAFFAELE	DVNRFL76D28L259A	462439	4516943																		2	1
63062	Qualiano	NA	Campania	DE VITA MARIA E FIGLI SNC	04686050327	427111	4531369					1					1			3		1		1		
65097	Polla	SA	Campania	DE VITA MARIA E FIGLI SNC	04686050327	544193	4482243																	1		
64099	Serino	AV	Campania	DE.FI.AM SRL	01728370642	489230	4522058	65	85	1	10	1	2	3	8	1	27	44	5	47			6	13	1	3
63011	Caivano	NA	Campania	DELTA CHIMICASRL	05213790636	441728	4535362																	1		
64055	Montefredane	AV	Campania	DENTICE PANTALEONE	01530220647	484144	4534773	57		10	14	35		9	20								31	2		
65087	Padula	SA	Campania	DETTA SRL INDUSTRIA ESTRATTIVA	04002020651	559697	4458649																		1	
63011	Caivano	NA	Campania	DI GENNARO S.P.A.	01619050364	441652	4535216	22		103	34	7		1	42	2							2			1
65088	Pagani	SA	Campania	DITTA LEONE DOMENICO S.N.C.	03406420657	466280	4511777	34	5		3	2	3	1	6	4							14	1		3
65050	Eboli	SA	Campania	DITTA MASTROMARINO ANTONIO	01110110655	504695	4496604																		4	1
65116	Salerno	SA	Campania	DMR SRL	03941340659	480397	4503239																			1
63033	Sant'Arpino	NA	Campania	DOLERFER SAS	01292011218	437226	4533897							1					1					3		1
65007	Angri	SA	Campania	E.S.A. S.R.L. ECO SERVIZIO AGRO	03316510654	463835	4509364	27	41			5	5	1	5	3							1			
65060	Laureana Cilento	SA	Campania	ECAM SRL	03575460658	500025	4462014																		2	
61019	Casal di Principe	CE	Campania	ECO 2000 SAS	02621320619	427450	4540895																		1	1
63023	Casoria	NA	Campania	ECO AMBIENTE SRL	02577741214	440208	4528502							1	1				1					3		1
65078	Nocera Inferiore	SA	Campania	ECO CENTRO SALERNO SRL	03950340657	469386	4513066						6													
62001	Airola	BN	Campania	ECO ENERGI S.R.L.	01395640624	462920	4544268			11	1	9		1	34									1		
65088	Pagani	SA	Campania	ECO PAFFER SRL	02967610656	468525	4511281			4			1	3												4
61033	Dragoni	CE	Campania	ECO RIMA DI RINO OFFREDA	02744470614	442663	4568663			1	1	1	1	3	2		2									
62004	Apollosa	BN	Campania	ECO SERVICE SANNITA S.R.L	01441600622	478272	4548333			10		5	1			1								2		
65078	Nocera Inferiore	SA	Campania	ECO SIDER SRL	03200210650	467644	4513980							6												
61075	San Felice A Cancello	CE	Campania	ECO SISTEM S. FELICE SRL	07168650633	455663	4539960										1								1	1
61049	Marcianise	CE	Campania	ECOBAT SPA	02600160960	440706	4541975																	1		
63005	Arzano	NA	Campania	ECOCART SRL	02511151215	438254	4529746	1		18			2	1												
63075	San Vitaliano	NA	Campania	ECOLOGIA BRUSCINO S.R.L.	04939710630	455589	4531156										2						1			
63005	Arzano	NA	Campania	ECOLOGIA DEL PRETE SRL	04023021217	438494	4530193																			1
63001	Acerra	NA	Campania	ECOLOGIA ITALIANA SRL	03694411210	447041	4533294	4				2	2	1	1	7										
63012	Calvizzano	NA	Campania	ECOLOGICA SUD S.R.L.	05477770639	430081	4529105		1	1	1						1	9	1	6			2	7		
63011	Caivano	NA	Campania	ECOMED SRL	04098351218	441425	4536472																	1		
65097	Polla	SA	Campania	ECOMETA CONSORZIO BACINO SA/3	00317680650	544688	4482486		25	11	10	1		1	2			6		18			33	2		
65126	San Rufo	SA	Campania	ECOMETA CONSORZIO BACINO SA/3	00317680650	542168	4475105		4	1	4							1		2			4	2		
65116	Salerno	SA	Campania	ECOMONT DI SALVATORE E ALBA APICELLA SNC	02828590659	488835	4499194	12	1		55	2	5	3	1											
61049	Marcianise	CE	Campania	ECOPARTENOPE SRL	06707790637	442139	4541667	2								1			1					4		
64101	Solofra	AV	Campania	ECO-RESOLUTION SRL	02140220647	481157	4529516		8																	
64066	Nusco	AV	Campania	ECOSISTEM S.R.L.	02268680648	507130	4526153	28		2		1	3	2	1	5	1	3		2			1			1

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.55c

ELENCO GEOREFERENZIATO DELLE PRIME DESTINAZIONI REGIONALI DEI RIFIUTI URBANI - CAMPANIA - ANNO 2009

Codice Istat Comune	Comune destinazione	Provincia	Regione	Ragione Sociale	Codice Fiscale	cord_X	cord_Y	Rifiuti Ingombranti a recupero	Organico + Verde	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Oli	Indifferenziato	Altro	Inerti	Altri da C&D
61036	**Francolise**	**CE**	**Campania**	ECOSUMMA S.R.L.	05529750639	421876	4558970										19	3								
63079	**Somma Vesuviana**	**NA**	**Campania**	ECOSUMMA S.R.L.	05529750639	452774	4524854										6	1		1				2		
63087	**Villaricca**	**NA**	**Campania**	ECOWATT SERVIZI ECOLOGICI SRL	05757611214	427229	4529142		2	1																
65037	**Cava Dei Tirreni**	**SA**	**Campania**	EDIL CAVA S.R.L. DI G.MILITO	03858110657	474146	4506564								1									3		1
63084	**Torre Del Greco**	**NA**	**Campania**	EDIL CAVA SANTA MARIA LA BRUNA SRL	04214820633	450980	4511501	12	2		1	1	3	1		4	5			1			5	3	7	3
63034	**Giugliano In Campania**	**NA**	**Campania**	ES.A.CO. SRL	06951520631	424479	4529999																	3		
65146	**Teggiano**	**SA**	**Campania**	EUROAPPALTI SRL	04406190654	541240	4470595		1																	
62008	**Benevento**	**BN**	**Campania**	EUROFER S.R.L.	02139460642	487233	4554838		2					4			2									1
63064	**Ercolano**	**NA**	**Campania**	EUROFRIP S.R.L.	04252281219	445407	4517423									29	1									
63049	**Napoli**	**NA**	**Campania**	EUROMETAL SRL	07197740637	443035	4519825						1		2											1
63089	**Volla**	**NA**	**Campania**	EUROVETRO MERIDIONALE DEI FRATELLI SALOMONE SNC	03440561219	443716	4525763				32															
63084	**Torre Del Greco**	**NA**	**Campania**	F.LLI BALSAMO SRL	06467200637	449464	4514491	6	11	3	1		1	2	3									2		
65039	**Centola**	**SA**	**Campania**	F.LLI GIUSEPPE E ALDO MARRAZZO SNC	02530100656	526825	4432137																	1		
61099	**Villa Literno**	**CE**	**Campania**	FALCONE GIUSEPPE	FLCGPP81E03A512E	422206	4540568																			1
61075	**San Felice A Cancello**	**CE**	**Campania**	FER. ANT. AMBIENTE SUD S.R.L.	03092040611	456395	4540191			15	1	2	3	8		8	9							1		
62001	**Airola**	**BN**	**Campania**	FER.METAL.SUD SRL	01710950740	463519	4544807	1									1									
63001	**Acerra**	**NA**	**Campania**	FERMETAL SAS	03699671214	447199	4533087							1												
63052	**Palma Campania**	**NA**	**Campania**	FERROMETALLI SRL	04234491217	458953	4527934																			2
61083	**Santa Maria Capua Vetere**	**CE**	**Campania**	FIBE CAMPANIA SPA	04098931217	436244	4544276																1			
65097	**Polla**	**SA**	**Campania**	FOND. ECO SRL	03637410659	544465	4482338			57	13	24	7	28	20	7	3	3		2			1			
65116	**Salerno**	**SA**	**Campania**	GAROFALO ESPOSITO RAFF. LAV. METALLI E FERRO	00215070657	486922	4498220																			1
65056	**Giffoni Valle Piana**	**SA**	**Campania**	GES.CO AMBIENTE S.C.A.R.L.	03926930656	494866	4508275		70														80			
61083	**Santa Maria Capua Vetere**	**CE**	**Campania**	GESTIONE IMPIANTI E SERVIZI ECOLOGICI CASERTANI SPA - GISEC	03550730612	436244	4544276																6			
63057	**Pomigliano d'Arco**	**NA**	**Campania**	GNAM SPA	04533491214	448256	4530559																1			
61078	**San Nicola La Strada**	**CE**	**Campania**	GRA.MAR.SRL	01797130612	424643	4558765																1		1	
63032	**Frattamaggiore**	**NA**	**Campania**	GRIMAL-FER SAS	05158710631	439512	4533178																			1
64096	**Savignano Irpino**	**AV**	**Campania**	I.B.I. S.P.A. DISCARICA DI SAVIGNANO IRPINO	06593350637	493857	4557935																58			
64083	**San Martino Valle Caudina**	**AV**	**Campania**	I.P.S. S.R.L.	01175370624	472685	4542770																		4	1
64046	**Manocalzati**	**AV**	**Campania**	I.R.M. S.R.L.	00503930646	486403	4533041	1				28			5									2		
65116	**Salerno**	**SA**	**Campania**	IFM INDUSTRIA FERROSA MERIDIONALE SRL	02825070655	474365	4507304							1												
63011	**Caivano**	**NA**	**Campania**	IGI.CA S.P.A.	03674621218	441425	4536478				80						5	1					3			
61007	**Bellona**	**CE**	**Campania**	ILSIDE S.R.L.	01633860612	414132	4541077	55	2	69	27	2	1	4	27	1	10	23	2	24			3	1		7
65132	**San Valentino Torio**	**SA**	**Campania**	IMPEXPO SNC DI SAVINO GENOVESE & C.	03727900650	465663	4516931									24										
65056	**Giffoni Valle Piana**	**SA**	**Campania**	IMPRESA COSTRUZIONI DI MAIO GEOM. FRANCESCO	DMIFNC45M15E027F	494926	4507654																		1	
61022	**Caserta**	**CE**	**Campania**	IMPRESUD S.R.L.	02333350615	444861	4544423		33	3		5	11	10		10	6						1		1	
61026	**Castel Morrone**	**CE**	**Campania**	INDUSTRIA CALCE FRANCESCO VOZZA SRL	00964310619	445981	4554646						2													
64006	**Atripalda**	**AV**	**Campania**	IRPINIA RECUPERI S.R.L.	01970330641	485940	4530113		2	19	5	6	3	30	4	2							4	1		
64008	**Avellino**	**AV**	**Campania**	IRPINIAMBIENTE SPA	02626510644	485643	4532511																2			
65116	**Salerno**	**SA**	**Campania**	ISOAMBIENTE S.R.L.	04299410656	485754	4499898				1															
63001	**Acerra**	**NA**	**Campania**	ITAL AMBIENTE S.R.L.	03641991215	447179	4533071																3		8	3
64044	**Lioni**	**AV**	**Campania**	IULIANO SRL	01841180647	515611	4525036																			1
61086	**Sant'angelo d'alife**	**CE**	**Campania**	LA PEDEMONTANA SOC. COOP SOCIALE ONLUS	03276990615	438927	4578004			11	22	1	1		10											
61099	**Villa Literno**	**CE**	**Campania**	LA VIRGINIA SCARL	01348990613	421554	4541861			4	47	3	2		1	2	1									
63089	**Volla**	**NA**	**Campania**	LANGELLA MARIO SRL	00569461213	444986	4526832	6		17	3				4		8	2	1	1				3		
62061	**San Lorenzello**	**BN**	**Campania**	LAVORGNA S.R.L.	01033540624	460615	4567766			58	29	17	4	2	25	4								1		
63063	**Quarto**	**NA**	**Campania**	LICCARBLOCK DI LICCARDO MICHELE E F.LLI S.A.S.	06785760635	425046	4526821																	2		
62003	**Apice**	**BN**	**Campania**	M.L.S. S.R.L.	00714840626	493621	4550321																	1		
65078	**Nocera Inferiore**	**SA**	**Campania**	MARIO CALIFANO	CLFMRA66C03F912K	469446	4512262																	1		
61053	**Orta di Atella**	**CE**	**Campania**	MARODI SUD SRL	04713991216	440387	4540773										8									
63011	**Caivano**	**NA**	**Campania**	MAX PLASTIC DI ZITO MASSIMILIANO	04577031216	441744	4535600					1														
65078	**Nocera Inferiore**	**SA**	**Campania**	MENICHINO ROCCO SRL	03909720652	467172	4513829			4																
65097	**Polla**	**SA**	**Campania**	METALFER DI COPPOLA ANTONIO	CPPNTN58B18G793N	544615	4482165							2												

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.55d

ELENCO GEOREFERENZIATO DELLE PRIME DESTINAZIONI REGIONALI DEI RIFIUTI URBANI - CAMPANIA - ANNO 2009

Codice Istat Comune	Comune destinazione	Provincia	Regione	Ragione Sociale	Codice Fiscale	cord_X	cord_Y	Rifiuti Ingombranti a recupero	Organico + Verde	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Oli	Indifferenziato	Altro	Inerti	Altri da C&D
65052	Fisciano	SA	Campania	METALSEDI S.R.L.	02559270653	483075	4513576							13												
65014	Battipaglia	SA	Campania	NAPPI SUD S.P.A.	02589850656	498345	4493968		1	75	35	16	14	14	15								2			2
63068	San Giuseppe Vesuviano	NA	Campania	NEW RECICLING SRL	02125560645	458123	4520751							1												2
65137	Scafati	SA	Campania	NEW RECICLING SRL	02125560645	460020	4510176							2												2
65014	Battipaglia	SA	Campania	NEW RIGENERAL PLAST SRL	04240930653	496123	4494344					1														
64032	Flumeri	AV	Campania	NICOLA PICCOLO E FIGLI SRL	00607700648	512626	4547123							6										2		1
65078	Nocera Inferiore	SA	Campania	NOVOCIPS SRL	02926650652	465598	4532780						1													
64055	Montefredane	AV	Campania	NOVOLEGNO SPA	00523850642	486095	4535160						3													
61049	Marcianise	CE	Campania	ORLANDO ELPIDIO	02112390618	439643	4542497																		1	
61018	Casagiove	CE	Campania	P.T.L.V. SRL	00146680616	441946	4547309				76															
65014	Battipaglia	SA	Campania	PALMIERI TOMMASO	00819271214	496651	4494621			18	22	14	13	4	20	11									2	1
63011	Caivano	NA	Campania	PAPA SRL	05800640632	441425	4536478															1				
63011	Caivano	NA	Campania	PARTENOPE AMBIENTE	02698860166	448202	4536655																1			
65034	Castel San Giorgio	SA	Campania	PEPE SALVATORE	PPESVT59E03C361X	471940	4513633																	1		
63043	Marigliano	NA	Campania	PERNA ECOLOGIA SRL	03474621210	456162	4532340										1		2					1		
63048	Mugnano di Napoli	NA	Campania	PIROFER SRL	04435680634	433693	4529343							2												
65067	Mercato San Severino	SA	Campania	PM CAVE S.R.L.	02925410652	477115	4514198																		1	
63057	Pomigliano d'Arco	NA	Campania	POMIGLIANO AMBIENTE SPA	03513671218	448254	4530565									1								1		
64058	Montemarano	AV	Campania	PORFIDO CALCESTRUZZI S.R.L.	00541650644	499787	4529345																		1	
61043	Gricignano di Aversa	CE	Campania	PROGEST S.P.A.	02563041215	435083	4536783	6	5	1	3	4	2		5	1	10	20	5	19	1		4	12	3	4
62001	Airola	BN	Campania	PROSIDER SAS DI FALZARANO GENNARO	00836450627	462919	4544251						1				10							3		9
63011	Caivano	NA	Campania	PROTEG SPA	03503570636	441422	4536481															19				
65130	Sant'egidio Del Monte Albino	SA	Campania	PROTEZIONI AMBIENTALI S.R.L.	03925530655	465462	4509700	5	10					1		1	9	7	3	8			2	6		2
63049	Napoli	NA	Campania	R.E.M. SOCIETA' COOPERATIVA DI PRODUZIONE E LAVORO	07026630637	441439	4521543							1												1
65078	Nocera Inferiore	SA	Campania	R.P.N. RICOSTRUZIONI PNEUMATICI NOCERINA SRL	03070200658	468045	4514513																	19		
63017	Casalnuovo di Napoli	NA	Campania	RA.M.OIL SPA	00291350635	445383	4528016												1					2		
62032	Forchia	BN	Campania	RAVITEX S.A.S.	06950150638	460948	4542377									28										
63005	Arzano	NA	Campania	REC. PNEUS SRL	07946080632	439542	4529722																	1		
65014	Battipaglia	SA	Campania	RI CO. SUD SRL	04240710659	532226	4498654					1														
65014	Battipaglia	SA	Campania	RICHY RUBBER S.R.L.	04502810650	499172	4494761																	1		
64079	Rocca San Felice	AV	Campania	RICICLORO DI A. ROMANO	02034490645	515365	4530670			6	2	2			2											
61089	Sparanise	CE	Campania	RUA ECOLOGY SERVICES S.R.L.	07501540632	424011	4559801					1	1	2	1											
65007	Angri	SA	Campania	S.E.A. S.R.L.	03531850653	464094	4509481	11		53	7	13		2	19								1			
65137	Scafati	SA	Campania	S.E.A. S.R.L.	03531850653	460585	4512244	2		52	2	15			20											
61085	San Tammaro	CE	Campania	S.G. FERMET S.R.L.	02794130613	435115	4547478							7												1
61043	Gricignano di Aversa	CE	Campania	S.R.I. SOCIETA' RECUPERO IMBALLAGGI SRL	02907650614	434627	4536582	1		6		3			72											
61055	Pastorano	CE	Campania	SACCO ANTONIO E FIGLI SNC	06052480636	432792	4561200			2		1														
65067	Mercato San Severino	SA	Campania	SALVATI GENNARO & C. SRL	03913120659	480031	4515674	3								1		1		1						
63072	Sant'Anastasia	NA	Campania	SCOPRI IL GIRASOLE SRL	05258571214	449927	4524272			2	1	1	1	2	1											
65037	Cava Dei Tirreni	SA	Campania	SE.RI CENTRO DI RACCOLTA ECOLOGICA S.R.L.	02822140659	474345	4507221			13			1	2	1	2										
61004	Arienzo	CE	Campania	SERVICE GROUP S.R.L.	04307150658	459006	4542222									1	120				1					
65130	Sant'egidio Del Monte Albino	SA	Campania	SIDER PAGANI SRL	00115240653	468369	4510357							1												
64054	Monteforte Irpino	AV	Campania	SITO DI STOCC. PROVV.GESTITO DAL CONSORZIO AV1- IMP.TRASFER.	01971830649	477957	4525339		28														50	1		
63036	Grumo Nevano	NA	Campania	SO.FER.DI GRAZIANO PASQUALE E C.SAS	01281201218	437646	4532174																	1		1
65137	Scafati	SA	Campania	SOLE MANAGEMENT SRL	04259770651	460661	4511859			4					3											
63051	Ottaviano	NA	Campania	SOMOTER SAS SOCIETA' MOVIMENTO TERRA	05850200634	457306	4523172																		1	
63060	Pozzuoli	NA	Campania	T.ECO TRINCONE ECOLOGIA SRL	03361860632	425188	4521143	3	2	6			3	3	2									3	1	
63063	Quarto	NA	Campania	TECO TRINCONE ECOLOGIA SRL	06886660635	425847	4525418	1		7					1										1	
65034	Castel San Giorgio	SA	Campania	TORTORA GUIDO S.R.L.	03168370652	471286	4515173	7	92	4	1			5	1	2	1				1			4	1	2
65078	Nocera Inferiore	SA	Campania	TORTORA VITTORIO S.R.L.	03081110656	470220	4519307				1			1				8	3	7		1	4	5		5
65072	Montecorvino Pugliano	SA	Campania	TROISI ETTORE	00693430654	495465	4499568																		2	
62026	Cusano Mutri	BN	Campania	VECO APPALTI S.R.L.	01370460626	461031	4574565																		1	
61043	Gricignano di Aversa	CE	Campania	VESUVIANA TRASPORTI SAS DI REA CIRO	01459431217	451582	4525300																		1	
65037	Cava Dei Tirreni	SA	Campania	VIMAS S.R.L.	04425120658	474131	4506280										2									
63068	San Giuseppe Vesuviano	NA	Campania	VISCOFER SAS DI VISCOVO VINCENZO	01317921219	459002	4518324							2												

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

D.G.R. 897 del 14/12/2010
costituzione del GdL con D.D. n.14 del 30/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

SCHEDA 3.2.56

ELENCO DELLE PRIME DESTINAZIONI EXTRAREGIONALI DEI RIFIUTI URBANI - CAMPANIA - ANNO 2009

Codice ISTAT Comune	Comune Destinatario	Regione	Ragione Sociale	Codice Fiscale	Rifiuti ingombranti a recupero	Organico + Verde	Carta e Cartone	Vetro	Plastica	Legno	Metalli	Multimateriale	Rifiuti tessili	RAEE	Farmaci	Contenitori T/FC	Batterie e Accumulatori	Vernici, inchiostri, adesivi e resine	Oli	Indifferenziato	Altro	Inerti	Altri da C&D
69028	**Cupello**	**Abruzzo**	CONSORZIO INTERCOM. C.I.V.E.T.A SPA	01376600696		2																	
69022	**Chieti**	**Abruzzo**	S.E.AB S.R.L.	01333620696											6		6	1					1
76008	**Balvano**	**Basilicata**	RI. PLASTIC S.R.L.	01529850768									1	223							6		
76010	**Baragiano**	**Basilicata**	RI. PLASTIC S.R.L.	01529850768										33							6		
76063	**Potenza**	**Basilicata**	RI. PLASTIC S.R.L.	01529850768										10							6		
76006	**Atella**	**Basilicata**	SEARI SRL ECOLOGIA E AMBIENTE	00970970760			1																
2046	**Vazzano**	**Calabria**	ECO.CAL.L S.P.A.	02139610790		5																	
78149	**Tortora**	**Calabria**	LA RECUPERI S.R.L.	02381360789		10																	
1010	**Crotone**	**Calabria**	MIDA SRL	01829270790																	1		
79072	**Marcellinara**	**Calabria**	SETECO SRL	02144910797		4																	
33042	**Sarmato**	**Emilia-Romagna**	MASERATI SRL	00964740336		6																	
36027	**Nonantola**	**Emilia-Romagna**	SARA SRL	09759740153		1																	
59004	**Castelforte**	**Lazio**	C.S.A. SRL	01750880591				1							2		1						
58091	**Roma**	**Lazio**	COOP. SOC. NEW HORIZONS A R.L.	07839140584									2										
60070	**San Vittore Del Lazio**	**Lazio**	FERONE GIOVANNI	FRNGNN62L09C034Q	3									2									
59001	**Aprilia**	**Lazio**	KYKLOS S.R.L.	05081581000		2																	
58091	**Roma**	**Lazio**	L'APE MAIA COOP.SOC.ONLUS	07021330589									3										
60033	**Ferentino**	**Lazio**	NAVARRA SPA	02058170602																			2
58091	**Roma**	**Lazio**	NIKE S.R.L.	06644151000										2							6		
60038	**Frosinone**	**Lazio**	PHYSIS SRL	01249320449																			1
60026	**Cervaro**	**Lazio**	RAGMETAL S.R.L.	03487530655							1												1
58091	**Roma**	**Lazio**	S.A.TRUL SRL	06278651002															1				
59017	**Pontinia**	**Lazio**	S.E.P. SOCIETA' ECOLOGICA PONTINA SRL	01623460597		12																	
59026	**Santi Cosma E Damiano**	**Lazio**	S.T.A. SRL	01644850594																	1		
60068	**Sant'elia Fiumerapido**	**Lazio**	SELECTA SRL	02325710602																	1		
56059	**Viterbo**	**Lazio**	SIECO SRL	01496960566										1		2					1		
16043	**Calcinate**	**Lombardia**	BERCO SRL	02817100163		5																	
98049	**San Rocco Al Porto**	**Lombardia**	BIO.GE.CO. SRL	12921460155		2																	
15103	**Gaggiano**	**Lombardia**	C.R.C. DI RAGUSA ROBERTO	RGSRRT64C14F205X																	2		
15084	**Concorezzo**	**Lombardia**	COLOMBO SPURGHI SNC	07266180152	1	1																	
15005	**Albairate**	**Lombardia**	ECOPROGETTO MILANO SRL	02274490214		3																	
98003	**Boffalora d'Adda**	**Lombardia**	FERGEO SRL	12841320158		3																	
16139	**Montello**	**Lombardia**	MONTELLO SPA	01078620166		1																	
17009	**Bagnolo Mella**	**Lombardia**	SYSTEMA AMBIENTE SRL	00701150393		1																	
41065	**Tavullia**	**Marche**	SAMECO SRL	00911670701																	5		
43023	**Macerata**	**Marche**	TRASPORTI ECOLOGICI CIRIONI ARDUINO	01518000433				1															
70025	**Gambatesa**	**Molise**	D.C.D ACCUMULATORI DI DI CRISCIO DONATINA	DCRDTN52L69H273P										2									
70041	**Montagano**	**Molise**	GIULIANI ENVIRONMENT S.P.A.	00968260703		22																	
70029	**Guglionesi**	**Molise**	GUGLIONESI AMBIENTE	01566650436																	1		
70010	**Campomarino**	**Molise**	MANGIFESTA COSTANTINO	00761810704							1			2									1
94038	**Pozzilli**	**Molise**	RECUPERI MOLISANI S.R.L.	00341980944			6	5	5		4	1											
94023	**Isernia**	**Molise**	SMALTIMENTI SUD SRL	00333320943																	4		
70059	**Ripalimosani**	**Molise**	TONER ITALIA SRL	01433030705																		1	
94049	**Sessano Del Molise**	**Molise**	TRED SUD S.R.L.	00371250945										77									
6037	**Casal Cermelli**	**Piemonte**	BIOLAND SRL	01219550066		9																	
3134	**San Nazzaro Sesia**	**Piemonte**	KOSTER SRL	01854150032		2																	
4089	**Fossano**	**Piemonte**	SAN CARLO SRL	02350480048		1																	
73007	**Ginosa**	**Puglia**	ASECO SPA	02209390737		3																	
72045	**Trani**	**Puglia**	CENTRO RACCOLTA VETRO S.R.L.	03717180727			1	2															
71028	**Lucera**	**Puglia**	ECOAGRIMM S.R.L.	03000700710		29																	
75005	**Andrano**	**Puglia**	ECOCART SRL	02511151215			2																
71020	**Cerignola**	**Puglia**	ECOLAV S.R.L.	02029930712		1															4		
71029	**Manfredonia**	**Puglia**	ECORICICLA S.R.L.	03409700717																	2		
73012	**Manduria**	**Puglia**	EDEN 94 SRL	01957320730		2																	
74008	**Francavilla Fontana**	**Puglia**	FER.METAL.SUD SRL	01710950740	2									2									
71024	**Foggia**	**Puglia**	LA PUGLIA RECUPERO S.R.L.	03497550719			1						1										
71051	**San Severo**	**Puglia**	LUFA SERVICE SRL	03343460717		1																	
73004	**Crispiano**	**Puglia**	NUOVA ECOPOLIS S.R.L.	02671650733										7									
73009	**Laterza**	**Puglia**	PROGEVA S.R.L.	05546620724		38																	
72027	**Modugno**	**Puglia**	TERSAN PUGLIA SPA	00475590725		12																	
87011	**Caltagirone**	**Sicilia**	KALAT AMBIENTE S.P.A.	04025120876		6																	
87018	**Grammichele**	**Sicilia**	KALAT AMBIENTE S.P.A.	04025120876		2																	
87015	**Catania**	**Sicilia**	OFELIA AMBIENTE S.R.L.	03473110876		13															1		
87037	**Ramacca**	**Sicilia**	OFELIA AMBIENTE S.R.L.	03473110876		5																	
84017	**Favara**	**Sicilia**	R.V.R. SRL	02506000849		1																	
87015	**Catania**	**Sicilia**	S.C.RECYCLING S.R.L.	04582640878		5																	
81011	**Marsala**	**Sicilia**	SICILFERT S.R.L.	01527460818		7															1		
81001	**Alcamo**	**Sicilia**	SIRTEC S.R.L.	02060960818		4																	
86009	**Enna**	**Sicilia**	SOCIETA' SICILIA AMBIENTE SPA	00548140862		2																	
50033	**Santa Croce Sull'Arno**	**Toscana**	IDEA VERDE SRL	00700450505																	1		
54039	**Perugia**	**Umbria**	GESENU SPA	01162430548		1																	
23040	**Isola Della Scala**	**Veneto**	AGRINORD SRL	01860360237		1																	
23040	**Isola Della Scala**	**Veneto**	AGROFERT SRL	01599790233		7																	
24116	**Vicenza**	**Veneto**	ECOGLASS SRL	03458320158				1															
27017	**Fosso'**	**Veneto**	SIRA SRL	03269700286										2									

Fonte Dati : ARPAC - Sezione Regionale Catasto Rifiuti - MUD 2010

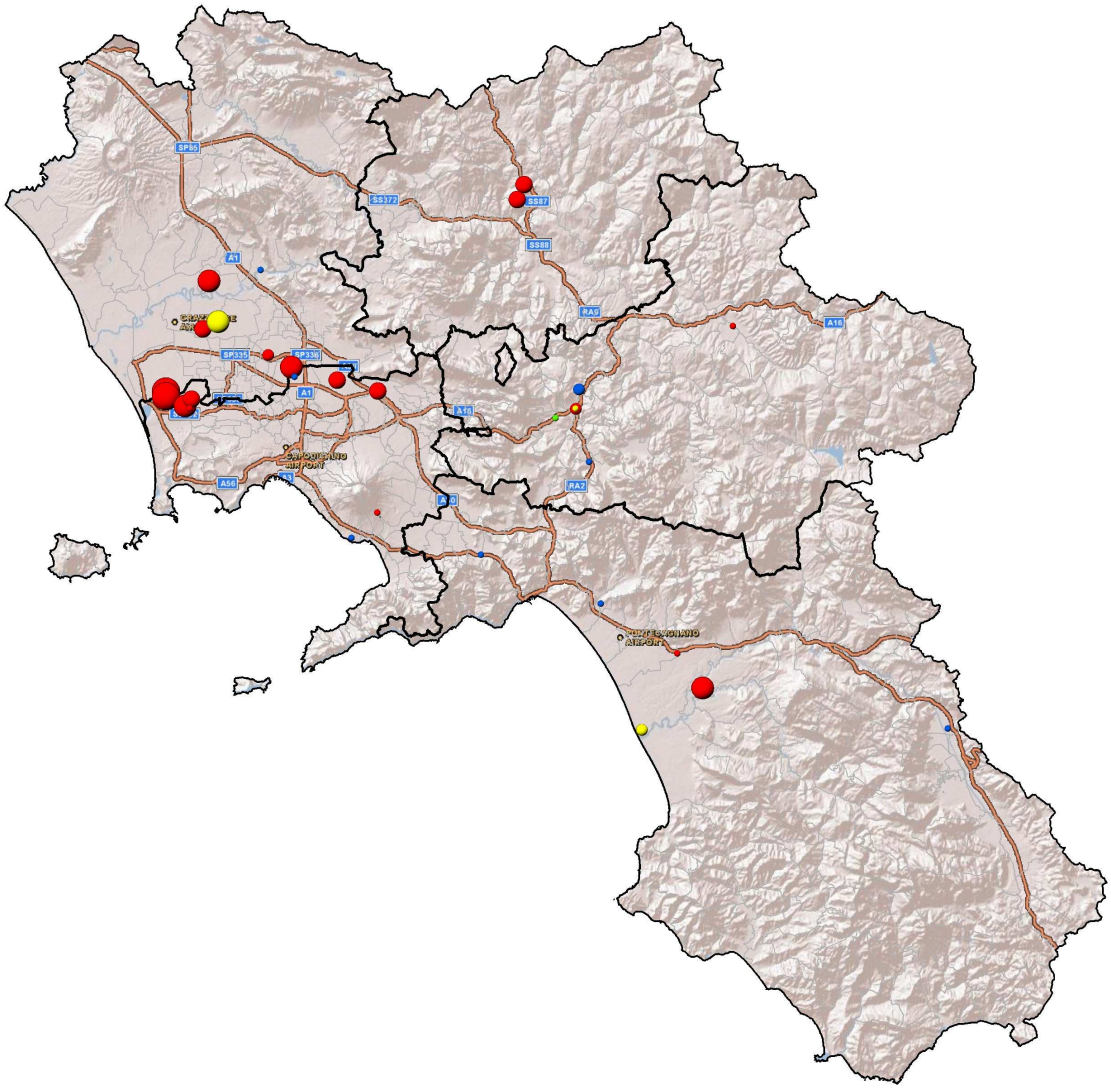
ALLEGATO VIII
RICOGNIZIONE DEI SITI DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI URBANI TRITOVAGLIATI

fonte: http://burc.regione.campania.it

Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani - CUP 894

RICOGNIZIONE DEI SITI DI STOCCAGGIO DEI RIFIUTI URBANI TRITO-VAGLIATI

aprile 2011



Allegato VIII - 1

SCHEDA n.1

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Masseria del Re – (Taverna del Re)**

Comune: **Giugliano in Campania** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **421817,607914**

Y (Nord) = **4534321,44961**

Immagine del 29 luglio 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)					788.330	997.555			1.785.885
Quantità di percolato prodotto (t)					5.127	16.801	18.826	22.787	63.792

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.2

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Masseria lo Spesso – (lo Spesso)**

Comune: **Villa Literno** Provincia di **Caserta**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **421808,093767**

Y (Nord) = **4535009,89548**

Immagine del 29 luglio 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)		578.608	718.138	784.937	103.698				2.185.381
Quantità di percolato prodotto (t)		2.442	28.187	23.260	14.883	19.751	13.483	15.201	117.207

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.3

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Masseria Patricelli (DIR)- (Area A.S.I.)**

Comune: **Caivano** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **441413,695407**

Y (Nord) = **4538868,60473**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)	107.370	195.987	24.536			343			328.236
Quantità di percolato prodotto (t)		2.429	1.456	926	4.950	2.347	780	2.903	15.791

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.4

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Parco delle Spine – (Brezza)**

Comune: **Capua** Provincia di **Caserta**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **428515,488247**

Y (Nord) = **4552250,04931**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)	57.769	29.795	51.591						139.155
Quantità di percolato prodotto (t)		1.679	3.830	5.487	3.775	3.521	1.870	2.870	23.031

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.5

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Masseria G. Piccolo – (Dell'Aversana)**

Comune: **Giugliano in Campania** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **424772,743499**

Y (Nord) = **4532758,52903**

Immagine del 13 maggio 2009

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)	241.005						121.329		362.334
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.6

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Masseria del Pozzo – (Cava Giuliani)**

Comune: **Giugliano in Campania** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **425718,081083**

Y (Nord) = **4533836,93846**

Immagine del 13 maggio 2009

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)	64.571	11.464							76.035
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.7

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Marruzzella**

Comune: **San Tammaro** Provincia di **Caserta**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **429958,699829**

Y (Nord) = **4545931,08614**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito parzialmente svuotato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)								134.343	134.343
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.8

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Maceratoi di Rio Mazzone – (Area Impianto depurazione)**

Comune: **Marcianise** Provincia di **Caserta**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **437594,034332**

Y (Nord) = **4540720,77668**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)	21.878								21.878
Quantità di percolato prodotto (t)		222	299	163	114	77	165	150	1.190

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.9

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Comprensorio Militare Persano -(Menanove)**

Comune: **Serre** Provincia di **Salerno**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **505740,765113**

Y (Nord) = **4488707,0553**

Immagine del 2 ottobre 2004*

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							134.320		134.320
Quantità di percolato prodotto (t)									

*L'immagine risulta essere antecedente al 2008, in quanto immagini recenti non sono disponibili.

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.10

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **S.Cecilia – (Coda di Volpe)**

Comune: **Eboli** Provincia di **Salerno**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **496016,946932**

Y (Nord) = **4482201,29492**

Immagine del 3 settembre 2009

STATO: Sito parzialmente svuotato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							37.095		37.095
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.11

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Bosco Streppato –(Depuratore Area Nolana)**

Comune: **Marigliano** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **454805,428076**

Y (Nord) = **4535066,12554**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							50.464		50.464
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.12

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Toppa Infuocata**

Comune: **Fragneto Monforte** Provincia di **Benevento**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **476602,86589**

Y (Nord) = **4565015,61862**

Immagine del 31 ottobre 2006

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)			87.000						87.000
Quantità di percolato prodotto (t)			1.042	3.562	1.256	1.156	1.458	1.962	10.437

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.13

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati:**. Colle Mottola – (Area ex CDR)**

Comune: **Casalduni** Provincia di **Benevento**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **477674,284105**

Y (Nord) = **4567343,58072**

Immagine del 1 giugno 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)		15.812		4.406			36.673		56.891
Quantità di percolato prodotto (t)		157	1.087	922	849	360	112	310	3.796

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.14

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **STIR Pianodardine, P.te delle Noci –(Area ex CDR)**

Comune: **Avellino** Provincia di **Avellino**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **485530,430745**

Y (Nord) = **4532410,47414**

Immagine del 1 giugno 2010

STATO: Sito parzialmente svuotato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)		11767	10999	1494		144	9.172		33.576
Quantità di percolato prodotto (t)		151	526	275	250	255	149	210	1.817

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.15

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Pantano - (Piazzola Pantano di Acerra)**

Comune: **Acerra** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **448464,705869**

Y (Nord) = **4536765,58317**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							61.018		61.018
Quantità di percolato prodotto (t)							1.745	2.613	5.559

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.16

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Avellino – (Campo Genova)**

Comune: **Avellino** Provincia di **Avellino**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **482420,264061**

Y (Nord) = **4530908,40292**

Immagine del 1 giugno 2010

STATO: Sito svuotato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							707		707
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.17

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Società Dentice Pantaleone, Via Appia**

Comune: **Montefredane** Provincia di **Avellino**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **486209,362527**

Y (Nord) = **4535362,0124**

Immagine del 1giugno 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				30.551					30.551
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.18

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **STIR, Fontana del Fico – (Area interna CDR)**

Comune: **Battipaglia** Provincia di **Salerno**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **501472,223699**

Y (Nord) = **4494121,85378**

Immagine del 7 luglio 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							**5.253**		**5.253**
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.19

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **IL SIDE S.r.l., loc. Mass.a Vecchia**

Comune: **Bellona** Provincia di **Caserta**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **436305,884753**

Y (Nord) = **4554065,4251**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				1.928					1.928
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.20

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **IGICA S.p.A., loc. Pagliarone**

Comune: **Caivano** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **441586,809144**

Y (Nord) = **4537368,48963**

Immagine del 9 agosto 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				6.263					6.263
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.21

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Area di Trasferenza, loc. Pilone**

Comune: **Flumeri** Provincia di **Avellino**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **510153,23016**

Y (Nord) = **4545246,73687**

Immagine del 2 ottobre 2004

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							969		969
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.22

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **GES.CO AMBIENTE S.C.AR.L., loc. Sardone**

Comune: **Giffoni Valle Piana** Provincia di **Salerno**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **489519,30336**

Y (Nord) = **4501943,66834**

Immagine del 7 luglio 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				11.174					11.174
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.23

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **BETONCAVE, loc. M.te Vescovado**

Comune: **Nocera Inferiore** Provincia di **Salerno**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **470740,799163**

Y (Nord) = **4509551,29789**

Immagine del 5 luglio 2007

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)						541			541
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.24

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **FOND.ECO S.r.l., loc. S.Antuono**

Comune: **Polla** Provincia di **Salerno**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **543787,993323**

Y (Nord) = **4482372,8409**

Immagine del 20 luglio 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				3.596					3.596
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.25

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Parco Saurino – (Pozzo Bianco)**

Comune: **Santa Maria la Fossa** Provincia di **Caserta**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **427425,876804**

Y (Nord) = **4544811,08479**

Immagine del 7 luglio 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				69.184					69.184
Quantità di percolato prodotto (t)				587	1.879	1.988	1.429	2.025	7.908

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.26

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **DE.FI.AM. S.r.l., Mass.a Moscato**

Comune: **Serino** Provincia di **Avellino**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **487688,172611**

Y (Nord) = **4524047,64465**

Immagine del 1 giugno 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				15.228					15.228
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.27

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Cava "Sari", loc. Lava del 1850**

Comune: **Terzigno** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **454544,918583**

Y (Nord) = **4516117,40905**

Immagine del 15 luglio 2010

STATO: Sito completamente occupato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)		659							659
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.28

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **F.lli Balsamo, loc. Cava di Pietra**

Comune: **Torre del Greco** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **450528,636474**

Y (Nord) = **4512136,23554**

Immagine del 15 luglio 2010

STATO: Sito che necessita di approfondimenti sullo stoccaggio

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)				6.523					6.523
Quantità di percolato prodotto (t)									

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCHEDA n.29

PRINCIPALI DATI IDENTIFICATIVI DEL SITO

Sito di stoccaggio rifiuti trito-vagliati: **Masseria S. Giuliano – (Pontericcio)**

Comune: **Giugliano in Campania** Provincia di **Napoli**

Sistema di coordinate U.T.M. WGS 84 Fuso 33N

X (Est) = **425159,87416**

Y (Nord) = **4532367,15741**

Immagine del 31 maggio 2009

STATO: Sito completamente svuotato

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Totale
Quantità di rfiuti stoccati (t)							6.313		6.313
Quantità di percolato prodotto (t)							6.000	1.609	7.609

fonte: http://burc.regione.campania.it

Note: La denominazione del sito di stoccaggio è stata estratta dalle Carte Topografiche in scala 1:25.000 dell'Istituto Geografico Militare Italiano (I.G.M.I.) pubblicate sul Portale Cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare seguita dalla denominazione, riportata tra parentesi, contenuta all'interno della Tab.42 della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, mentre le immagini sono state estratte dall'applicativo Google Earth di Google.

Le quantità in tonnellate dei rifiuti trito-vagliati sono state estratte dai M.U.D. verificati e confrontati con l'indagine effettuata dall'Unità Operativa della Protezione Civile ad agosto 2010. Anche i dati di produzione del percolato sono stati estratti dalle serie storiche dei dati MUD disponibili.

Nella ricognizione sono state inserite anche le schede di alcuni impianti di gestione rifiuti che nel corso degli anni hanno ricevuto in genere modeste quantità di rifiuti trito vagliati dagli impianti STIR della regione Campania.

Al momento le informazioni disponibili non consentono di verificare se tali stoccaggi siano ancora in essere o meno, anche per tale motivo per tali impianti non sono stati riportati i dati di produzione del percolato, che peraltro potrebbe derivare da altre lavorazioni presenti negli stessi impianti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ATTRIBUZIONI

Il Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani è stato elaborato dal Gruppo di Lavoro, costituito con D.D. n. 14/2010 e n. 6/2011 dal Dirigente del Settore 01 "Programmazione" dell'AGC 21 "Programmazione e Gestione dei Rifiuti" per lo svolgimento delle attività connesse al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., integrato con quello di Valutazione di Incidenza.
Nonostante l'elaborazione del Rapporto Ambientale del PRGRU abbia richiesto una intensa attività di confronto tra i partecipanti su tutte le tematiche affrontate, è tuttavia possibile formulare le attribuzioni che seguono.
L'indirizzo metodologico relativo ai dettami della normativa in materia di VAS e l'impostazione tecnica, nonché il supporto all'attività di coordinamento ed indirizzo, sono stati curati da Michele Rampone e Antonio Risi.
Il Capitolo 1 è stato curato da Michele Rampone.
Il Capitolo 2 è stato curato da Maria Tuccillo. In particolare la definizione del quadro sinottico conclusivo del capitolo è frutto del confronto tra tutti i componenti il Gruppo di Lavoro.
Il Paragrafo 3.1 è stato curato da Michele Rampone.
Il Paragrafo 3.1.1 è stato curato da Teresa Daniela Alaia.
Il Paragrafo 3.2 è stato curato da Giuseppe De Palma e Alberto Grosso per la parte relativa ai rifiuti e da Isabella D'Ercole e Francesca Grieco per la parte relativa alle Bonifiche.
Il Paragrafo 3.3 è stato curato da Maria Tuccillo e Antonio Lepore.
Il Paragrafo 3.4 è stato curato da Michele Rampone.
Il Paragrafo 3.5 è stato curato da Pierfrancesco Fighera con il contributo di Melania Rosaria Romano e Ferdinando D'Argenio per l'elaborazione dei dati.
Il Paragrafo 3.6 è stato curato da Giuseppe Luongo, Luigi Gelli e Alice Palestino.
Il Paragrafo 3.7 è stato curato da Giuseppe Luongo e Luigi Gelli.
Il Paragrafo 3.8 è stato curato da Isabella D'Ercole e Francesca Grieco.
Il Paragrafo 3.9 è stato curato da Luigi De Mela, Antonio Lepore e Valeria Ruocco.
Il Paragrafo 3.10 è stato curato da Luigi De Mela, Maria Tuccillo e Valeria Ruocco.
Il Paragrafo 4.1 è stato curato da Antonio Risi con il supporto del gruppo di assistenza tecnica all'Ufficio dell'Autorità Ambientale.
Il Paragrafo 4.2 è stato curato da Teresa Daniela Alaia, Isabella D'Ercole, Giuseppe De Palma, Francesca Grieco, Alberto Grosso e Alice Palestino.
Il Paragrafo 4.3 è stato curato da Pierfrancesco Fighera con il contributo di Teresa Daniela Alaia, Ferdinando D'Argenio, Giuseppe De Palma, Luigi Gelli, Giuseppe Luongo, Alice Palestino, Antonio Risi e Melania Romano.
Il Paragrafo 4.4 è stato curato da Michele Rampone, con il contributo di Giuseppe De Palma e Giuseppe Luongo.
Il Paragrafo 4.5 curato da Antonio Risi è frutto del confronto tra tutti i componenti il Gruppo di Lavoro.
Il Capitolo 5 è stato curato da Isabella D'Ercole e Francesca Grieco.
Il Capitolo 6 è stato curato da Pierfrancesco Fighera, Giuseppe Luongo e Alice Palestino.
Il Capitolo 7 è stato curato da Antonio Risi con la collaborazione di Teresa Daniela Alaia.
Il Capitolo 8 è stato curato da Pierfrancesco Fighera.
Il Capitolo 9 è stato curato da ciascun componente il Gruppo di Lavoro per le parti di rispettiva competenza.
Gli Allegati I, II e III sono stati curati da Michele Rampone.
Le elaborazioni cartografiche (Allegato IV) sono state curate da Ferdinando D'Argenio.
L'impostazione e la definizione complessiva dell'Allegato V sugli indicatori è stata curata da Pierfrancesco Fighera con il contributo di ciascun componente il Gruppo di Lavoro per le parti di rispettiva competenza.
L'impostazione e la definizione complessiva della normativa di riferimento (Allegato VI) è stata è curata da Tania Maria Rinaldi.
L'Allegato VII è stato curato da Giuseppe De Palma ed Alberto Grosso.
L'Allegato VIII è stato curato da Giuseppe De Palma, Ferdinando D'Argenio ed Alberto Grosso.
La supervisione del Rapporto Ambientale è stata curata da Sergio De Rosa, Valeria Ruocco e Maria Tuccillo.
La parte di editing è stata curata da Luigi Gelli e Michele Rampone.
Le foto in copertina sono di Giuseppe De Palma.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento n. 21
Programmazione e Gestione Rifiuti

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)

Dichiarazione di sintesi

Documento di riscontro delle modifiche al PRGRU a seguito del parere motivato dell'Autorità Competente, del Rapporto Ambientale e delle osservazioni pervenute durante il periodo di consultazione pubblica

CUP: 894
Procedura di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di incidenza

(ai sensi del D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. e della D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 "*Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania*")

fonte: http://burc.regione.campania.it

PAROLE CHIAVE

Autorità procedente:
Regione Campania
pubblica amministrazione che recepisce, adotta e approva il piano

Proponente:
Regione Campania - Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione dei Rifiuti" con la collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli
il soggetto pubblico o privato che elabora il piano

Autorità competente:
Regione Campania - Area Generale di Coordinamento 05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente
pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione del parere motivato

Rapporto Ambientale*: il documento del piano redatto in conformità alle previsioni di cui al DLgs 152/06;*

Soggetti competenti in materia ambientale*: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del piano*

Consultazione*: l'insieme delle forme di informazione e partecipazione, anche diretta, delle amministrazioni, del pubblico e del pubblico interessato nella raccolta dei dati e nella valutazione del piano*

Pubblico*: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;*

Pubblico interessato*: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.*

Frequenza di revisione del Piano:
Triennale[1]

Ambito territoriale del Piano:
Intero territorio della Campania

[1] Legge Regionale n. 4/2007

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sommario

1. Introduzione 4

2. Procedura partecipata 11
2.1 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione **11**
2.2 La fase di consultazione pubblica **41**

3. Decisioni assunte 50
3.1 Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata **51**
3.2 Definizione degli ATO **52**
3.3 Scenari di gestione rifiuti: minimizzazione fabbisogno discariche **53**
3.4 Digestione anaerobica - Minimizzazione degli impianti MBT e scenari di gestione rifiuti **54**
3.5 Fabbisogno di impianti di termovalorizzazione **56**
3.6 Criteri di localizzazione **57**
3.7 Smaltimento di rifiuti stoccati (ecoballe) **58**
3.8 Quadro normativo **59**
3.9 Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica **60**
3.10 Particolari flussi di rifiuti (RAEE, pile, imballaggi etc..) **60**
3.11 Piano di riduzione dei rifiuti – Preparazione per il riutilizzo **61**
3.12 Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione **61**
3.13 Altro **62**
3.14 Adeguatezza del Rapporto Ambientale **63**
3.15 Ulteriori considerazioni relative alla tematica ambientale paesaggio e beni culturali **63**
3.16 Valutazione ambientale degli scenari di piano e risultati **72**

4. Tabella di riscontro puntuale alle osservazioni pervenute 96

ALLEGATO 1: Osservazioni pervenute in forma integrale 102

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. Introduzione

Il D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. all'art. 199, infatti, prevede che "***Le regioni,*** *sentite le province, i comuni e, per quanto riguarda i rifiuti urbani, le Autorità d'ambito di cui all'articolo 201, nel rispetto dei principi e delle finalità di cui agli articoli 177, 178, 179, 180, 181, 182 e 182-bis ed in conformità ai criteri generali stabiliti dall'articolo 195, comma 1, lettera m, ed a quelli previsti dal presente articolo,* ***predispongono e adottano piani regionali di gestione dei rifiuti****. Per l'approvazione dei piani regionali* ***si applica la procedura di cui alla Parte II del presente decreto in materia di VAS****. Presso i medesimi uffici sono inoltre rese disponibili informazioni relative alla partecipazione del pubblico al procedimento e alle motivazioni sulle quali si è fondata la decisione, anche in relazione alle osservazioni scritte presentate*."
Allo stesso modo la Legge regionale n. 4/2007 e ss.mm.ii. al Capo I - Articolo 7 (Competenze della Regione) stabilisce che è "*di competenza della regione, nel rispetto della normativa statale vigente, la predisposizione, l'adozione e l'aggiornamento del piano regionale di gestione dei rifiuti di cui all'articolo 10, sentiti le province, i comuni e le associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale*".

La Regione Campania, pertanto, attraverso l'Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione dei Rifiuti" (AGC 21) in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli (DSA SUN) ha sviluppato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania (PRGRU).
Coerentemente il processo di pianificazione è stato accompagnato con quello di valutazione ambientale, previsto, in primis, dalla Direttiva 2001/42/CE *sulla valutazione ambientale di piani e programmi*. L'AGC 21, infatti, in qualità di proponente, ha assoggettato il Piano a procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), comprensiva di Valutazione di Incidenza (VI).
La VAS, processo continuo e articolato, integrato nel processo complesso di pianificazione, attraverso l'integrazione di considerazioni ambientali fin dalle prime fasi dell'elaborazione e adozione di piani e programmi, consente di introdurre obiettivi di qualità ambientale nelle politiche di sviluppo economico e sociale, rappresentando uno strumento per la promozione dello sviluppo sostenibile.
Gli elementi fondamentali del processo di VAS sono:

- l'integrazione di considerazioni legate alla sostenibilità ambientale nel processo di pianificazione;
- la partecipazione di tutti i soggetti portatori d'interesse.

Di seguito si riporta una schematizzazione sintetica delle principali fasi previste dal procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, in parallelo alle attività di pianificazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Attività di Pianificazione	Attività di Valutazione Ambientale Strategica
Elaborazione Documento Programmatico del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani	Elaborazione del Rapporto Preliminare ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale
Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (*fase di scoping*)	
Elaborazione del Piano	Valutazione del Piano in elaborazione Redazione del Rapporto Ambientale
Proposta di Piano	Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica
Consultazione delle amministrazioni e del pubblico interessato (*fase di consultazione pubblica*)	
Valutazione della documentazione e delle osservazioni, obiezioni e suggerimenti ricevuti in fase di consultazione. Espressione del parere motivato	
Revisione del Piano alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano per l'approvazione definitiva	
Approvazione definitiva regionale del Piano e dei documenti relativi alla procedura di VAS	
Pubblicazione della decisione finale sul Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Pubblicazione sui siti web delle autorità interessate dei seguenti documenti: a) parere motivato espresso dall'autorità competente; b) dichiarazione di sintesi; c) programma di misure per il monitoraggio ambientale.	
Monitoraggio. Informazione del pubblico in merito alle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate	

Il primo atto di pianificazione elaborato all'indomani della istituzione della L.R. è stato **l'Ordinanza n. 500 del 30 dicembre 2007** ad opera dell'allora Commissario delegato per l'emergenza rifiuti nella Regione Campania con cui è stato adottato il Piano Regionale dei Rifiuti Urbani della Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

previsto ai sensi dell'art. 9 della Legge n. 87 del 2007. Tale atto di pianificazione, tuttavia, non ha mai completato l'iter amministrativo di approvazione da parte del Consiglio regionale[2].

Successivamente, con **Deliberazioni di Giunta Regionale n. 1653 del 15 ottobre 2008**, **n. 215 del 10 febbraio 2009** e **n. 75 del 05/02/2010**, sono state emanate le "*Linee programmatiche 2008-13 per la gestione dei rifiuti urbani*", al fine di garantire il passaggio alla gestione ordinaria nelle more del superamento dello stato di emergenza dei rifiuti sancito con Decreto legge n. 90/2008 convertito in legge n. 123/2008.

Contestualmente, con **Decreto n. 226 del 20 ottobre 2009** del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania è stato adottato il documento "*Linee guida ciclo integrato dei rifiuti nella Regione Campania per l'anno 2010*".

L'ambivalenza nelle attività di governance del processo di pianificazione che ha visto, fino ad oggi, una doppia regia nella gestione dei rifiuti, ha portato ad una proliferazione di documenti programmatici, che tuttavia non hanno completato l'iter amministrativo previsto dalla normativa in materia.

Ciò ha reso necessario provvedere ad un organico processo di pianificazione regionale in grado di organizzare un efficace sistema di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti nel rispetto della normativa comunitaria, nazionale e regionale vigente, anche per superare gli effetti connessi alla **procedura d'infrazione n. 2007/2195**[3], con cui viene contestata la violazione della direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 5/04/06, 2006/12/CE[4].

Il **processo di redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani** della Campania si è avviato formalmente con l'attivazione della fase di preconsultazione, prevista dall'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di Valutazione Ambientale Strategica: "*Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*"
Al fine di assicurare che nella costruzione del piano si tenga conto della componente ambientale, il D. Lgs. n. 152/2006 ess.mm.ii. prescrive che ogni piano sia accompagnato da un Rapporto Ambientale, documento in cui viene reso evidente in che modo la dimensione ambientale è stata integrata nel piano.
I contenuti del Rapporto Ambientale vengono definiti durante una prima fase di consultazione, denominata di scoping, in accordo fra l'autorità responsabile della pianificazione (autorità procedente) e l'autorità competente in materia di VAS, con l'intervento dei soggetti competenti in materia ambientale (es. A.R.P.A.C., Autorità di Bacino, Enti Parco, Province, ecc.). Il processo partecipativo, come detto, costituisce un aspetto fondamentale della procedura

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data **06/10/2010**, si è espletata attraverso la predisposizione di due documenti preliminari:

- ***il Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani***, la cui redazione con **Decreto Dirigenziale n. 5 del 10/08/2010** è stata affidata al Dipartimento Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli;

---

2 Fino a qual momento era in vigore il cosiddetto "Piano Rastrelli" emanato dall'allora presidente della Giunta regionale con Ordinanza n° 27/1997 in forza dei poteri di Commissario di Governo.

3 Cfr. Lettera di messa in mora ex art. 260 TFUE del 28/09/2011

4 Segnatamente dell'art. 4 e 5 secondo i quali: "Gli Stati membri adottano le misure necessarie per assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente" e "Gli Stati membri adottano le misure appropriate per la creazione di una rete integrata ed adeguata di impianti di smaltimento che tenga conto delle tecnologie più perfezionate a disposizione che non comportino costi eccessivi".

fonte: http://burc.regione.campania.it

- il ***Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU*** (cosiddetto Rapporto di Scoping) redatto dagli uffici dell'AGC 21 della Regione Campania.

Tali documenti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data **20/08/2010**; successivamente sono stati organizzati due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18/10/2010 e 24/11/2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) durante i quali sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

Le risultanze di tali incontri sono stati resi pubblici attraverso le stesse pagine web sopra indicate. La fase di preconsultazione si è conclusa in data **06/12/2010** e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

ID	DATA	N° PROT.	RIFERIMENTO SCA
1.	**04/10/2010**	794578	Comune di Giffoni Sei Casali
2.	**04/10/2010**	794597	Comune di San Cipriano Picentino
3.	**04/10/2010**	794631	Associazione NOINCENERITOREROSA
4.	**17/11/2010**	921292	AGC Piani e Programmi
5.	**17/11/2010**	921309	Legambiente di Caserta
6.	**17/11/2010**	921320	Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS
7.	**18/11/2010**	921775	Ente Parco Nazionale del Vesuvio
8.	**18/11/2010**	922266	Provincia di Salerno – Settore Ambiente
9.	**30/11/2010**	957873	Autorità portuale di Napoli
10.	**30/11/2010**	957914	Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN
11.	**30/11/2010**	957972	Autorità di Bacino Interregionale del Sele
12.	**07/12/2010**	978612	Autorità di Bacino del Sarno
13.	**07/12/2010**	978659	Autorità di Bacino Destra del Sele
14.	**07/12/2010**	979352	Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano"
15.	**07/12/2010**	979373	ARPAC
16.	**07/12/2010**	979401	MATTM
17.	**07/12/2010**	979435	Autorità di Bacino Nord occidentale
18.	**07/12/2010**	979455	Provincia di Caserta – Settore Ambiente
19.	**07/12/2010**	979472	Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente
20.	**07/12/2010**	979495	Ente Parco Regionale Campi Flegrei
21.	**07/12/2010**	979533	Assessorato al Turismo ed ai beni culturali
22.	**09/12/2010**	983264	Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città
23.	**16/12/2010**	1003713	Legambiente Campania
24.	**27/12/2010**	1027968	Consorzio Imballaggio Alluminio
25.			Confindustria Campania

Contestualmente, con **Decreto Dirigenziale n. 9 del 04/10/2010** è stata affidata al Consorzio interuniversitario AMRA s.c.a.r.l., la redazione di un "*Documento tecnico sulle esigenze impiantistiche per la gestione dei rifiuti solidi urbani in regione Campania, da impiegare a supporto del Piano regionale dei rifiuti urbani*".

Successivamente, con **D.G.R. n. 897 del 14/12/2010** la Giunta regionale, avendo valutato *che la redazione del piano richiede competenze tecnico-scientifiche particolarmente elevate, che inducono ad avvalersi della collaborazione di strutture accademiche pubbliche,* ha deliberato di avvalersi, per la redazione del *piano regionale di gestione dei rifiuti urbani,* della collaborazione del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli, demandando al Coordinatore dell'Area 21 l'approvazione, previa acquisizione del parere dell'Avvocatura regionale, e sottoscrizione di una convenzione, che preveda tempi, oneri finanziari e modalità della collaborazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In ottemperanza alla citata deliberazione il Coordinatore dell'AGC 21, con **Decreto Dirigenziale n. 14 del 30/12/2010** (integrato con successivo DD n. 6/2011) ha provveduto ad approvare lo schema di convenzione tra la Regione Campania ed il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli ed a costituire un complessivo **Gruppo di Lavoro** composto, oltre che dal **DSA della SUN**, da funzionari dell'**ARPAC** e dell'**amministrazione regionale** con il compito di provvedere alla redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania accompagnato dalla relativa procedura di VAS, così come stabilito dall'art. 199 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Sulla base delle indicazioni sopra riportate e delle intercorse evoluzioni normative (si veda in particolare la Legge n.1 del 24.01.2011 di conversione del DL 196/2010) il Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli ha prodotto la proposta di Piano, di cui la Giunta Regionale ha preso atto con Deliberazione n. 127 del 30.03.2011.
Contestualmente la restante parte del suddetto Gruppo di Lavoro, in ottemperanza all'incarico ricevuto, ha redatto e consegnato il Rapporto Ambientale del Piano.
La Giunta Regionale, dopo aver acquisito il parere della Conferenza Regione-Autonomie locali (la L.R. 4/2007 prevede, infatti, al comma 1 dell'art. 13 (*Procedure per l'adozione e approvazione del piano regionale e relative varianti)* che "*La Giunta Regionale, sentita la conferenza permanente Regione – Autonomie locali, adotta la proposta di PRGR di cui all'articolo 10. I pareri contrari sono allegati alla proposta di PRGR*.") **ha, quindi, adottato il complessivo PRGRU con DGR n. 265 del 14/06/2011, dando formalmente avvio al periodo di consultazione** di cui alla LR 4/07 Art. 13 e al D.Lgs. 152/06 Art. 14, mediante pubblicazione sul BURC del Piano, del Rapporto Ambientale adottati e dello specifico avviso.

Durante il periodo di consultazione pubblica sono pervenute osservazioni e commenti da parte di 47 soggetti, specificatamente elencati nella tabella che segue.

ID	Data	Prot.	Riferimento Ente
1.	**25/05/2011**	0414194	Comune di Salerno
2.	**01/06/2011**	0434347	Rete dei Comitati vesuviani
3.	**01/06/2011**	0434486	Confindustria
4.	**08/06/2011**	0448458	Comune di Serre (SA)
5.	**22/06/2011**	0491191	Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno
6.	**28/06/2011**	0504760	Studio Emmepici 2
7.	**29/06/2011**	0508334	Valtase Construct
8.	**13/07/2011**	4764/SP	LB Technology Officine Meccaniche
9.	**28/06/2011**	0593410	Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011
10.	**29/07/2011**	0597621	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
11.	**01/08/2011**	0602122	Arcipelago Campano
12.	**04/08/2011**	0610553	Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele
13.	**04/08/2011**	0609403	Associazione VAS Verdi Ambiente e Società
14.	**04/08/2011**	0612003	Riserva Naturale Isola di Vivara
15.	**04/08/2011**	0612024	Autorità di Bacino Destra Sele
16.	**05/08/2011**	0613315	Autorità di Bacino Nord-occidentale
17.	**05/08/2011**	0613136	Comune di Pozzuoli
18.	**05/08/2011**	0614574	CISL
19.	**05/08/2011**	0614597	CGIL
20.	**05/08/2011**	0614253	Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011
21.	**05/08/2011**	0614389	Provincia di Benevento
22.	**05/08/2011**	0615215	Autorità di Bacino Sinistra Sele
23.	**05/08/2011**	0615291	Cittadino
24.	**08/08/2011**	0615840	Legambiente Campania
25.	**09/08/2011**	0620681	ISPRA
26.	**09/08/2011**	0619142	Provincia di Napoli
27.	**10/08/2011**	0623259	ARPAC
28.	**10/08/2011**	0622354	Ente Parco Nazionale del Vesuvio
29.	**10/08/2011**	0623853	UIL
30.	**10/08/2011**	0623851	CO.RE.RI.

fonte: http://burc.regione.campania.it

31.	**09/08/2011**	0620348	Provincia di Caserta
32.	**12/08/2011**	0627766	Provincia di Salerno
33.	**12/08/2011**	0628030	WWF Campania
34.	**16/08/2011**	0629736	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
35.	**16/08/2011**	0629641	Associazione Naz. Città della Nocciola
36.	**16/08/2011**	0629622	Comune di Giffoni Sei Casali
37.	**16/08/2011**	0629647	Associazione Marco Mascagna onlus e altri
38.	**16/08/2011**	0628847	Desar Energia Srl
39.	**17/08/2011**	0630204	Associazione Pimate Denaum
40.	**17/08/2011**	0630696	Comune di Napoli
41.	**17/08/2011**	0630690	Cittadino
42.	**17/08/2011**	0630211	Provincia di Avellino
43.	**18/08/2011**	0631361	Comune di Casoria
44.	**18/08/2011**	0631366	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
45.	**17/05/2011**	0391392	Conferenza permanente Regione Autonomie Locali
46.	**21/07/2011**	0571711	Associazione culturale Bidonville
47.	**13/09/2011**	0689305	Autorità di Bacino Liri Garigliano Volturno

Poiché molti dei diversi soggetti in elenco hanno formulato più di un'osservazione al PRGRU e considerando che l'elenco stesso è stato integrato con le proposte derivanti dal Rapporto Ambientale, si è riscontrato un numero particolarmente elevato di osservazioni, superiore a 600, a testimonianza di una procedura altamente partecipata sia grazie al tema trattato sia grazie alle molteplici modalità di comunicazione attivate.

A seguito della conclusione del periodo di consultazione pubblica (dal 17.06.2011 al 16.08.2011), l'AGC 21 ha provveduto a trasmettere all'Autorità Competente tutte le osservazioni pervenute, al fine di consentire l'avvio delle attività tecnico-istruttorie (cfr. nota n. 633912 del 22.08.2011). Inoltre, in ottemperanza alle richieste dell'Assessore all'Ambiente (cfr. nota 5925/SP del 22.09.2011) e nell'ambito dello spirito di collaborazione tra Autorità Competente e Procedente, previsto dal c. 1 dell'Art. 15 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii., ha provveduto ad inviare all'Autorità Competente sintesi delle osservazioni (cfr. nota 718850 del 23.09.2011), nonché a procedere all'analisi di merito da parte del gruppo di progettisti (cfr. note nn. 674256 del 07.09.2011, 691026 del 14.09.2011 e 758468 del 07.10.2011).

Dopo diversi incontri tra il gruppo di pianificazione e quello istruttore, il giorno 29.11.2011 si è riunita la Commissione V.I.A.-V.A.S.-V.I. di cui alla D.G.R. n 406 del 04/08/2011, nominata con D.P.G.R. n. 238 del 08/11/2011, giusta convocazione prot. n. 895433 del 24/11/2011. In tale data la suddetta Commissione ha espresso il proprio parere motivato favorevole di compatibilità ambientale di V.A.S. e di Valutazione di Incidenza sul PRGRU con le seguenti prescrizioni:

a. il vincolo V-01 dovrà essere integrato con le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;
b. le zone ZPS devono essere considerate come aree non idonee;
c. evidenziare nella Relazione di Sintesi i dati assunti a base delle valutazioni qualitative con stime quantitative;
d. la parte relativa alle "ecoballe" verrà rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale;
e. nel piano di monitoraggio dovranno essere inseriti il set di indicatori evidenziati nella relazione del gruppo istruttore e di seguito riportati:
   - indicatori specifici per il monitoraggio del contesto socio-economico (analisi demografica, sistema produttivo per settore di produzione, esercizi ricettivi e flussi turistici), del rischio naturale (rischio vulcanico, rischio sismico), del rischio industriale, accessibilità e trasporti, agenti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico). Per la componente aria gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5 e le caratteristiche meteo climatiche. Per la componente suolo gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino l'impermeabilizzazione dei suoli e i siti di estrazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In conformità al dettato del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii. - Art. 15, a seguito dell'espressione del parere motivato l'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, ha provveduto, prima della presentazione del piano al Consiglio Regionale per l'approvazione, tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni, alle opportune **revisioni del piano**.

La presente Dichiarazione di sintesi intende illustrare tali revisioni, quali considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano, come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale, dei risultati delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano proposto, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. Procedura partecipata

2.1 La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

Come indicato in premessa, il processo di elaborazione del Piano è stato accompagnato sin dall'inizio da quello relativo alla procedura di VAS. In tal senso, è stata condotta la fase di scoping prevista dall'articolo 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

I commi 1 e 2 dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., infatti, prevedono che:

> "*1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.*
>
> *2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni*".

Tale fase di preconsultazione, formalmente aperta in data 06/10/2010, si è basata su due documenti preliminari:

- il *Documento Programmatico del Piano regionale dei rifiuti urbani*, la cui redazione con Decreto Dirigenziale n. 5 del 10/08/2010 è stata affidata al Dipartimento Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli;
- il *Rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del PRGRU* (cosiddetto Rapporto di Scoping) redatto dagli uffici dell'AGC 21 della Regione Campania.

E' stato, quindi, predisposto, in accompagnamento al Rapporto preliminare, uno specifico *formulario* per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRU, sono stati sottoposti all'Autorità competente (AGC05 - Settore 02 Tutela dell'Ambiente). Infatti, a seguito di formale istanza (prot. 743922 del 14.09.2010), l'Autorità competente ha attribuito (prot. 755218 del 20.09.2011) il CUP 894 al procedimento in corso ed ha indicato la necessità di un incontro specifico, svoltosi in data 23 settembre 2010 presso gli Uffici dell'Assessorato regionale all'Ambiente, in Napoli alla via De Gasperi 28, per l'individuazione di concerto dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA) da consultare.

Infatti, in base all'art. 5 paragrafo 4 della direttiva 2001/42/CE "*Le autorità di cui all'articolo 6, paragrafo 3*[5] *devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio*".

L'Area Generale di Coordinamento 21 della Regione Campania, ha, quindi, avviato la prima fase di consultazione con le autorità competenti in materia ambientale, al fine di recepire da queste ultime proposte, pareri, critiche, osservazioni sull'impostazione da dare al Rapporto Ambientale del Piano Rifiuti in oggetto.

[5] Art. 6 paragrafo 3: *Gli Stati membri designano le autorità che devono essere consultate e che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Formalmente la fase di scoping si è avviata in data 06.10.2010, ma al fine di concedere tempi più lunghi e quindi ricevere feedback più consistenti sia in termini di numeri che di qualità dei contenuti, i documenti suddetti sono stati resi pubblici sul portale istituzionale della Regione nelle pagine dedicate all'Assessorato all'Ambiente già in data 20/08/2010. Inoltre, è da evidenziare che già in questa fase di confronto preliminare, il proponente del PRGRU, ha voluto dar seguito alla Direttiva 2003/35/CE, prevedendo la partecipazione attiva del pubblico ed offrendo tempestive ed effettive opportunità di partecipazione alla preparazione del Piano. Una procedura realmente e diffusamente partecipata può consentire di raggiungere scelte condivise e non calate dall'alto, al fine di evitare quelle manifestazioni di dissenso, che spesso si riscontrano nel settore dei rifiuti.

Figura 1.1 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU

Le autorità, individuate e, quindi, invitate con nota prot. n. 803118 del 06/10/2010 a partecipare alla fase di consultazione, sono state:

- **Regione Campania –** Assessorato Ambiente (Autorità competente), Assessorato Sanità (Osservatorio Epidemiologico), Assessorato Agricoltura, Assessorato Urbanistica, Assessorato Trasporti, Assessorato Turismo, Assessorato Lavori Pubblici
- **ARPAC** (Direttore Generale, Direttore Tecnico, U.O. S.S.S. e S.I.A., U.O. R.U.S., U.O. P.C.A.S.)
- **Commissione Europea DG Ambiente**
- **ISPRA – Servizio Rifiuti**

fonte: http://burc.regione.campania.it

- **Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – D.G. per le Valutazioni Ambientali**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile - Unità Stralcio e Unità Operativa per la chiusura dell'Emergenza Rifiuti nella Regione Campania**
- **Commissariato di Governo per Emergenza Bonifiche e Tutela delle acque nella Regione Campania**
- **Regioni confinanti** (Lazio, Molise, Basilicata, Puglia)
- **Assessorati Ambiente delle Province della Campania**
- **Osservatori Provinciali Rifiuti (OPR)**
- **Società Provinciali** (Irpinia ambiente Spa, Samte Srl, Gisec Spa, Sap.Na. Spa, Ecoambiente Salerno Spa)
- **ANCI Campania**
- **Assessorati Ambiente delle città capoluogo di Provincia**
- **A.S.L. campane - U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica**
- **Autorità di Bacino interessanti il territorio della regione Campania**
- **Enti Parco della Campania Nazionali e Regionali**
- **Riserve Nazionali presenti in Campania** (Pineta di Castelvolturno, Cratere degli Astroni, Isola di Vivara, Tirone Alto Vesuvio, Valle delle Ferriere)
- **Riserve Regionali:** (Foce Volturno - Costa di Licola, Foce Sele – Tanagro, Lago Falciano, Monti Erimita – Marzano)
- **Soprintendenze della Campania**
- **UNCEM Campania**
- **Commissariato per gli interventi di emergenza nel Sottosuolo di Napoli**
- **ARCADIS (ex Commissariato di Governo per l'emergenza idrogeologica in Campania)**
- **Presidenza del Consiglio dei Ministri - Commissariato per il superamento dell'emergenza socio – economico – ambientale del bacino idrografico del fiume Sarno ex Ordinanza n. 3270 del 12.03.2003**
- **Autorità Portuali di Napoli e di Salerno**
- **Consorzi di Bacino** (Consorzio Unico delle Province di Napoli e Caserta, Consorzio di Bacino BN1, BN2 e BN3, Consorzio di Bacino AV1 e AV2, Consorzio di Bacino SA1, SA2 e SA3)
- **Albo Gestori Ambientali c/o CCIAA**
- **CONAI e Consorzi di filiera presenti in Campania**
- **Principali organi di polizia ambientale:** Corpo Forestale dello Stato – Comandi Regionale e Provinciali; Guardia di Finanza; Comando Carabinieri per la tutela dell'ambiente - NOE
- **Procure della Repubblica impegnate nel contrasto e nella repressione di reati ambientali (Napoli, Torre Annunziata)**
- **DIA - Direzione Investigativa Antimafia**
- **Commissione parlamentare d'inchiesta sul ciclo dei rifiuti e sulle attività illecite ad esso connesse**
- **Commissione Consiglio Regionale Speciale 3**

Ai fini della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale è stato previsto un tempo di 60 giorni a partire dal 06/10/2010 fino al 06/12/2010 ed ha previsto:

- l'allestimento di una pagina web con le indicazioni per la partecipazione e per la consultazione dei documenti di scoping;
- l'apertura di una casella e-mail dedicata al procedimento (vasrifiutiurbani@regione.campania.it);
- l'invio di una comunicazione a tutti i soggetti competenti in materia ambientale;
- due incontri con i soggetti competenti in materia ambientale (svoltisi in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) nel quale sono stati illustrati il Rapporto preliminare e il Documento programmatico.

I soggetti competenti in materia ambientale sono stati invitati a consultare, all'indirizzo web segnalato, i documenti per la prima consultazione, comprendenti: le indicazioni procedurali per inviare contributi, informazioni, osservazioni, suggerimenti e quant'altro utile per calibrare

fonte: http://burc.regione.campania.it

correttamente i contenuti del redigendo Rapporto Ambientale, il Rapporto preliminare (Rapporto di scoping), il questionario per la formulazione dei contributi e il Documento Programmatico.

Inoltre, durante i due incontri plenari di consultazione con i soggetti competenti in materia ambientale ed i settori del pubblico interessati (effettuati in data 18.10.2010 e 24.11.2010 presso la sala convegni "Armieri" della sede regionale di Palazzo Armieri in via Marina in Napoli) sono stati raccolti commenti, osservazioni e pareri sui documenti di pianificazione e sulla relativa valutazione ambientale.

Figura 1.2 - Estratto pagina web dedicata nel sito istituzionale della Regione Campania in relazione alla fase di scoping del PRGRU con evidenza della documentazione prelevabile

Le risultanze di tali incontri sono state rese pubbliche attraverso le stesse pagine web sopra indicate (vedi figura 1.2).

La fase di preconsultazione si è conclusa in data 06/12/2010 e tutti i contributi pervenuti (vedi tabella seguente) sono stati trasmessi in duplice copia all'Autorità regionale Competente in materia di VAS, per la tenuta del fascicolo istruttorio.

ID	DATA	N° PROT.	RIFERIMENTO SCA
1.	04/10/2010	794578	Comune di Giffoni Sei Casali
2.	04/10/2010	794597	Comune di San Cipriano Picentino

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.	04/10/2010	794631 Associazione NOINCENERITOREROSA	
4.	17/11/2010	921292 AGC Piani e Programmi	
5.	17/11/2010	921309 Legambiente di Caserta	
6.	17/11/2010	921320 Associazione Circoli Ambiente e Cultura rurale ONLUS	
7.	18/11/2010	921775 Ente Parco Nazionale del Vesuvio	
8.	18/11/2010	922266 Provincia di Salerno – Settore Ambiente	
9.	30/11/2010	957873 Autorità portuale di Napoli	
10.	30/11/2010	957914 Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN	
11.	30/11/2010	957972 Autorità di Bacino Interregionale del Sele	
12.	07/12/2010	978612 Autorità di Bacino del Sarno	
13.	07/12/2010	978659 Autorità di Bacino Destra del Sele	
14.	07/12/2010	979352 Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-"	
15.	07/12/2010	979373 ARPAC	
16.	07/12/2010	979401 MATTM	
17.	07/12/2010	979435 Autorità di Bacino Nord occidentale	
18.	07/12/2010	979455 Provincia di Caserta – Settore Ambiente	
19.	07/12/2010	979472 Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente	
20.	07/12/2010	979495 Ente Parco Regionale Campi Flegrei	
21.	07/12/2010	979533 Assessorato al Turismo ed ai beni culturali	
22.	09/12/2010	983264 Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene	
23.	16/12/2010	1003713	Legambiente Campania
24.	27/12/2010	1027968	Consorzio Imballaggio Alluminio
25.	11/01/2011	16183	Confindustria Campania

Tabella 1.1 - Elenco SCA che hanno presentato osservazioni in forma scritta

Per quanto attiene i due incontri si evidenzia quanto segue.

Il **primo incontro** si è tenuto il 18 ottobre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 14.00, presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

Introduzione dei lavori
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

Illustrazione dell'iter procedurale e metodologico della Valutazione Ambientale Strategica del Piano
Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5 in rappresentanza dell'"Autorità Competente"

Presentazione del "Documento Programmatico della proposta di Piano"
Prof. M. Laura Mastellone Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università degli Studi di Napoli
Prof. Paolo Bidello Università Parthenope
per il "Proponente" del Documento Programmatico

Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano
Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti" per l'"Autorità Procedente"

A seguire gli interventi dei partecipanti

fonte: http://burc.regione.campania.it

All'incontro sono stati presenti, a seguito di inviti formali, effettuati in data 06 e 13.10.2010 rispettivamente con note prott. n. 803118 e n. 823402, circa 40 Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al Rapporto Ambientale sono presenti le note di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- Provincia di Avellino
- Comune di Salerno
- Autorità di Bacino Nord Occidentale
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Comune di Giffoni Sei Casali (SA)
- Autorità di Bacino Sarno
- Legambiente Campania Onlus
- CONAI
- CIAL
- COREPLA
- COMIECO

Il **secondo incontro** si è tenuto il 24 novembre 2010, dalle ore 10.30 alle ore 13.30, sempre presso Palazzo Armieri - Sala Armieri Via Marina Nuova 19C – Napoli. L'incontro è sviluppato secondo la seguente sequenza di interventi:

> Introduzione dei lavori - Presentazione del Rapporto Preliminare sui possibili impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano - Analisi di alcune osservazioni già pervenute
> *Dott. Raimondo Santacroce Coordinatore dell'AGC 21 "Programmazione, gestione e monitoraggio dei rifiuti"*
> *per l'"Autorità Procedente"*
>
> Presentazione del contributo al processo di pianificazione da parte dell'Autorità Ambientale Regionale
> *Arch. Antonio Risi Responsabile dell'Ufficio dell'Autorità Ambientale della Regione Campania – AGC 5*
>
> A seguire gli interventi dei partecipanti

All'incontro sono intervenuti, a seguito di invito formale, effettuato in data 18.11.2010 con nota prot. n. 921676, oltre 40 rappresentanti dei Soggetti con Competenze Ambientali. Nell'Allegato II al Rapporto Ambientale sono presenti la nota di invito ed i fogli di registrazione dei partecipanti all'incontro.

In particolare sono intervenuti i rappresentanti di:
- ISPRA
- Ministero dell'Ambiente
- Autorità Portuale di Napoli
- Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per le province di Caserta e Benevento
- Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento
- Assessorato al Turismo della Regione Campania
- Provincia di Napoli
- Legambiente Campania

Va, inoltre, segnalato che in data **16.02.2011** si è svolto un **incontro con i rappresentanti del Tavolo Tecnico del CTA** (Comitato Tecnico Ambientale), di cui alla DGR n. 426 del 14.03.2008, assegnatari per l'Autorità Competente del fascicolo istruttorio relativo alla procedura di VAS del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nell'ambito di tale incontro sono state raccolte ulteriori osservazioni sia relative alla definizione del Piano che all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

I suggerimenti proposti da tali autorità, sono stati integrati nella fase di redazione del Rapporto Ambientale. Di seguito se ne indicano i principali contenuti ed il paragrafo del Rapporto Ambientale dove riscontrare l'avvenuto recepimento. Il testo completo delle osservazioni pervenute è riscontabile nell'Allegato II al Rapporto Ambientale.

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 18.10.2010

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Provincia di Avellino	chiarire il rapporto tra il redigendo PRGRU e i Piani di gestione dei rifiuti che le Province stanno predisponendo. In particolare se è possibile che tali strumenti convergano in qualche modo su un unico percorso, oppure se, essendo i secondi subordinati al primo, è necessario attendere l'approvazione del PRGRU e di seguito procedere alla definizione dei piani provinciali	Si confronti Cap. 9 pag. 206	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU e altri Piani e Programmi
Comune di Salerno	rimarca che le decisioni in merito alle scelte di piano sono già state prese attraverso diversi atti normativi. Pertanto, chiede di chiarire se l'iter partecipativo avviato sia già così fortemente svilito di contenuti da rendere superfluo il contributo stesso dei Soggetti con Competenza Ambientale.	Il Piano prende atto dell'esistenza di decisioni già prese e su procedure in corso di attuazione: ad esempio sul termovalorizzatore di Napoli e su quello di Salerno o sull'impiantistica per il trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, già programmata sui POR 2000-06 e 2007-13. Gli scenari, esaminati sono comunque molteplici e certamente non esauriti dagli atti richiamati, per cui l'importanza del momento partecipativo, non risulta affatto svilito.	Capitolo 7: La scelta delle alternative
Autorità di Bacino Nord Occidentale	conviene sull'opportunità segnalata nel Documento di scoping di confrontarsi nell'ambito della valutazione con i Piani degli enti preposti alla tutela del territorio. Questa fase di consultazione definisce un passaggio importante rispetto alle precedenti gestioni commissariali, durante le quali è stato utilizzato spesso lo strumento della deroga, per cui progetti, relativi ad impianti del ciclo rifiuti, sono stati approvati senza parere vincolante della competente Autorità di Bacino.	Si confronti pag. 208 par. 9.1.1	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani
Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento	sottolinea l'esigenza che si ottemperi a quanto previsto dal DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico nel caso in cui il PRGRU preveda la realizzazione di impianti.	Si confronti pag. 211-212 par. 9.1.1	Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali

fonte: http://burc.regione.campania.it

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Comune di Giffoni Sei Casali (SA)	sottolinea l'esigenza di integrare la valutazione con gli aspetti connessi alla tutela rurale. In merito il Comune ha anche compilato e trasmesso il formulario con indicazioni specifiche.	Si confronti pag.208-210-211-217-219 par. 9.1.1	Paragrafi: 3.7 Suolo; 3.8 Biodiversità e Aree naturali protette; capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
Autorità di Bacino Sarno	segnala l'opportunità di integrare la valutazione, in particolare rispetto ai criteri di localizzazione dell'impiantistica, con l'analisi del rischio idrogeologico.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo 3.6 Risorse idriche
Legambiente Campania Onlus	esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata. Sottolinea come l'impiantistica costituisca l'elemento cardine del PRGRU e come da un procedimento partecipato possa derivare l'oggettivazione dei criteri di localizzazione. Rappresenta come la L. 26/2010 determini una discontinuità nella crescita della raccolta differenziata. Segnala, inoltre, l'opportunità di un coinvolgimento diretto del Consiglio Regionale, cui spetta l'approvazione finale del PRGRU, al fine di individuare scelte condivise ed evitare quanto avvenuto per le precedenti proposte di piano, che non hanno concluso l'iter di legittimazione istituzionale.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Capitolo 1
CONAI	conferma che, nel 2010, si sono registrati dei cali nella raccolta differenziata, sia dal punto di vista della quantità, sia da quello della qualità. Ciò sarebbe da attribuirsi non tanto alle disposizioni della L. 26/2010, quanto piuttosto allo stato di incertezza nell'attribuzione delle competenze ed al calo della qualità dei servizi erogati. La flessione nel 2010, inoltre, è riferita solo ad alcuni frazioni merceologiche. Il CONAI esprime il proprio apprezzamento per la procedura di consultazione avviata ed evidenzia la totale disponibilità a supportare gli uffici regionali nel processo di pianificazione, segnalando che è in corso di approvazione un accordo con la Regione Campania.		Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
CIAL	esprime vivo apprezzamento per le previsioni già indicate nel Documento programmatico di selezionare i metalli sia dal rifiuto indifferenziato, sia dalle scorie del processo di termovalorizzazione. Sottolinea, inoltre, l'importanza di puntare sulla "qualità" della raccolta differenziata, per ottenere un efficiente operazione di riciclo.	Capitolo 7 pianificazione impiantistica	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
COREPLA	prende atto che il ritorno all'ordinarietà nel ciclo di gestione dei rifiuti sia un passaggio complesso per la superfetazione e sovrapposizione di enti, eventi e atti prodottisi nel tempo. L'obiettivo è puntare all'effettivo recupero delle frazioni separate più che all'aumento in termini numerici della raccolta differenziata	Capitolo 6 Indicatori per la qualità della raccolta differenziata	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
COMIECO	rimarca la presenza in Campania di realtà di riciclo della carta, che possono costituire un punto di forza, da considerare anche nel processo di pianificazione.	Capitolo 6	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante la riunione di Scoping del 24.11.2010

SCA	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
Autorità Portuale di Napoli	sottolinea l'importanza di aver tempi "normali" legati alle procedure amministrative per l'autorizzazione di impianti. In tal senso rappresenta i ritardi per l'approvazione e l'autorizzazione all'entrata in esercizio dell'isola ecologica nell'ambito portuale di competenza. Conviene, dunque, sulla strategicità di questo momento di confronto collettivo con le autorità che hanno competenza nel settore dei rifiuti.	Capitolo 6	Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche
Soprintendenza per i Beni Archit.ci, Paesag.ci, Storici, Artistici ed Etnoantrop.ci per le province di Caserta e Benevento	rileva il mancato inserimento nel documento di scoping delle seguenti questioni: interferenze con le aree sottoposte a vincolo paesistico, rispetto della L. 378 del 24.12.2003 in merito alla tutela dell'architettura rurale e, sul documento programmatico, la considerazione del rischio di compromissione del patrimonio culturale.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali
Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento	in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo: 3.9 Paesaggio e beni culturali
Assessorato al Turismo della Regione Campania	pone alcuni quesiti e spunti di riflessione: la possibilità che il differente periodo temporale nel quale sono stati, sono o saranno definiti i Piani di ambito provinciali rispetto al PRGRU possa determinare delle incoerenze: ad esempio nel caso dell'individuazione degli impianti necessari al ciclo di gestione dei rifiuti; la necessità di tenere in debita considerazione, nell'ambito della vincolistica, le aree di tutela e valore turistico, al fine di definire i criteri che consentiranno l'individuazione delle aree non idonee ad ospitare impianti; necessità di chiarire lo status procedimentale relativo a numerose realizzazioni di impianti avviati con il periodo di programmazione comunitario 2000-06 ed attualmente, per ragioni non evidenti, fermi.	Capitoli 4, 7, 9 e 10 del Piano	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani
Provincia di Napoli	chiede di sapere se nell'identificazione dei criteri di localizzazione si terrà conto in modo più o meno restrittivo di quelli già delineati nell'ambito del Piano di cui O.C. 500/2007. Infatti, tale scelta potrebbe determinare l'assenza di aree idonee per taluni impianti nel territorio della provincia di Napoli.	Capitoli 9 e 10 del Piano	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Legambiente Campania	pone alcuni spunti di riflessione e quesiti. In primis conviene sull'importanza dei criteri di localizzazione come base per la pianificazione. Chiede, quindi, di conoscere lo status dell'iter di redazione ed approvazione dei piani provinciali, palesando la possibilità che taluni di essi possano non essere coerenti con alcuni disposti normativi, ad esempio proprio in materia di VAS o sulla possibilità di smaltire le ceneri dei termovalorizzatori fuori regione.	Capitoli 9 e 10 del Piano	Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute in forma scritta durante la fase di Scoping dal 06.10.2010 al 06.12.2010

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
1_Comune di Giffoni Sei Casali	**1.** Il Comune segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana	**1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dal Comune di Giffoni, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria.	**1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti è proposta ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate).
2_Comune di San Cipriano Picentino	**1.** Il Comune riporta le stesse osservazioni del Comune di Giffoni. Segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana	**1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dal Comune di San Cipriano, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria.	**1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti è proposta ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
3_Associazione NOINCENERITO REROSA	**1.** L'Associazione ribadisce le stesse osservazioni dei Comuni di Giffoni e San Cipriano. Segnala per la tematica Paesaggio e Beni Culturali la necessità di verificare gli effetti della realizzazione del piano in particolare degli impianti di smaltimento in ambienti in cui sussiste la presenza di zone di interesse archeologico nonché le aree tutelate per legge come i fiumi, i torrenti, i parchi e le riserve nazionali o regionali. Tale necessità è ripresa per gli impianti di smaltimento in ambienti rurali particolarmente in presenza di prodotti tipici e/o biologici o in zone di particolare interesse rurale e agrituristico. **2.** Chiede di inserire indicatori della protezione della salute umana	**1.** L'analisi sugli aspetti di valutazione del Piano, segnalati dall'Associazione, è riportata nei capitoli 4, 5 e 6 del Rapporto Ambientale in particolare si segnala anche l'analisi di stato condotta nei paragrafi 3.7 Suolo (aree rurali), 3.8 Biodiversità ed aree naturali protette (parchi, riserve, ecc.) e 3.9 Paesaggio e beni culturali (zone di interesse archeologico, ecc.). **2.** Si riscontrino i paragrafi 3.3 per la parte relativa a Salute umana e 3.4 Aria per l'analisi dello stato della qualità dell'aria.	**1.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti ai capitoli 9 e 10, in particolare si rileva il vincolo V14 relativo alle aree di elevato pregio agricolo e V04 per gli aspetti segnalati (zone archeologiche, altre aree tutelate).
4_AGC Piani e Programmi	Segnala quanto segue: nel paragrafo 6 del Rapporto Preliminare PRU avente ad oggetto"Rapporto del PRGRU con altri piani e programmi" laddove si riporta l'elenco non esaustivo dei piani selezionati ritenuti pertinenti al PRGRU, compare anche il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio allineato al POR FESR della Regione Campania. Il Piano d'azione per gli obiettivi di servizio della Regione Campania si riferisce alla programmazione regionale complessiva, finanziata con risorse comunitarie, nazionali e regionali, non è legato esclusivamente al POR FESR e pertanto andrebbe, riportato nell'elenco come Piano autonomo	In considerazione dell'osservazione, il paragrafo 4.4 del Rapporto Ambientale propone il confronto con il Piano d'Azione per gli Obiettivi di Servizio 2007- 2013 di cui alla DGR 210 del 06.02.2009 - "Piano di Azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del Quadro Strategico Nazionale 2007 - 2013. Provvedimenti", in modo indipendente rispetto agli altri programmi operativi (POR FESR ed FSE, POiN, ecc.).	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
5_Legambiente di Caserta	**1.** Chiede di considerare nell'analisi della componente Suolo il tema "sottosuolo". **2.** Chiede di considerare nell'analisi della componente Aria il tema "Emissioni complete degli impianti di incenerimento comprese le nano particelle" ed il rendimento energetico reale. Ciò in considerazione che occorre contrastare l'impatto sulla salubrità dell'aria delle nano particelle che sono causa di gravi danni alla salute **3.** Chiede che si stimino le ceneri prodotte e la diossina in esse presente e di valutare la pericolosità o meno delle ceneri e di programmare il loro smaltimento **4.** Chiede che venga considerato il bilancio energetico di processo e che la scelta del miglior processo tra tutti i disponibili e propone di -analizzare gli impianti con recupero totale di materia (tipo vedelago) - analizzare gli impianti tmb in fase acquosa (tipo arrowbio). **5.** In merito ai principi a base del PRGRU sottolinea che occorre considerare i rifiuti come risorsa evitando di dare per scontato il ricorso alla combustione; che occorre dichiarare la priorita' dell'utilizzazione degli impianti gia' costruiti e/o modificabili con poca spesa; che occorre analizzare le possibilita' di gestione pubblica per assicurare la sicurezza degli output degli impianti piuttosto che il ritorno economico relativo alla gestione privata. **6.** Rileva che mancano riferimenti ad eventuali azioni utili a formulare normative da concordare a livello nazionale o europeo per la riduzione dei rifiuti (es. evitando imballaggi che accoppiano materiali diversi) e per facilitare la raccolta differenziata (es. indicazioni sulle etichette che indichino al consumatore come smaltire e in quale contenitore riporre gli imballaggi)	**1.** L'obiettivo di contrastare i fenomeni inquinamento del suolo e sottosuolo viene affrontato nel paragrafo "Siti Contaminati" e ripreso negli indicatori di monitoraggio ambientale del Piano allegati all'analisi della componente ambientale suolo. **2.** Il paragrafo relativa alla qualità dell'aria rispetto alle previsioni del Documento preliminare, viste le diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, è stato suddiviso in due: 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici, al fine di dare maggior spazio alle analisi richieste. In particolare il paragrafo 3.4 offre una disamina delle possibili interferenze sulla qualità dell'aria per ciascuna tipologia impiantistica del settore rifiuti. L'osservazione avrà un riscontro di dettaglio certamente in fase di progettazione degli interventi ad es. nell'ambito delle procedure di VIA - AIA	**1.** Si confrontino i vincoli V-05 V-07, V-13 **3.** La proposta di Piano stima nei diversi scenari la produzione di ceneri e di emissioni in atmosfera degli impianti di termovalorizzazione ed il fabbisogno di discarica derivante. **4.** Circa l'analisi delle possibili alternative, sia il Piano che il RA, considerano strategici gli impianti di trattamento della frazione organica rimandando alla fase attuativa la scelta delle specifiche tecnologie (wet, dry combinate), per quanto concerne il recupero di materia il Piano definisce precisi indicatori per la valutazione di efficienza delle diverse filiere all'interno di valutazioni di natura sia tecnica che economica soprattutto circa gli effettivi sbocchi di mercato per le materie prime seconde. **5.** Si confronti capitolo 1 della proposta di Piano **6.** Si confrontino capitolo 5 e 6 della proposta di Piano

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
6_Associazione Circoli dell'Ambiente e della Cultura rurale ONLUS	**1.** Chiede che venga esclusa dal paragrafo sulla qualità dell'aria la trattazione sui Cambiamenti Climatici, in quanto osserva che nel bilanciamento dei valori, l'insicurezza sulle sussistenza dei cambiamenti climatici e sulla effettiva capacità dell'azione umana di influenzare il clima, suffragate dai dati scientifici dettati dall'N-IPCC, va a scontrarsi con l'opportunità di tener presente tale dato. **2.** Chiede che il tema Risorse idriche sia tenuto considerazione ed approfondito, anche ai fini di ridurre il rifiuto derivante da imballaggi di acque minerali. **3.** Chiede di escludere la trattazione delle Aree Naturali Protette, nel paragrafo Biodiversità. Ritiene che nel bilanciamento dei valori, riteniamo la classificazione di "Area Naturale Protetta" inferiore rispetto all'emergenza rifiuti. Successivamente rileva che occorra rivedere il sistema delle aree protette al fine di non ingenerare ingiustizie, poiché un'area protetta non può essere tale solo per la normativa edilizia e non per l'installazione di una discarica od un impianto. **4.** Nel bilanciamento dei valori chiede che si consideri il tema Paesaggio in modo subordinato rispetto all'emergenza rifiuti. **5.** Osserva che nel rispetto della moderna e corretta interpretazione dei principi del diritto ambientale "chi inquina, paga" e di prevenzione, sia necessario che venga presa in considerazione anche la quantità di rifiuti prodotta dalla popolazione affinché "*nessun territorio diventi pattumiera di tutti gli altri, ma ciascuno paghi le conseguenze del proprio comportamento, virtuoso o meno*". **6.** Chiede di pianificare, attraverso le bonifiche, la valorizzazione del paesaggio. **7.** Chiede che si intervenga attraverso una "fiscalità ecologica" che premi maggiormente le comunità virtuose e che sia necessario mettere in campo forti campagne di informazione e sensibilizzazione, soprattutto sulla raccolta differenziata e sull'impatto positivo della costruzione degli impianti.	**1.** Il paragrafo relativa alla qualità dell'aria rispetto alle previsioni del Documento preliminare, viste le diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, è stato suddiviso in due: 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici. Non si è ritenuto pertanto eliminare la trattazione su questi ultimi in considerazione, se non altro, della vigenza del principio comunitario di precauzione. al fine di dare maggior spazio alle analisi richieste. In particolare il paragrafo 3.4 offre una disamina delle possibili interferenze sulla qualità dell'aria per ciascuna tipologia impiantistica del settore rifiuti. **2.** L'indicazione è ripresa nelle misure di riduzione. **3.** Non si è ritenuto escludere la trattazione delle Aree Naturali Protette, sulle quali sono stati sviluppate analisi di stato e di valutazione degli effetti della proposta di Piano nei paragrafi/capitoli 3.8, 4 e 5. **6.** Il Rapporto Ambientale propone il tema delle bonifiche al paragrafo 3.2. La gestione delle attività di bonifica è una tematica oggetto di apposito stralcio di Piano in corso di aggiornamento da parte della Regione Campania.	**3.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti nei capitoli 9 e 10, relazionati anche ai vincoli di tutela per le Aree Protette. **4.** Il quadro dei criteri per l'impiantistica tiene conto delle indicazioni di norma per l'apposizione di vincoli o di criteri di preferibilità per la loro localizzazione. **5.** La proposta di Piano evidenzia i principi ed i criteri attraverso i quali garantire l'autosufficienza e la corretta localizzazione degli impianti per ambiti territoriali. Le scelte di localizzazione effettiva sono demandate per competenza agli enti provinciali. **7.** La proposta di Piano sottolinea gli aspetti rilevati dall'Associazione, in particolare nel capitolo 6 in merito alla necessità di informare e sensibilizzare sui temi del ciclo integrato dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
7_Ente Parco Nazionale del Vesuvio	Esprime parere negativo sulla previsione di una discarica in località Cava Vitiello nel territorio del comune di Terzigno		La proposta di Piano in ottemperanza della L. 1/2011 art. 1 che prevede che "*All'articolo 9, comma 1, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, le parole: «Andretta (AV) - localita' Pero Spaccone (Formicoso)», «e localita' Cava Vitiello»; ((Caserta - localita' Torrione (Cava Mastroianni) e)) «; Serre (SA) - localita' Valle della Masseria» sono soppresse.*" non considera la localizzazione indicata
8_Provincia di Salerno – Settore Ambiente	Ritiene esaustivo il livello di dettaglio proposto nel Documento preliminare per la definizione del Rapporto Ambientale.		
9_Autorità portuale di Napoli	Invia documentazione utile per il confronto delle strategie di Piano con quelle dell'Autorità Portuale	Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi"	
10_Soprintendenza Beni Architettonici per le Prov. di CE e BN	Attraverso la compilazione del formulario di scoping chiede che si tengano in considerazione le aree soggette a Piano Territoriale Paesistico, i complessi monumentali, le architetture rurali, ecc. al fine di evitare il rischio di compromissione del patrimonio storico-culturale.	Si confronti il paragrafo 3.9 Paesaggio e Beni culturali del Rapporto Ambientale	Si confronti Vincolo V-04

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
11_Autorità di Bacino Interregionale del Sele	Propone l'analisi del rischio idrogeologico.	In merito alle osservazioni pervenute, il RA del PRGRS ha tenuto conto del Dissesto Idrogeologico nel paragrafo 3.7 dedicato alla componente Suolo attraverso i seguenti sottoparagrafi: - Dissesto idrogeologico - Caratteristiche dei fenomeni franosi - Caratteristiche dei suoli - Erosione costiera Nelle parti relative al Monitoraggio sono stati considerati gli Obiettivi ambientali e relativi Indicatore di contesto - Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee - Rischio idraulico R3 e R4 - Rischio Frane R3 e R4 - Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli - Siti censiti potenzialmente inquinati - Siti bonificati - Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati L'obiettivo di tutelare le falde acquifere viene affrontato nel paragrafo 3.6 (risorse idriche) L'Analisi del rischio Idrogeologico è trattato nel paragrafo 3.7 (suolo).	Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13
12_Autorità di Bacino del Sarno	Propone alcuni elementi di analisi da sviluppare nell'analisi del contesto ambientale. In particolare invita al confronto con i Piano di settore dell'AdB.	Nella descrizione della componente suolo sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi : •Dissesto idrogeologico •Caratteristiche dei fenomeni franosi •Caratteristiche dei suoli •Erosione costiera Nella descrizione della componente risorsa idrica sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi: • Acque superficiali • Acque sotterranee • Pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee	Si confrontino Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13
13_Autorità di Bacino Destra del Sele	Propone di utilizzare l'indicatore "Classe di Rischio", precisando che tale indicatore è stato già proposto (al Settore Tutela dell'Ambiente della Regione Campania) per l'elaborazione del Rapporto Ambientale ai fini della procedura di VAS dei Piani e Programmi di livello comunale, ma è facilmente esportabile anche per la pianificazione di livello regionale.	Nella descrizione della componente suolo sono stati trattati gli argomenti segnalati attraverso i seguenti paragrafi: •Dissesto idrogeologico •Caratteristiche dei fenomeni franosi •Caratteristiche dei suoli •Erosione costiera A valle della descrizione della componente è stata inserita la tabella "Obiettivi e indicatori ambientali" all'interno della quale è riportato l'indicatore della classe di rischio R3 e R4 , mentre nell'Allegato IV al Rapporto Ambientale si riporta la Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in cui sono rappresentate tutte le classi di rischio relative all'intero territorio regionale.	Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
14_Riserva naturale regionale "Foce Volturno-Costa Licola-Lago Falciano"	Suggerisce di prendere nota di quanto emerso nel primo incontro dagli altri Enti.	Le evidenze degli incontri con i SCA sono riportati nel presente paragrafo ed in allegato sono presenti i verbali degli incontri.	
15_ARPAC	**1.** Propone di trattare separatamente le tematiche: popolazione ed attività antropiche, salute umana (Esposizione all'inquinamento atmosferico acustico.....), turismo (offerta turistica, flussi turistici, introducendo anche quelle demografia e Aspetti socio-economici in quanto legate strettamente alla questione rifiuti. **2.** Propone di considerare la componente aria e clima in riferimento alle seguenti questioni ambientali: qualità dell'aria, emissioni, caratteristiche climatiche **3.** Ritiene opportuno considerare la componente acqua, in riferimento alle seguenti questioni ambientali: qualità dei corpi idrici, risorse idriche e usi sostenibili **4**. Ritiene opportuno considerare la componente suolo, in riferimento alle seguenti questioni ambientali: uso del territorio, Qualità del suolo , Contaminazione suoli e bonifiche **5.** Ritiene opportuno considerare la componente energia, con riferimento alle seguenti questioni ambientali: consumi di energia; prod. energia da fonti rinnovabili. Osserva, infatti, che tale tematica risulta presumibilmente interessata dagli effetti connessi all'attuazione del piano. il sistema di gestione dei rifiuti determina sia consumi energetici in termini di combustibile ed energia elettrica in ogni sua fase, dalla raccolta alla gestione degli impianti e sia una produzione di energia termica ed elettrica in fase di trattamento. **6.** Ritiene opportuno considerare la componente rischi, in riferimento a: Rischio naturale -idrogeologico, sismico, vulcanico Rischio antropogenico – industriale **7.** Ritiene opportuno considerare la componente trasporti, in riferimento alle seguenti questioni ambientali : domanda di trasporto e ripartizione modale; frammentazione del territorio - infrastrutture di trasporto; **8.** Ritiene opportuno considerare la componente agenti fisici, in riferimento alle seguenti questioni ambientali :inquinamento elettromagnetico ed inquinamento acustico **9.** Rileva minore chiarezza rispetto alla struttura utilizzata per il R.A. e consiglia maggiore rispondenza ai punti dell'indice dell'allegato VI del d.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.	**1.** Per riscontrare questa ed altre osservazioni pervenute nella fase di scoping (vedi anche verbale di confronto con Autorità Competente del 16.02.2011), il paragrafo 3.3 Analisi demografica e salute umana è stato diviso in due sottoparagrafi, mentre nel paragrafo 3.1 è stato inserito un nuovo sottoparagrafo Contesto economico territoriale che analizza le attività antropiche tra cui la tematica turismo. **2.** Il paragrafo relativo alla componente aria è stato scisso in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici per consentire una più ampia trattazione del tematismo così come richiesto **3.** Gli argomenti la risorsa acqua (qualità dei corpi idrici e usi sostenibili) sono stati trattati nel paragrafo 3.6. **4.** I temi sono sviluppati nei paragrafi 3.7 Suolo e 3.2 per la parte relativa alle bonifiche **5.** Nella divisione sopra indicata del paragrafo relativo alla componente aria è stato inserito il tematismo richiesto. Si confronti infatti il par. 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici . **6.** La trattazione delle diverse componenti di rischio è trattata ai paragrafi 3.1.1 (rischio tecnologico), 3.7 Suolo (Rischio idrogeologico) e 3.10 (rischio vulcanico, sismico, ecc.) **7.** Il tema trasporti è trattato in più parti del Rapporto Ambientale, in particolare nel paragrafo 3.3 Salute umana e Analisi demografica, 3.1.1 Contesto economico territoriale e 3.8 e cap. 5 per la frammentazione ecologica **8.** Si confronti paragrafo 3.10 **9.** Si confronti sottoparagrafo 1.3	**6.** La proposta di Piano riporta i criteri di esclusione e preferenziali per la localizzazione degli impianti nei capitoli 9 e 10, relazionati anche agli aspetti di rischio evidenziati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	**10.** Riporta alcuni indicatori che si ritengono utili alla conoscenza del contesto per valutare gli effetti connessi all'attuazione del piano. **11.** Propone che si confronti la proposta di Piano anche con: il Piano Regionale dei Trasporti; Piano Faunistico Venatorio (2010 - in corso di elaborazione); Piano Regionale per la Programmazione delle Attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - anno - 2010; Piano di Tutela delle Acque, redatto ai sensi dell'art. 44 del D.Lvo n.152/1999 (adottato Bollettino Ufficiale della Regione Campania - n. 46 del 20 agosto 2007) **12.** Evidenzia che non risultano chiari i fattori e le componenti ambientali sui quali sono ipotizzabili impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del PRGRU. In generale va tenuto presente che l'identificazione degli impatti ambientali deve essere strettamente correlata agli obiettivi specifici del piano ed alle relative azioni, piuttosto che agli "obiettivi ambientali" **13.** Formula, poi, in sintesi le seguenti considerazioni generali sul Rapporto di scoping: la metodologia ipotizzata, pur complessivamente condivisa, andrebbe ulteriormente dettagliata e resa aderente alle problematiche specifiche in merito allo stato dell'ambiente ed alle singole azioni ipotizzate dal piano ; in particolare rispetto all'ambito di influenza del piano si è constatata l'assenza di brevi considerazioni in merito: all'analisi e alla possibile evoluzione del contesto ambientale e territoriale del piano; alle eventuali criticità/sensibilità del territorio regionale (presenza e descrizione di aree soggette a rischio naturale, antropogenico, e a forte compromissione ambientale) e alla loro rilevanza rispetto alle azioni e alla realizzazione degli interventi così come previsti nel piano.	**10.** Si confronti il capitolo 8 Misure per il monitoraggio e l'allegato V Tabelle indicatori **11.** Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" dove sono stati inseriti commenti in merito al confronto richiesto **12.** Si rimanda ai capitoli 4, 5 e 6 che rilevano sugli aspetti evidenziati. Si precisa che la valutazione ha inteso correlare direttamente obiettivi ambientali ed azioni di Piano per individuare gli impatti possibili. Inoltre è stata condotta un'analisi di coerenza interna della proposta di Piano interrelando obiettivi ed azioni del Piano stesso. **13.** In riferimento all'osservazione si è ritenuto dare ampio sviluppo alla parte di analisi dello stato dell'ambiente riporta nel Capitolo 3, introducendo anche nuovi paragrafi ed approfondendo alcune tematiche. A titolo di esempio si citano: l'introduzione del sottopar. 3.1.1 per l'analisi delle driving forces; il Paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" sviluppato al fine di offrire una panoramica d'insieme sullo stato della produzione e della gestione dei rifiuti, sia urbani che speciali, in Campania, con un approfondimento specifico sul tema delle bonifiche; la scissione del paragrafo sulla qualità dell'aria in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e cambiamenti climatici per approfondire maggiormente i relativi temi.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	In merito al Documento Programmatico osserva: **14.** la riduzione della produzione dei rifiuti viene opportunamente indicata come obiettivo prioritario nella tab. 3.1; nelle fasi successive di conseguenza occorre indicare anche sommariamente le misure da adottare per favorire tale riduzione (es. incentivi ai consumatori, ai produttori, prescrizioni/obblighi, progetti per enti pubblici e istituzioni attraverso gli acquisti verdi, coinvolgimento dei produttori dei beni nel ciclo dei rifiuti in maniera tale da prevedere per gli imballaggi il minimo impiego di materie prime e tali da poter essere interamente riciclati); **15.** occorre prevedere misure e meccanismi incentivanti e premianti per sostenere la raccolta differenziata, modulata sulla quantità di rifiuti realmente differenziati dai cittadini e per incentivare il compostaggio domestico, sopratutto negli ambienti rurali o extraurbani. **16.** non si evince la previsione dei tempi di realizzazione del piano **17.** non risulta chiara la frase "*smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti*" rispetto al D. Lgs n. 36/2003 di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti che nell'allegato 1 – punto 1.2.1, che stabilisce che "*la protezione del suolo, delle acque freatiche e delle acque superficiali deve essere realizzata mediante la combinazione di una barriera geologica e di una eventuale rivestimento della parte inferiore*……." il concetto esposto potrebbe essere frainteso consentendo la realizzazione delle discariche solo dove lo permette la geologia con il conseguente rischio di limitare le aree regionali idonee allo scopo, di non rispettare il principio della provincializzazione prevista dalla la legge regionale sui rifiuti (n° 7/2007) e quello europeo della prossimità, nonchè di rendere non conformi le discariche attualmente in uso, in corso di realizzazione o già individuate dal Sottosegretariato rifiuti	**17.** Il concetto di barriera geologica con i requisiti di permeabilità e spessore definiti all'interno dell'Allegato I "Requisiti generali per tutte le tipologie di discariche" della Direttiva 1999/31/CE del Consiglio del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti e richiamati nell'Allegato I del Dlgs. 36/2003 che recepisce la direttiva, nell'ambito del paragrafo 1.1 "Ubicazione", risulta essere criterio generale e fondamentale per la costruzione delle discariche al fine di prevenire e proteggere il terreno, le acque freatiche e superficiali dall'inquinamento delle discariche. All'interno della proposta di Piano è previsto il capitolo 9 con cartografie allegate relativo alla vincolistica da applicare per la localizzazione delle discariche secondo il DLgs 36/2003 e degli impianti di trattamento dei rifiuti. Tra i vincoli è stato ripreso il concetto di barriera geologica naturale come vincolo cogente da osservare per la localizzazione e sono state elaborate le cartografie V-05, V-07 e V-13 come criterio escludente e cogente per l'elaborazione delle aree esenti da vincoli in Regione Campania. La scala 1/250.000 della Carta Idrogeologica del Piano Tutela delle Acque della Regione Campania, presa come riferimento per l'elaborazione della barriera geologica naturale (cartografie V-05, V-07 e V-13), risulta essere troppo piccola per rappresentare formazioni litologiche di spessore metrico che per caratteristiche di permeabilità potrebbero essere incluse nelle aree idonee alla localizzazione di specifiche discariche e che sono invece escluse dalla cartografia vincolistica elaborata. In tal senso la proposta di PRGRU precisa che l'analisi contenuta nel capitolo 9 risulta valida solo per il livello di scala con il quale vengono rappresentati i vincoli spaziali gravanti sul territorio regionale (livello di scala uno a un milione). E' agevolmente comprensibile, dunque, la necessità di dovere considerare attendibili solo per gli scopi legati ai limiti e alla portata del PRGRU i cartogrammi relativi agli strati che rappresentano i vincoli gravanti sul territorio regionale. Pertanto la proposta di PRGRU prescrive che le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU.	**14.** Si confronti il Capitolo 5 della proposta di Piano **15.** Si confronti il Capitolo 6 della proposta di Piano **16.** Si confronti Capitolo 8 del Piano **17.** Si confronti il paragrafo 11.1.2

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
15_ARPAC	**18.** vista la situazione peculiare della Regione Campania, (con o senza emergenza) si ritiene opportuno che il piano contempli un periodo transitorio di durata definita in cui siano previste attività regolamentate.		**18.** La proposta di PRGRU ipotizza scenari possibili per il periodo transitorio
16_Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**1.** propone l'analisi della tematica rischio tecnologico **2.** propone lo sviluppo di tutti gli aspetti legati al rischio naturale e idrogeologico, indispensabili per la corretta localizzazione dei siti di stoccaggio e degli impianti **3.** propone il riferimento al rumore, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti **4.** Propone la trattazione della tematica Governance ambientale **5.** propone l'introduzione di una serie di indicatori **6.** propone la definizione di cartografie relative alla zonizzazione del territorio definita all'interno del Piano di Qualità dell'Aria della Regione Campania. La restituzione cartografica si rende necessaria per consentire in fase di valutazione degli effetti la sovrapposizione con le localizzazioni prescelte. **7.** Propone ancora cartografie relative all'uso del suolo, alla perimetrazione dei siti contaminati. **8.** Cartografie relative alla delimitazione delle aree protette di livello nazionale e regionali, ai SIC, alle ZPS **9.** È necessario valutare l'impatto delle localizzazioni di piano sulla rete ecologica, ed in particolare sulla struttura e la funzionalità delle aree SIC e ZPS, e fornire criteri rigorosi di localizzazione. **10.** Cartografie relative alle risorse idriche superficiali e sotterranee (carte idrogeologiche e di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento, reticolo idrografico e fasce di rispetto dei corsi d'acqua). **11.** Cartografie relative alle aree a rischio idrogeologico (con la relativa perimetrazione delle aree a rischio frana e a rischio idraulico)	**1.** Si confronti sottoparagrafo 3.1.1, inserito per rispondere a diverse osservazioni pervenute in fase di scoping, tra le quali anche quella del MATTM per lo sviluppo della tematica Rischio Tecnologico **2.** L'analisi su tali aspetti è condotta nei paragrafi 3.7 Suolo e 3.10 Ambiente urbano **3.** L'analisi su tali aspetti è condotta nel paragrafo 3.10 Ambiente urbano. Per approfondimenti è inoltre fatto specifico rimando alla Relazione sullo stato dell'Ambiente 2009 dell'ARPAC **5.** Si confronti il capitolo 8 Misure per il monitoraggio e l'allegato V Tabelle indicatori **6.** E' stata redatta apposita cartografia con sovrapposizione delle zone individuate dal Piano Aria con le aree dove sono collocati gli impianti o ne è prevista a localizzazione. Si veda tavolo 3.4.1 dell'Allegato IV. **7.** e **11.** Nell'Allegato IV sono presenti le cartografie relative all'uso del suolo denominate Carta dell'utilizzazione agricola del suolo (2009); Carta delle Zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola; Carta della pericolosità da frana. Per le bonifiche sono presenti le carte: Perimetrazioni provvisorie dei SIN e aree di sviluppo industriali; Siti potenzialmente inquinati **8.** Si confronti Allegato IV carte: Sistema delle aree naturali protette in Campania; Rete Natura 2000. **9.** Il Rapporto Ambientale, ed in particolare lo Studio di Incidenza al suo interno, rileva la necessità di considerare le ZPS nella proposta di Piano come vincolo cogente per la individuazione di aree non idonee per impianti di discarica. **10. e 11.** Si confronti Allegato IV carte: Carta della pericolosità da frana; Bacino idrografico; Aree inondabili.	**2., 6. e 9.** Si confronti Capitolo 9 della proposta di Piano in relazione ai criteri per la localizzazione degli impianti V01 e V08. Per la componente aria si confronti il vincolo V15. Per le aree protette si confrontino i vincoli V02 e V06. **4.** La proposta di PRGRU offre diversi spunti di riflessioni in merito

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**12.** Propone che si confronti la proposta di Piano anche con: Proposta di Piano Energetico Ambientale Regionale, il Piano Forestale Generale 2009-2013; il Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi soggetti ad inventario e dei PCB in essi contenuti, nonche' programma per la raccolta ed il successivo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB per un volume inferiore o pari a 5 dm3(D.Lgs. 209/1999); Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica; Linee guida per l'autorizzazione e l'ubicazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili adottate (o da adottare) ai sensi dell'articolo 12 del decreto 29 dicembre 2003, n. 387, recante "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità" e delle relative Linee guida nazionali approvate con il decreto ministeriale 10 settembre 2010 **13.** Il PRGRU deve essere integrato con specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio (art. 225 D.Lgs. 152/2006) Si segnala che entro il 12 dicembre 2013 il Piano dovrà essere integrato con il Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, da elaborarsi ai sensi dell'articolo 19 del citato D. Lgs. di recepimento della direttiva 2008/98/CE (art. 5 D.Lgs. 36/2003) che modifica l'articolo 199 del D.Lgs. n.152/2006 Segnala, inoltre, il recepimento di una serie di obiettivi/principi ambientali inerenti la tematica rifiuti. **14.** Segnala alcuni impatti prevedibili **15.** Sarebbe auspicabile che l'Autorità Procedente (AP) elabori nel Rapporto Ambientale alcuni scenari futuri (almeno uno più probabile, uno pessimistico e uno ottimistico) considerando diverse ipotesi per l'evoluzione delle principali variabili. A valle di ciò si potrebbe valutare con una appropriata metodologia quale tra le ragionevoli alternative ipotizzate possa essere preferibile in funzione dei criteri di scelta individuati .	**12.** Si confronti paragrafo 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" dove sono stati inseriti commenti in merito al confronto richiesto **13.** Si confronti matrice del paragrafo 4.2 Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore **14.** Si confronti capitoli 6 e 4 in merito agli impatti del Piano **15.** Si confronti capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**16.** Con riferimento alla struttura generale del documento, redatto nell'ambito della procedura di valutazione ambientale strategica, comprensiva anche di valutazione di incidenza, sembra utile rilevare come, nell'ambito del documento, non sembrino essere stati presi in specifica considerazione i criteri e gli elementi richiesti dalla normativa comunitaria e nazionale rispetto a questa particolare ultima valutazione ambientale. **17.** Dà indicazione sui riferimenti normativi vigenti da applicare nel caso in esame **18.** Sottolinea alcune indicazioni per l'individuazione degli impatti **19.** Sottolinea l'importanza di prevedere nel RA idonee misure per il monitoraggio Sul Documento Programmatico: **20.** rileva una sostanziale incongruenza tra le premesse metodologiche, che puntano a localizzare impianti di discarica, di stoccaggio e di trattamento secondo rigorosi criteri di localizzativi, fondati sia sulla prossimità, sia sulla caratterizzazione ambientale dei siti, e non tengono in conto la possibilità di rivedere le localizzazioni effettuate con Ordinanze Ministeriali, pur essendo talvolta queste ultime realizzate in deroga ai piani e programmi con cui il piano dichiara di essere coerente (nello specifico le aree classificate come aree a rischio idrogeologico dal PAI), e non facenti parte di una strategia organica e coerente con lo stesso PRGRU. Si propone quindi di considerare le scelte localizzative nel loro insieme, adoperando criteri rigorosi e comuni, anche al fine di evitare che precedenti localizzazioni, effettuate in regime di emergenza e isolate dal contesto generale del Piano, possano inficiarne la qualità e contrastarne le finalità ambientali. **21.** Condivide l'obiettivo "trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale". In merito, ritiene necessario lo svolgimento di un'attività di monitoraggio, individuazione e censimento dei volumi, delle quantità, delle tipologie dei rifiuti stoccati, nonché delle località di stoccaggio.	**16.** Si confronti il capitolo 5 "Studio di incidenza" **17.** Si confronti paragrafo 4.2 "Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore" **18.** Si confronti il capitolo 4"Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente" **19.** Si confronti il capitolo 8 "Misure per il monitoraggio" e l'allegato V "Tabelle indicatori" **20.** Si confronti capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative **21.** Si confronti il paragrafo 3.2 Rifiuti e bonifiche e le cartografie collegate all'Allegato IV	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
16_ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con ISPRA	**22.** Propone tra gli obiettivi prioritari: **-** l'adozione di criteri per la realizzazione della raccolta differenziata da parte dei Comuni (in conformità a quanto previsto dall'articolo 181 del d.lgs. n.152/06). Il target dovrebbe essere quello di promuovere il riciclaggio di alta qualità e di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i diversi settori del riciclaggio e di assicurare il raggiungimento degli obiettivi progressivi, fissati dal citato articolo 181, con riferimento alla raccolta differenziata, alla preparazione per il riutilizzo ed al riciclaggio di rifiuti; **-** l'individuazione di strumenti economici, promozione di accordi di programma, costituzione e sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo e adozione, nell'ambito delle procedure di affidamento dei contratti pubblici, di idonei criteri, con l'obiettivo di promuovere il riutilizzo dei prodotti e la preparazione per il riutilizzo dei rifiuti (cfr. l'articolo 180 bis nel d.lgs. n.152/06); **-** l'adozione di adeguate misure per assicurare la raccolta separata dei rifiuti organici (vale a dire rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato); il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale; l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, al fine di proteggere la salute umana e l'ambiente (cfr. l'articolo 182 ter nel d.lgs. n.152/06); **-** assicurare sul territorio regionale la presenza di un adeguato numero di centri di raccolta per il raggruppamento differenziato dei rifiuti urbani per frazioni omogenee, conferiti dai detentori per il trasporto agli impianti di recupero e trattamento, realizzati nel rispetto delle previsioni del decreto ministeriale 8 aprile 2008, come modificato dal decreto ministeriale 13 maggio 2009.		**22.** La proposta di PRGRU offre un apposito capitolo dedicato alle indicazioni per la Raccolta Differenziata

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
17_Autorità di Bacino Nord occidentale	Suggerisce l'uso dell'indicatore "classe di rischio" di cui ai Piani Stralcio di Bacino, al fine di valutare e monitorare l'impatto della previsione di Piano (PRGRU) sulle condizioni di pericolosità e rischio presenti sul territorio	Nella descrizione della componente suolo (3.7) è stato trattato l'argomento segnalato attraverso i seguenti paragrafi : •Dissesto idrogeologico •Caratteristiche dei fenomeni franosi •Caratteristiche dei suoli •Erosione costiera A valle della secrezione della componente è stata inserita la tabella "Obiettivi e indicatori ambientali" all'interno della quale è riportato l'indicatore della classe di rischio R3 e R4 , mentre nell'Allegato IV al Rapporto Ambientale si riporta la Tav. 3.7.2 "Carta della Pericolosità da Frana" in cui sono rappresentate tutte le classi di rischio relative all'intero territorio regionale.	Si confrontino Vincoli V-01, V-05, V-07, V-10, V-12, V-13
18_Provincia di Caserta – Settore Ambiente	Ha inviato il formulario compilato concordando sullo sviluppo di tutte le parti del documento di scoping e del documento programmatico.		
19_Comune di Nola – Assessorato all'Ambiente	Ritiene il rapporto preliminare completo ed adeguato rispetto alle finalità prefissate per il Rapporto Ambientale del PRGRU		
20_Ente Parco Regionale Campi Flegrei	L'Ente Parco ha proposto il formulario compilato con le seguenti osservazioni. In primis la necessità di confronto con le norme di salvaguardia del Parco dei Campi Flegrei, pubblicate sul BURC speciale del 24-03-04. Ritiene, in particolare, che sia necessario indicare chiaramente che le aree protette, ovvero le aree con la più alta diversità biologica nella regione Campania sono incompatibili con le discariche per qualsiasi tipo di rifiuti (punto 2.01 delle citate norme di salvaguardia). Sul Documento Programmatico rileva che sarebbe stato utile cercare di contestualizzare il documento rispetto agli scenari presenti, agganciando le scelte da compiere anche alla complessità esistente e non soltanto prefigurando una condizione ideale ma spesso assolutamente teorica.	Il Rapporto Ambientale offre un'analisi attenta della biodiversità e della sua tutela nell'ambito del paragrafo 3.8 "Biodiversità ed aree naturali protette" e nello studio di incidenza del Capitolo 5.	La proposta di Piano affronta il tema del rispetto delle aree protette nell'ambito dei criteri di localizzazione dell'impiantistica necessaria a soddisfare il fabbisogno di trattamento e smaltimento in Campania nei capitoli 8, 9 e 10, in merito ai criteri vincolanti ed alle raccomandazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
21_Assessorato al Turismo ed ai beni culturali	Attraverso la compilazione di un report a valle del formulario l'Assessorato segnala quanto segue: **1.** In sede di individuazione degli indicatori ambientali di riferimento, dal confronto tra il cap. 5 e l'indice di cui al cap. 9, non risulta considerato il rischio tecnologico (impianti a rischi di incidente rilevante) **2.** Partecipazione dei grandi "attrattori turistici" ai costi per il trattamento dei rifiuti da essi generati **3.** Andrebbe integrato l'indicatore "presenze" con una valutazione del flusso di escursionisti giornalieri ed una stima effettiva delle presenze considerando sia il fatto che non tutte le strutture registrano la presenza, sia l'esistenza di seconde case; **4.** Tra gli indicatori ambientali, aggiungere la categorie "aree agricole di pregio" così come definite nel PTR della Campania (L.R. 13/2008, Linee guida per il paesaggio in Campania); **5.** Aggiungere il Documento di orientamento strategico per il turismo in Campania (in fase di elaborazione). Si allegano le "Linee d'indirizzo politico programmatiche per il turismo ed i Beni Culturali in Campania". **6.** E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R. 13/2008). **7.** E' necessario aggiungere la promozione e l'incentivazione delle forme di turismo sostenibile in particolare favorendo nei grandi attrattori turistici regionali politiche avanzate di prevenzione e gestione dei rifiuti, anche come strumento di marketing turistico. **8.** E' necessario rispetto al documento programmatico prevedere che l'eventuale localizzazione di impianti di trattamento nelle aree di interesse turistico è condizionata all'uso di tecnologie avanzate che garantiscano un alto livello di inserimento e qualità ambientale.	**1.** Si confronti sottoparagrafo, aggiunto in virtù anche dell'osservazione fatta, 3.1.1 Contesto economico regionale per la parte relativa al rischio tecnologico **2., 7. e 8.** Sono state recepite nel capitolo 6 tra le proposte di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano **3.** Si confronti sottoparagrafo aggiunto 3.1.1 Contesto economico regionale per la parte relativa al turismo **4.** riscontro nel Paragrafo 3.7 Suolo **5. e 6**. Si confronti paragrafo 3.9 Paesaggio e beni culturali	**8.** Si confrontino capitoli 8, 9 e 10 della proposta di Piano

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
22_Comune di Napoli – Ass. all'Abiente ed Ass. all'Igiene della Città	Il Comune di Napoli ha proposto le proprie osservazioni nel formulario di scoping. **1.** Ritiene che vada verificata la compatibilità con il piano energetico ambientale regionale (PEAR). **2.** Rispetto al paragrafo Aria e cambiamenti climatici indica che le emissioni delle attività produttive non sono state considerate. Sul tema segnala anche che le emissioni vanno misurate come concentrazione e non come quantità assolute. **3.** Per il tematismo "Analisi demografica e salute umana" propone un'analisi dei flussi casa-lavoro e casa-università-poli attrattori in quanto sul capoluogo di regione incide un pendolarismo destinato ai grandi poli di attrazione di cui tenere conto **4.** Chiede una stima della quantità di inerti da lavori edili incidono in misura significativa e necessitano di controllo **5.** Riflette che i flussi legati ai rifiuti necessitano di adeguate sezioni stradali e propone un'analisi dei tracciati viari per gli automezzi addetti al trasporto rifiuti. **6.** Rileva l'opportunità di un confronto con il Piano di Zonizzazione Acustica	**1.** Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 indica la coerenza diretta della proposta di Piano con il PEAR in quanto quest'ultimo indica che la produzione di energia elettrica da fonti non convenzionali, assume, quale obiettivo minimo, il ricorso alla termodistruzione dei rifiuti per circa 850 Gwh/anno, corrispondente ad una potenza di nuova installazione di circa 180 MW elettrici complessivi. **2.** Rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Aria in due paragrafi Aria ed Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere più compiutamente alle richieste anche di Legambiente e dell'Autorità Competente. **3.** Si confrontino paragrafi 3.3 Analisi demografica e Salute Umana e 3.10 Ambiente Urbano. **4.** L'aspetto è ampiamente trattato nel PRGRS e nel relativo Rapporto Ambientale a cui si rimanda. **5.** Alcune riflessioni sull'incidenza dei trasporti sono presenti nei paragrafi 3.3 e 3.4. **6.** Il Paragrafo 3.10 Ambiente Urbano propone una disamina dell'incidenza sulla qualità dell'ambiente urbano dovuta anche all'inquinamento acustico.	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
23_Legambiente Campania	Legambiente Campania Onlus, delegazione regionale campana della Legambiente Onlus, Associazione riconosciuta ex lege n. 349/86 con D.M. 20 febbraio 1987 (in G.U. 27 febbraio 1987) valuta di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituisca aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti. Altresì, esprime apprezzamento per la disponibilità dell'Autorità Procedente ad accogliere gli eventuali contributi del "pubblico" anche nelle fasi preliminari del procedimento di VAS. **1.** Raccomanda di prendere a riferimento per l'attuazione della procedura di VAS la guida ENPLAN citata in esordio nel Documento Programmatico. **2.** Ritiene opportuno assicurare una puntuale e rigorosa interrelazione, nonché contemporaneità procedurale nella formazione del PRGRU e PRGRS. **3.** Ritiene opportuno includere nel R.A. per la parte relativa alla componente Aria tra gli indicatori relativi alle emissioni in atmosfera anche gli inquinanti contemplati dalle norme vigenti in materia di incenerimento dei rifiuti (solo in parte considerati nell'elenco), nonché le emissioni odorigene. **4.** Ritiene opportuno includere tra gli indicatori relativi al comparto suolo anche il consumo di suolo riferito alle superfici naturali e agrarie trasformate dall'urbanizzazione e dall'infrastrutturazione (per riferimenti al riguardo si segnala il sito http://www.inu.it/attivita_inu/ONCS.html **5.** Propone di inserire tra gli obiettivi del tematismo Rifiuti "l'Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed in subordine di energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica" per adeguarsi alle disposizioni normative vigenti (comma 2 art. 179 D.Lgs 152/06 e smi)	**1.** Le linee guida ENPLAN, come segnalato al paragrafo 1.3 di questo stesso capitolo, sono state considerate per l'attuazione dell'intero processo di VAS. **2.** Il paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" affronta il tema della gestione rifiuti in una visione complessiva comprendente i rifiuti sia speciali che urbani. Il PRGRU ed il PRGRS nonché il Piano di gestione delle Bonifiche sono ad uno stato di definizione pressochè identico, per cui è prevedibile la contemporaneità procedurale nella loro formazione. **3.** Rispetto alle previsioni contenute nel Documento di Scoping, si è scelto di suddividere il paragrafo relativo alla componente Aria in due Aria e Energia e Cambiamenti Climatici, al fine di rispondere più compiutamente sia alle richieste di Legambiente che a quelle dell'Autorità Competente, di cui al verbale dell'incontro del 16.02.2011, allegato al Rapporto Ambientale . **4.** Nel paragrafo 3.7, Suolo, con lo scopo di sviluppare un Piano di Monitoraggio Ambientale del Piano, sono riportati alcuni indicatori di contesto associati a degli obiettivi ambientali e nel caso di specie l'indicatore riportato è quello relativo alla variazione dell'uso del suolo per classe. Viene riportata la Fig. 3.7.4: Distribuzione dell'uso del suolo nel territorio campano e la Tav. 3.7.1 "Carta dell'Utilizzazione Agricola del Suolo (2009)". Tale indicatore sarà popolato a seguito di opportuni rilievi aereofotogrammetrici e/o da interferometria satellitare. **5.** Il Rapporto Ambientale contiene al paragrafo 4.2 la Valutazione degli obiettivi di Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore. L'obiettivo è stato adeguato anche al par. 4.5 rispetto alle previsioni dell'articolo 4 del d.lgs. n. 205 del 2010.	**8.** La proposta di Piano nel merito precisa al paragrafo 6.2.1 il concetto di qualità della raccolta differenziata

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
23_Legambiente Campania	**6.** Ai fini dell'analisi delle possibili alternative di Piano consiglia le metodologie proposte nell'ambito del progetto ENPLAN. In merito al Documento Programmatico rileva quanto segue. **7.** Sebbene in termini percentuali il rapporto dei flussi di massa nei RSU rispetto a quelli nelle importazioni totali nazionali per l'azoto e il fosforo risultino poco rilevanti, le loro sorti non vanno sicuramente sottovalutate in ragione dei rispettivi cicli biogeochimici e delle problematiche connesse derivanti dalle attività antropiche interrelate (fertilizzanti, nutrienti, eutrofizzazione, denitrificazione-gas serra, ecc.). In particolare va posta attenzione agli effetti positivi determinabili da una opportuna gestione delle frazioni organiche dei RU compostate ed utilizzabili quali ammendanti fertilizzanti (riduzione dell'uso di fertilizzanti di sintesi e conseguenti benefici ai fini della protezione delle risorse idriche). **8.** L'affermazione "maggior riciclo implica nuovi rifiuti …" può risultare fuorviante se intesa nel senso di rappresentare fonte di peggioramento (incremento) delle quantità di R da gestire(Lavoisier). **9.** Segnala ai fini della valutazione di tener presente che le tipologie di materiali, legno e plastica, si distinguono per essere risorse rinnovabili non determinando pertanto differenti conseguenze in termini di sostenibilità. Ancora che la produzione di energia in forma di calore da processi di termovalorizzazione sebbene possa risultare relativamente efficiente non trova adeguato risvolto in termini di beneficio (efficacia) in quanto è limitata la fruibilità (reti di teleriscaldamento, processi produttivi termo esigenti, ecc), mentre risulta esiguo il rendimento quando si procede alla produzione elettrica a fronte delle significative emissioni di gas climalteranti e di inquinanti. Con il compostaggio l'ossidazione è parziale in quanto una parte rilevante del carbonio rimane segregato nel compost e se utilizzato come ammendante tende a continuare ad essere segregato evitandone l'immissione in atmosfera.	**6.** Si confronti capitolo 7 **7.** I paragrafi 3. 6 Risorse idriche ed, in particolare, 3.7 Suolo rilevano gli effetti positivi segnalati. **9.** Le segnalazioni sono state riprese nei paragrafi 3.4 e 3.5 relative alle tematiche Aria ed Energia e Cambiamenti Climatici	
23_Legambiente Campania	**10.** Propone l'integrazione/modifica di alcuni obiettivi e relativi target ed indicatori.	**10.** Tali proposte saranno riprese nell'ambito delle misure di monitoraggio.	
24_CIAL	Illustra le modalità di operatività del CIAL in regione, evidenziando gli strumenti principali.	Il Rapporto Ambientale introduce un'analisi specifica di dettaglio anche in relazione alla Raccolta Differenziata nel paragrato 3.2 Rifiuti e Bonifiche	

fonte: http://burc.regione.campania.it

Soggetto	Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Rapporto Ambientale	Riscontro nel Piano
25_Confindustria Campania	Rileva la necessità che l'Assessorato all'Ambiente si doti delle necessarie risorse umane ed organizzative per gestire idoneamente il tema rifiuti. In merito alla procedura di VAS lamenta la limitazione dell'analisi ai documenti preliminari (Rapporto di scoping e Documento Programmatico), ritenendo insufficiente l'attuazione di tale procedura al piano in oggetto. Sul Documento Programmatico rileva la necessità di approfondire alcune aspetti di rilievo: l'autosufficienza regionale e provinciale, la tracciabilità dei flussi, distinzione dei ruoli tra gestione e controllo, responsabilizzazione delle istituzioni deputate, monitoraggio. Inoltre richiede una serie di informazioni sullo stato attuale, sulla gestione del transitorio, sulla RD, sull'impiantistica e sulle modalità di gestioni attuali. Dichiara la propria disponibilità a supportare la Regione anche rispetto al tema dei rifiuti speciali e dei rapporti con la CE.	Il Rapporto Ambientale offre l'estensione dell'analisi alla proposta di Piano, conformemente ai tempi e ai modi previsti dalla normativa in materia di VAS. Il rilievo in merito posto da Confindustria, appare non corretto, in quanto riferito alla fase di scoping, fase nella quale l'analisi e la consultazione è appunto limitata ai documenti preliminari di orientamento. Il Rapporto Ambientale, inoltre, al capitolo 3 paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" risponde ampiamente alle richieste informative di Confindustria.	La proposta di Piano risponde nel suo complesso alle richieste di informazioni e agli approfondimenti evidenziati da Confidustria rispettivamente nei capitoli iniziali (da 1 a 6) e in quelli finali (da 7 a 10) ai quali si rimanda per un'analisi di dettaglio.

Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute durante l'incontro con il Tavolo Tecnico del CTA - Autorità Competente del 16.02.2011

Le indicazioni fornite sono di riferimento sia per la predisposizione dei documenti di Piano che per il Rapporto Ambientale.

Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
trattare separatamente l'analisi demografica e la salute umana		Paragrafo 3.3 Analisi demografica e salute umana. Il paragrafo è stato suddiviso in due sottoparagrafi come richiesto.
aggiungere le voce attività antropiche descrivendo il sistema produttivo per settore di produzione (es. agricoltura, industria, ecc.)	Le informazioni rilevano per le fasi di elaborazione e definizione degli scenari di Piano, pertanto sono stati sviluppati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione ambientale.	Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente ed in particolare sottoparagrafo 3.1.1 inserito in ottemperanza alla specifica richiesta
aggiungere le voci Turismo (ad es. esercizi ricettivi e flussi turistici), Energia (consumi e produzione anche legata agli impianti di gestione del ciclo dei rifiuti), Accessibilità e Trasporti, Rischio Naturale (rischio idrogeologico, sismico e vulcanico), Rumore	Le informazioni rilevano per le fasi di elaborazione e definizione degli scenari di Piano, pertanto sono stati sviluppati nel Piano e ripresi nel Rapporto Ambientale, nell'ambito della valutazione ambientale.	Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente ed in particolare sottoparagrafo 3.1.1 inserito in ottemperanza alla specifica richiesta e Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
per la componente aria, di cui al punto 3.3 dell'indice del Rapporto Ambientale, inserire informazioni su qualità dell'aria e caratteristiche meteo climatiche; per le emissioni inserire informazioni anche su metalli pesanti, IPA, diossine, furani, $PM_{2,5}$		Il paragrafo relativo alla componente aria è stato scisso in due paragrafi 3.4 Aria e 3.5 Energia e Cambiamenti Climatici per consentire una più ampia trattazione del tematismo così come richiesto
per la componente acqua inserire anche informazioni inerenti i parametri SECA, SCAS		Paragrafo 3.6 Risorse idriche

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
per la componente suolo fornire anche informazioni sulla qualità dei suoli, l'impermeabilizzazione dei suoli, siti di estrazione, siti bonificati		Paragrafo 3.2 Rifiuti e Bonifiche per la parte relativa ai siti da bonificare e Paragrafo 3.7 Suolo
per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento)		Paragrafo 3.9 Paesaggio e beni culturali
adeguata cartografia che accompagni l'analisi di contesto e l'analisi della relazione tra criticità/sensibilità del territorio e scelte/azioni di piano; tra le carte prevederne una che riporta i criteri adottati per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti, evidenziando vincoli, criticità sensibilità del territorio	Allegati cartografici ai Capitoli 9 e 10	Allegato IV
descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi: - Piano regionale dei trasporti; - Piano faunistico venatorio; - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi; - Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR; - Linee di Piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani.		Paragrafo 4.4 Rapporto tra PRGRU ed altri piani
descrizione dell'analisi di coerenza interna e della relativa metodologia		Paragrafo 4.1
individuazione chiara delle azioni di Piano sulle quali identificare i possibili impatti;		Capitolo 2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU - Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
individuazione e descrizione dei fattori e delle componenti ambientali per i quali sono ipotizzabili effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, a breve e a lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, derivanti dall'attuazione del Piano		Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente
il Piano e il Rapporto ambientale dovranno debitamente tenere conto delle incidenze negative, dirette ed indirette, cumulative e singole anche rispetto ad altri Piani, sui siti Natura 2000 (SIC e ZPS). Andrà pertanto effettuata idonea Relazione di Incidenza, prevedendo, inoltre, l'esclusione dai siti Natura 2000 di possibili localizzazioni di impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti. In tal senso si richiamano i divieti previsti dal decreto "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)".		Capitolo 5 Studio d'incidenza
descrizione delle alternative considerate, inclusa l'opzione 0	Capitolo 7 Pianificazione impiantistica	Capitolo 7 in merito alla scelta delle alternative

fonte: http://burc.regione.campania.it

Contenuti delle osservazioni	Riscontro nel Piano	Riscontro nel Rapporto Ambientale
individuazione di ulteriori indicatori funzionali a completare l'analisi di contesto		Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e Capitolo 8 Misure per il monitoraggio
individuazione di ulteriori indicatori atti a descrivere gli effetti dovuti dalle azioni previste dal piano sui sistemi ambientali e territoriali		Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e Capitolo 8 Misure per il monitoraggio
gli indicatori dovranno essere popolati con dati adeguatamente documentati e di provenienza certa; per gli stessi fornire sempre una breve descrizione, l'unità di misura, la fonte del dato. Nel rapporto ambientale riportare gli indicatori proposti già popolati in modo da avere un'analisi di partenza del contesto territoriale ed ambientale di riferimento. Per ciascun indicatore andrà inoltre specificato il target da raggiungere per gli indicatori durante l'attuazione del piano, i soggetti responsabili del monitoraggio e le azioni da intraprendere nel caso si renda necessario rimodulare il piano. E' necessario altresì prevedere report di monitoraggio periodici da rendere pubblici		Capitolo 8 Misure per il monitoraggio
descrivere le osservazioni pervenute in fase di scoping e come sono state recepite nel Rapporto Ambientale		Capitolo 1
Allegare al Piano e al Rapporto Ambientale gli atti amministrativi che attestino il corretto svolgimento delle fasi di consultazione di cui all'art.14 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i..		Allegati I, II e III

fonte: http://burc.regione.campania.it

2.2 La fase di consultazione pubblica

Conformemente a quanto disposto nella Direttiva 2001/42/CE e nelle norme nazionali e regionali di recepimento, nel corso del processo di elaborazione del PRGRU si è fatto ricorso a forme di consultazione con le Autorità ed Enti competenti e con gli altri portatori di interessi (associazioni, aziende, singoli cittadini, ecc.) per garantire la più ampia partecipazione e condivisione delle scelte di pianificazione.

La Fase di Scoping

Con l'attivazione della Fase di Scoping del PRGRU, conformemente alla normativa vigente, sono stati predisposti il Rapporto preliminare del PRGRU ed un Formulario per l'espressione dei pareri. Tali documenti, congiuntamente al Documento programmatico del PRGRU, sono stati pubblicati in una sezione web del Portale regionale con le indicazioni sulle modalità di partecipazione alla consultazione dei documenti rivolte ai Soggetti Competenti in materia Ambientale individuati, così come previsto dalla normativa vigente.

Entro il termine di 60 giorni (a partire dal 06 ottobre e fino al 06 dicembre 2010) i Soggetti Competenti in materia Ambientale sono stati invitati a inviare i propri contributi alla casella di posta elettronica all'uopo dedicata (vasrifiutiurbani@regione.campania.it).

Per favorire un'ampia e diffusa partecipazione alle scelte di pianificazione sono stati anche organizzati **due momenti di consultazione pubblica** (svoltisi il 18 ottobre ed il 24 novembre 2010) con i principali portatori di interesse (associazioni di categoria delle attività produttive e commerciali, soggetti gestori di aree territoriali con forte connotazione industriale o commerciale; forze dell'ordine, autorità giudiziaria, organizzazioni non governative, associazioni di cittadini) per un totale di 157 soggetti invitati e 97 enti presenti agli incontri.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Alla scadenza del termine di recepimento dei contributi sono pervenuti **25 pareri** in forma scritta che, unitamente ai commenti, alle proposte e alle criticità registrate durante gli incontri, sono stati integrati nell'Allegato II del Rapporto Ambientale.

La Fase di Consultazione Pubblica

Con DGR n. 265 del 14/06/2011, è stata avviata la fase di Consultazione pubblica fornendo a tutti 60 giorni di tempo per poter presentare osservazioni al Piano (dal 17/06/2011 al 16/08/2011).

La documentazione è stata depositata presso gli uffici dell'autorità regionale competente e procedente nonchè presso gli uffici provinciali per consentirne la consultazione da parte di tutti i soggetti interessati. La stessa è stata, inoltre, pubblicata sul BURC n. 37 del 17 giugno 2011 contestualmente ad un avviso contenente l'indicazione delle sedi ove poter visionare il PRGRU, le modalità ed i termini per la presentazione delle osservazioni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ELENCO SEDI DOVE È POSSIBILE CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE CARTACEA

ISTITUZIONE	INDIRIZZO	TELEFONO	REFERENTE ATTIVITÀ	GIORNI E ORARI RICEVIMENTO
Regione Campania AGC 21 Settore 01 "Programmazione"	Parco Comola Ricci (Parco Maria Cristina di Savoia c/o n. 40 is. C) Napoli	081.7963250 081.7963098	Ing. Michele Rampone Dott.ssa Marika Tuccillo	Tutti i giorni lavorativi h. 10.00 – 16.00
Regione Campania AGC 05 - Settore 02 "Tutela Ambiente"	via De Gasperi 28 - V Piano - Napoli	081.7963020	-	Martedì e Mercoledì h. 10.00 – 13.00
Regione Campania AGC 05 - Settore 02 "Tutela Ambiente" - Ufficio Autorità Ambientale	Via Bracco, 15 A Napoli	081.5513322	Arch. Antonio Risi	Lunedì e Mercoledì h. 9.00 – 13.00
Provincia Napoli Direzione Tutela del Suolo – Gestione tecnica rifiuti	Via don Bosco, 4F Pal. Vigili del fuoco	081.7946670	Ing. M. T. Anna Celano	Tutti i giorni lavorativi h. 9.00 – 13.00 Martedì e Giovedì h. 14.00 – 15.30
Provincia Napoli URP	Via Diaz, 11° Napoli	081.7949206	Dott. Onofrio Piccolo	Tutti i giorni h. 9.00 – 13.00 Martedì e Giovedì h. 14.00 – 15.30
Provincia Caserta Settore Ambiente, ecologia e gestione rifiuti	Viale Lamberti, ex area S. Gobain Caserta	0823.2478022	Arch. Annamaria Spiezia	Martedì e Giovedì h. 10.00 – 12.30 h. 15.00 – 17.00
Provincia Benevento Assessorato all'Ambiente	Largo Carducci Benevento	0824.774331 0824.774323	Sign. Massimo Nusco	Martedì Mercoledì e Giovedì h. 10.00 – 12.30
Provincia Salerno URP	Via Roma, 104 Palazzo S. Agostino Salerno	089.614284 800.352535	Dott. Fabio Apicella	Tutti i giorni lavorativi h. 10.00 – 13.00
Provincia Avellino URP	Piazza Libertà, 1 Avellino	0825.790220	Sign.ra Filomena Iula	Lunedì e Venerdì h. 10.00 – 13.00 Martedì e Giovedì h. 15.30 – 17.30

Dell'avvio della fase di consultazione è stata data ampia comunicazione sia attraverso i canali telematici, sia attraverso la carta stampata: a tal uopo, infatti, è stato predisposto un apposito Avviso pubblico di avvio della fase di consultazione pubblica il quale è stato pubblicato nella sezione web VIA-VAS e nelle pagine dell'Assessorato all'Ambiente del Portale Istituzionale dell'amministrazione regionale e sui Portali provinciali, unitamente agli allegati tecnici da visionare; un estratto dell'Avvio pubblico è stato, inoltre, pubblicato sui quotidiani nazionali *La Repubblica, Il Corriere della Sera, Il Mattino ed il Denaro* in data 25 giugno 2011 e sulla rivista *Aste ed Appalti pubblici* in data 24 giugno 2011. L'informazione è stata ulteriormente potenziata mediante la produzione di comunicati stampa inoltrati alle principali testate giornalistiche e la realizzazione di servizi ad hoc da parte dei telegiornali regionali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA,
TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI, TUTELA DELLE ACQUE

Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti"

AVVIO DELLA FASE DI CONSULTAZIONE PUBBLICA DEL

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

– CUP 894 –

Con **DGR n. 265 del 14/06/2011** pubblicata sul **BURC del 17/06/2011**, è stata avviata la fase di consultazione pubblica del **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani**, comprensivo del **Rapporto Ambientale**, integrato con lo **Studio di Incidenza**, e la **Sintesi non Tecnica**, prevista nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'articolo 14 del d.lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e coordinata con quella prevista dal comma 2 dell'art. 13 della L.R. 4/2007.

Gli elaborati sono scaricabili dall'Home Page del portale www.regione.campania.it nella sezione "**La Regione Informa**" oppure nelle pagine dell'Assessorato all'Ambiente.

È, inoltre, possibile consultare la documentazione presso gli Uffici regionali e provinciali competenti e **far pervenire le proprie osservazioni entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione sul BURC.**

Per info sulle sedi dove poter prendere visione della documentazione, nonché sulle modalità di trasmissione delle osservazioni contattare i numeri **081/796.31.94 – 081/796.32.50 – 081/796.30.98** o collegarsi agli indirizzi web su indicati.

Per l'Autorità Procedente
Dott. Raimondo Santacroce

Per garantire la massima divulgazione dell'avvio della fase di consultazione pubblica è stata, inoltre, inviata formale comunicazione a mezzo fax e/o mail a quasi **800 soggetti** tra uffici ministeriali competenti, regioni confinanti, ARPAC, Osservatori e Società Provinciali Rifiuti, ASL, Autorità e Consorzi di Bacino, Soprintendenze, Corpo forestale dello Stato, Guardia di Finanza, Comando dei Carabinieri, DIA, Albo Nazionale Gestori Ambientali, Autorità Portuali, Consorzi di filiera, Associazioni datoriali e di Categoria, Associazioni ambientaliste, oltre che a tutti i Comuni e le Province della Campania.

Contestualmente alle attività di informazione, è stato formalmente richiesto ed acquisito il sentito - di cui al comma 7, art. 5 del DPR 357/1997 e s.m.i. - di tutti gli Enti gestori di Aree Protette Statali (ovvero Enti Parco Nazionali della Campania del Vesuvio e del Cilento e Vallo di Diano, le Riserve Statali di Castelvolturno, di Valle delle Ferriere, di Tirone Alto Vesuvio, di Cratere degli Astroni, di Isola di Vivara, le Aree marine protette della Campania Costa degli Infreschi e della Masseta, di Punta Campanella, Regno di Nettuno, di Santa Maria di Castellabate ed i Parchi sommersi di Baia e di Gaiola.

L'intenso lavoro di informazione e sensibilizzazione ha consentito di raggiungere in maniera quasi capillare la gran parte degli interlocutori istituzionali ed i più rappresentativi Stakeholders territoriali competenti in materia di rifiuti.
Il risultato è testimoniato dal fatto che, a chiusura della fase di consultazione pubblica, sono pervenute oltre **600 osservazioni formulate da 47 soggetti,** alcune delle quali di carattere integrativo, mentre altre volte a modificare le scelte di pianificazione presentate. Le tematiche maggiormente ricorrenti nelle osservazioni formulate sono riconducibili prioritariamente alle seguenti questioni:

- Criteri di localizzazione
- Attendibilità dati di partenza
- Fabbisogno incenerimento
- Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata
- Piano di riduzione dei rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Definizione degli ATO
- Fabbisogno di trattamento della frazione organica
- Situazione Ecoballe
- Fabbisogno discariche

Dopo un accurato esame ed una puntuale verifica del grado di recepibilità delle stesse, sono state trasmesse all'attenzione dell'allora Comitato Tecnico Ambientale riconvertito con DGR 406/2011 in "Commissione regionale VIA, VAS, VI" nominata con DPGR n. 238 dell'8/11/2011 che, con nota 0921280 del 02/12/2011 ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza al netto delle seguenti prescrizioni:

- *il vincolo V-01 dovrà essere integrato con le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;*
- *le zone ZPS devono essere considerate come aree non idonee;*
- *evidenziare nella Relazione di Sintesi i dati assunti a base delle valutazioni qualitative con stime quantitative;*
- *la parte relativa alle "ecoballe" verrà rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale;*
- *nel piano di monitoraggio dovranno essere inseriti il set di indicatori evidenziati nella relazione del gruppo istruttore e di seguito riportati:*
- *indicatori specifici per il monitoraggio del contesto socio-economico (analisi demografica, sistema produttivo per settore di produzione, esercizi ricettivi e flussi turistici), del rischio naturale (rischio vulcanico, rischio sismico), del rischio industriale, accessibilità e trasporti, agenti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico). Per la componente aria gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5 e le caratteristiche meteo climatiche. Per la componente suolo gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino l'impermeabilizzazione dei suoli e i siti di estrazione.*

Le altre iniziative di divulagazione del processo di pianificazione

Oltre alla Fase di Scoping e alla Fase di Consultazione pubblica previste dalla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, diverse sono state le iniziative messe in campo per divulgare le informazioni sulle attività di pianificazione, mirando a raggiungere non solo interlocutori istituzionali e portatori di interessi, ma anche i singoli cittadini.

Innanzitutto, l'AGC 21 ha provveduto alla costruzione di una **sezione *web* tematica** sulla gestione del ciclo dei rifiuti in cui, tra le altre informazioni, è stato dettagliato l'*iter* di pianificazione e le attività svolte nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (cfr. http://redazione.regione.campania.it/rifiuti). All'interno delle pagine sono scaricabili tutti i documenti prodotti ed i relativi atti di adozione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Analogo lavoro è stato fatto per la pubblicazione di **news e documenti tecnici** nelle pagine dell'Assessorato all'Ambiente e sui Portali istituzionali delle cinque province campane.
Da una sommaria attività di monitoraggio dei siti Internet e dei quotidiani, risulta che, durante l'intero arco temporale di elaborazione del PRGRU, sono state pubblicate circa **125 news** riportanti notizie sulle procedure di consultazione, sulle scelte impiantistiche previste, sullo stato della pianificazione, etc.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Al fine di garantire un adeguato coinvolgimento degli Enti Locali, è stata inoltre richiesta la convocazione della **Conferenza Permanente Regioni-Autonomie Locali**. L'incontro, tenutosi in data 21/04/2011, ha avuto ad oggetto l'illustrazione dei principali contenuti della proposta di PRGRU per acquisire i pareri dei rappresentanti della filiera istituzionale prima dell'adozione in Giunta del documento di pianificazione.

Attesa la valenza dell'argomento e la risonanza a livello territoriale, si è ritenuto opportuno organizzazione di un **ciclo di incontri** (avvenuti in data 06 luglio e 02 agosto 2011) di presentazione del PRGRU al **Tavolo regionale del Partenariato Economico e Sociale** cui sono stati invitati a partecipare i principali *Stakeholders* territoriali per un totale di 150 soggetti invitati di cui 79 partecipanti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Infine, andrebbero annoverate, tra le attività di pianificazione partecipata, altri due importanti fattori.

L'importante e proficuo lavoro di **collaborazione interistituzionale tra l'amministrazione regionale, il governo centrale e gli uffici comunitari competenti** attivato nel corso dell'intero iter di pianificazione finalizzato a mantenere alta l'attenzione sulla risoluzione dell'emergenza rifiuti in Campania ed a condividere le scelte strategiche per la corretta gestione del ciclo integrato dei rifiuti nella direzione del massimo rispetto dei principi comunitari. Tale collaborazione si è estrinsecata non solo nell'attivazione di un filo di interlocuzione diretta tra uffici regionali ed i servizi europei della DG Regio, ma anche mediante periodiche visite in loco di gruppi di delegazioni in rappresentanza del Parlamento e della Commissione Europea tesi anche a verificare lo stato di avanzamento delle attività connesse alla Procedura di infrazione 2195/2007.

Infine, l'innovativa procedura di pianificazione integrata attivata dall'amministrazione regionale che, attraverso la **scelta di internalizzare quanto più possibile il lavoro di elaborazione del Piano** e gli annessi adempimenti previsti nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ha puntato sulla valorizzazione del proprio capitale umano; infatti, con **D.G.R. n. 897 del 14/12/2010** la Giunta regionale ha, tra le altre cose, dato mandato al Coordinatore dell'Area di Coordinamento Rifiuti di procedere alla costituzione di un Gruppo di lavoro interdisciplinare composto da personale interno all'amministrazione regionale (AGC 21, Autorità Ambientale) affiancato da rappresentanti di strutture accademiche (AMRA e Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli), dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti dell'ARPAC, e dalle unità di personale in assistenza tecnica messe a disposizione nell'ambito dell'Obiettivo Operativo 7.1 del POR Campania FESR 2007-2013 e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del PON GAT - POAT Ambiente (cfr. **Decreto Dirigenziale n. 14 del 30/12/2010** integrato con successivo DD n. 6/2011).
Le modalità organizzative del Gruppo di lavoro hanno consentito di acquisire in tempo reale i contributi provenienti dai diversi soggetti istituzionali e non che hanno rappresentato le proprie opinioni sul lavoro di pianificazione calibrando, nei limiti del possibile e nel rispetto della qualità del prodotto, le decisioni finali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'efficacia di tale ambiziosa scelta è testimoniata da fatto che l'intero lavoro di pianificazione è stato realizzato in un tempo record di 12 mesi.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3. *Decisioni assunte*

Per ogni osservazione si è provveduto a dare un riscontro puntuale, riportato nella tabella proposta nel capitolo successivo. Si è ritenuto opportuno, comunque, ricondurre le diverse osservazioni a macrocategorie al fine di evidenziare le tematiche di maggiore interesse e che hanno condotto in alcuni casi ad integrazioni e modifiche del Piano.

La tabella che segue ripropone tale classificazione.

TABELLA CLASSIFICAZIONE OSSERVAZIONI PERVENUTE	
TEMA	**Numero osservazioni pervenute**
Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata	50
Definizione degli ATO	23
Fabbisogno discariche	11
Fabbisogno di trattamento della frazione organica	12
Riconversione STIR	4
Fabbisogno incenerimento	75
Criteri di localizzazione	96
Ecoballe	12
Adeguatezza del Rapporto ambientale	96
Quadro normativo	7
Programma riduzione RUB in discarica	7
Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)	9
Piano di riduzione dei rifiuti	26
Preparazione per il riutilizzo	2
Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione	24
Attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)	93
Altro	76
Totale complessivo	**623**

Di seguito per ogni tematica viene proposta l'analisi di riscontro effettuata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.1 Ruolo ed obiettivi della raccolta differenziata

Il Piano regionale pone alla base di tutta la pianificazione un livello di raccolta differenziata medio su tutto il territorio regionale, a partire dal gennaio 2012, pari ad almeno il 50% e di qualità elevata. Questo valore è considerato un "valore di partenza", ed è comunque più alto di quello assunto (per l'anno 2020!) da studi richiamati da Associazioni Ambientaliste che hanno presentato osservazioni al PRGRU[6].

In altri termini, la raccolta differenziata è assunta come la base indispensabile di tutto il sistema di gestione dei rifiuti in Campania, per due ragioni fondamentali:

1. **Consente una riduzione dei conferimenti a discarica**, purché sia fatta a livelli qualitativi e quantitativi elevati;
2. **Prepara il rifiuto domestico a tutte le successive fasi di trattamento**, e quindi a:
    a. **La filiera del riciclo**, per la frazione secca riciclabile (carta, vetro, plastica, alluminio, metalli, legno);
    b. **I trattamenti biologici**, in particolare quelli di digestione anaerobica, per la frazione organica umida;
    c. **I trattamenti termici**, per il rifiuto indifferenziato non riciclabile residuale alla raccolta differenziata (RUR) e per gli scarti delle filiere del riciclo[7];

consentendo di inviare a discarica solo i quantitativi minimi tecnici di rifiuti stabilizzati.

Il livello assunto per lo scenario di Piano, pari al 50% medio regionale, risulta comunque coerente con gli obiettivi di legge in quanto un livello di raccolta differenziata pari al 50% a gennaio 2012 non esclude che a dicembre 2012 l'obiettivo possa essere quello del 65%.

Tale obiettivo **prefigura una situazione molto migliorata rispetto a quella attuale** (per la quale si stima un 35%) **e comunque pari alle prestazioni delle regioni italiane più virtuose**(solo Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia e Piemonte hanno raggiunto il livello del 50% nell'anno 2009 come risulta dal Rapporto Rifiuti Urbani ISPRA 2011).

Questo significa che, benché sia possibile raggiungere e superare il limite del 50% in alcune zone della regione, è molto più difficile realizzarlo sull'intero territorio regionale, soprattutto nelle zone a forte conurbazione urbana o con forti flussi turistici.

Il 65% di raccolta differenziata a dicembre 2012 pertanto può essere certamente un obiettivo raggiungibile a livello di alcuni ATO, ma sembra difficilmente raggiungibile a livello medio regionale.

Si ricorda poi che le provincia di Salerno ed Avellino che hanno raggiunto il livello del 50%, hanno anche livelli di scarti elevati. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione, ma non realisticamente raggiungibile in due o tre anni, confermano l'opportunità di utilizzare come scenario di Piano quello B2 che fissa un livello del 50% per la stima del fabbisogno impiantistico.

---

6 Si vedano, ad es., le pag. 29, 157 e 162 di "Il riciclo ecoefficiente" dell'Istituto di Ricerche Ambiente Italia, a cura di Duccio Bianchi, Edizioni Ambiente, ISBN 978-88-89014-95-0 (2008), dove si pone pari al 40% il livello di RD nelle regioni meridionali nell'anno 2020.

7 Per l'art. 6 comma p del D.Lgs. 36/2003 non si possono più conferire in discarica rifiuti con potere calorifico maggiore di 13.000kJ/kg. Inoltre, tutti i testi del settore, come l'opera sopra citata, suggeriscono di inviare a termovalorizzazione gli scarti delle filiere del riciclo, al fine di limitare al minimo il ricorso alla discarica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In tal senso va segnalato che **il PRGRU utilizza, affianco all'indice di raccolta differenziata, anche un indice di riciclo effettivo**, che quantifica il materiale effettivamente riciclato rispetto a quello raccolto. Ciò perché ritiene indispensabile informare correttamente i cittadini su tutti gli aspetti, sia positivi che negativi, delle varie fasi della gestione dei rifiuti urbani. Il PRGRU evidenzia, sulla base di elaborazioni di dati ufficiali, che gli scarti della sola fase di selezione, quindi ancora prima della fase di riciclo vero e proprio che compete alle aziende della filiera CONAI, sono su base regionale pari al 45%, con punte superiori al 50% nella Provincia di Salerno e di Avellino.

Uno studio recentissimo, pubblicato sulla rivista internazionale Waste Management[8], e condotto da alcune Università italiane coordinate dal Politecnico di Milano, ha esaminato i sistemi di raccolta e, soprattutto, gli scarti di selezione e di rilavorazione di tutte le correnti secche ed umide riciclabili, utilizzando i valori delle "buone pratiche" delle regioni dell'Italia del Nord. Se ne deduce, che pur usando queste buone pratiche, si avrà comunque un minimo di 20% di scarti dall'intera filiera.

Lo stesso testo "Il riciclo ecoefficiente"[9] richiamato da Associazioni Ambientaliste che hanno presentato osservazioni al PRGRU, assume (pag. 159) che su tutto il territorio nazionale, nel 2020 (cioè quando la cultura del riciclo si spera sia più sviluppata), si deve necessariamente assumere una percentuale di scarti del 20% ed aggiunge subito che, per garantire il minimo ricorso alla discarica, questi devono essere tutti inviati a trattamento termico.

Questi dati, che trovano conferme nella letteratura tecnica e scientifica, indicano che, nella realtà, un livello di RD del 35% dovrà comunque smaltire rifiuti residuali dalla RD e dalla filiera del riciclo pari al (65+0.2x35=) 72% (e quindi non al solo 65%) e che, parimenti, una RD = 50% dovrà comunque smaltire il 60% minimo di rifiuti residuali dalla RD e dalla filiera del riciclo ed una RD = 65% dovrà comunque smaltirne il 48% minimo.

I dati relativi alla Campania descrivono (perlomeno per ora) pratiche meno virtuose. **Ciò nonostante, tutto il calcolo del fabbisogno impiantistico nella proposta di PRGRU è stato effettuato nell'ipotesi di un livello di RD medio regionale del 50% e con scarti minimi** (meno del 30% se gli scarti di plastica e carta vanno a discarica e circa l'8% se vanno a termovalorizzazione).

Si conferma quindi che **tutta la proposta di PRGRU è impostata per la massima valorizzazione del riciclo, nella coscienza dei limiti dell'effettiva recuperabilità dei materiali**.

3.2 Definizione degli ATO

Molte delle osservazioni pervenute hanno riguardato la necessità che il PRGRU delimiti formalmente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). Anche il Rapporto Ambientale al par. 4.2 ritiene necessaria la definizione formale degli ATO, anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che, in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia.

L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06:

a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;

b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;

8 Giugliano et al., (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101)

9 "Il riciclo ecoefficiente", op. cit.

fonte: http://burc.regione.campania.it

c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;

d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;

e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;

f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

Il quadro normativo campano attuale prevede, in effetti, un sistema organizzativo della gestione dei rifiuti urbani fortemente incentrato sulle Province e sulle Società Provinciali. Ai sensi dell'art. 20 della legge regionale n. 4/2007, come modificato dall'art. 1 della legge regionale n. 4/2008, è infatti la Provincia (che ha assunto il ruolo dell'Autorità d'Ambito) ad affidare il servizio di gestione integrata dei rifiuti "*mediante la costituzione di soggetti a totale o prevalente capitale pubblico*".

In prospettiva, dunque, il quadro normativo prevede che i Presidenti delle Province esercitino, ai sensi del dell'art. 11 del D.L. n. 195/2009 ed entro il 30 settembre 2011, le funzioni di programmazione loro attribuite mediante l'adozione dei Piani d'Ambito e dei programmi degli interventi, organizzando il servizio di gestione integrata dei rifiuti per ambiti territoriali e per distinti segmenti delle fasi del ciclo.

Contestualmente, le Società provinciali, oltre a gestire gli impianti trasferiti al patrimonio provinciale, subentrano nei contratti di servizio in corso con i soggetti privati sino all'aggiudicazione della gara ad evidenza pubblica prevista dall'art. 202 del D.Lgs. n. 152/2006, ai cui soggetti affidatari del servizio saranno conferiti in comodato d'uso gli impianti e le altre dotazioni infrastrutturali di proprietà delle Province, insieme al personale operante nel settore, in dotazione sia alle Amministrazioni comunali che agli ex Consorzi di Bacino e alle imprese private.

Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali.

Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.

3.3 Scenari di gestione rifiuti: minimizzazione fabbisogno discariche

Alcune delle osservazioni pervenute affermano che la proposta di PRGRU vuole "*dare priorità alla termovalorizzazione*". Il ruolo fondamentale affidato nella proposta di PRGRU alle pratiche del riciclo dimostra che questa affermazione è inesatta.

La priorità della proposta di PRGRU è quella di incidere strutturalmente sulla gestione dei rifiuti in Campania, senza proporre soluzioni troppo ambiziose rispetto alla drammaticità della situazione che abbiamo vissuto negli ultimi 15 anni.

La Proposta di PRGRU si riportano chiaramente gli obiettivi a cui mira il PRGRU:

1. minimizzare il ricorso alle discariche ed assicurare che non vi sia necessità di smaltire in

fonte: http://burc.regione.campania.it

discarica, mettere in riserva o stoccare per tempi incompatibili con la normativa vigente e con il rispetto dell'ambiente e della salute pubblica rifiuti che non siano inerti biologicamente oppure che contengano componenti pericolosi che possono migrare nell'ambiente attraverso i diversi comparti ambientali (aria, acqua, suolo) e generare danni alla salute dell'uomo oltre che danni all'economia del territorio (agricoltura, zootecnia, turismo, ecc.).

2. minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie prime ed energia senza che vi sia un reale vantaggio ambientale complessivo [...];

3. massimizzare il recupero di materia, [...];

4. massimizzare il recupero di energia, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi [...].

Lo scenario B proposto per la gestione dei rifiuti urbani campani è orientato al raggiungimento di tutti questi obiettivi, a cominciare da quello di smaltire a discarica solo i quantitativi minimi tecnici di rifiuti stabilizzati e senza composti pericolosi.

La minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo per la tutela del territorio e della salute dei cittadini campani. In Paesi ad alto livello di sensibilità ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., anche su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica. Lo scenario B proposto garantisce che vadano in discarica solo rifiuti residuali da altre operazioni di trattamento (quelle delle filiere del riciclo, dei trattamenti biologici e termici), rispettando così il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo e del capping e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato da esperti del settore.

Il citato testo dell'Istituto di Ricerche Ambiente Italia nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizza per il 2020 un livello di RD medio sul territorio nazionale pari al 55 e, alle pagg. 157 e 158, afferma:

"*un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente*".

E' evidente la rispondenza di tale scenario con gli scenari B che la proposta di PRGRU ha individuato come scenari di Piano in alternativa a quelli di tipo A.

3.4 Digestione anaerobica - Minimizzazione degli impianti MBT e scenari di gestione rifiuti

La proposta di PRGRU della Campania ha puntato, come già hanno fatto diversi Paesi Europei e la maggioranza dei tecnici di settore, sulla soluzione del trattamento biologico per digestione anaerobica integrato da una successiva fase di maturazione aerobica del digestato al fine di permetterne l'uso quale ammendante agricolo o per il ripristino ambientale di cave dismesse. Ciò per una serie di vantaggi:

fonte: http://burc.regione.campania.it

- nessuna produzione di odori molesti (il processo avviene in reattori chiusi);
- possibile produzione di compost per agricoltura biologica, quando il processo (come nella proposta di PRGRU) è completato con una fase finale di maturazione aerobica;
- minor consumo di ossigeno e produzione di metano, cioè di energia rinnovabile;
- valorizzazione economica del rifiuto organico;
- riduzione dell'emissione di gas ad effetto serra.

Come già affermato, l'intero PRGRU si basa, come cardine imprescindibile, su di una raccolta differenziata domestica in grado di ottenere perlomeno il 50% di separazione dei rifiuti urbani alla fonte. La raccolta differenziata stabilisce quindi la tipologia e la potenzialità di TUTTE le operazioni da realizzare a valle, in quanto realizza un'efficiente selezione del rifiuto urbano in:

- rifiuto secco da inviare alla filiera del riciclo
- rifiuto umido da inviare a trattamento biologico, preferenzialmente di digestione anaerobica
- rifiuto residuale indifferenziato da mandare a trattamento termico, assieme agli scarti delle filiere della carta, plastica e legno.

L'eventuale realizzazione di impianti di sola biostabilizzazione, in alternativa ai digestori anaerobici, contrasta con le argomentazioni tecniche riportate nel PRGRU, che hanno individuato nella digestione anaerobica di frazione organica da raccolta differenziata la via ambientalmente ed economicamente più sostenibile per la gestione ed il trattamento della frazione umida del rifiuto urbano.
Proposte di impianti di biostabilizzazione che prevedano l'alimentazione con la FUT (frazione umida trito vagliata) proveniente dagli attuali STIR, imporrebbero il mantenimento anche nel lungo termine degli impianti (tra l'altro oramai vetusti) di trattamento meccanico biologico. A confermare tale affermazione, diversi studi recenti, già richiamati nella proposta di PRGRU[10], mostrano come, anche nell'ipotesi che gli attuali STIR venissero completamente rinnovati per consentirne un funzionamento secondo progetto, nella realtà non consentirebbero alcun effettivo recupero di materia né una riduzione in massa o volume del rifiuto da conferire a discarica.

In particolare, come più volte richiamato nella proposta di PRGRU, a valle di una raccolta differenziata del 50% o più, nel rifiuto residuale indifferenziato da inviare eventualmente a trattamento meccanico biologico si ritrova un ammontare troppo limitato di frazione organica umida, di solito inferiore[11] al quantitativo minimo necessario all'avvio del processo di stabilizzazione. Anche se il processo dovesse attivarsi, la frazione organica così "stabilizzata" conterrebbe un livello di contaminazione elevato, proprio a causa del trattamento iniziale di triturazione e separazione meccanica, e quindi non potrebbe essere impiegata per altro scopo se non quello di materiale di ricopertura in discarica[12]. In definitiva il trattamento sarebbe solo preparatorio ad un conferimento in discarica.

Ciò conferma che il trattamento MBT è una scelta ambientalmente non sostenibile, soprattutto in regioni, come la Campania, dove il volume di terreni adatti ad ospitare discariche è limitatissimo e va necessariamente conservato il più possibile.

---

10 Read A. e Godley A. (2011) How green is Mechanical Biological Treatment? Waste Management World, March 2011, pp.35-40

11 Ragazzi M. e Rada E.C. (2009), *How high efficiency selective collection affects the management of residual MSW*, XII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 5-9 October 2009. CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-007-6

12 Mastellone M.L. e Arena U. (2011), *Waste management planning based on material and substance flow analyses*, XIII Int. Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy, 3-7 October 2011, p. 313. CISA Publisher, Italy-ISBN 978-88-6265-000-7

fonte: http://burc.regione.campania.it

E di conseguenza ribadisce sia l'inopportunità della ipotesi di impianti di sola biostabilizzazione della FUT, che implicherebbero il mantenimento degli impianti MBT per tempi lunghi, incompatibili con le previsioni della proposta di PRGRU, sia l'evidente vantaggio degli scenari di tipo B rispetto a quelli di tipo A. E' corretto prevedere nella fase transitoria, come già in atto a Tufino e a S.M. Capua Vetere, la realizzazione di impianti di biostabilizzazione con il solo compito di ridurre il volume e il grado di putrescibilità del materiale da inviare a discarica e di fornirgli caratteristiche tali da consentirne l'eventuale conferimento in cave dismesse. Tali impianti potrebbero poi essere impiegati per la fase di maturazione del digestato prodotto dai costruenti digestori anaerobici.

La localizzazione di parte dei digestori anaerobici nei siti degli attuali STIR è una proposta del PRGRU, in linea con la nomina di Commissari prevista dalla Legge 1/2011; in base alle difficoltà manifestate dagli stessi commissari, tale vincolo potrebbe essere declassificato in criterio preferenziale di prossimità anche sulla base delle specifiche indicazioni delle Province interessate.

3.5 Fabbisogno di impianti di termovalorizzazione

Innanzitutto va precisato che la potenzialità di smaltimento per termovalorizzazione riportata nella Tabella 41 a pag. 155 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011, è quella che deve essere garantita nel territorio regionale per il rifiuto residuale alla raccolta differenziata.

Essa non coincide con la capacità nominale installata degli impianti da costruire, perché quest'ultima deve tenere conto di altre informazioni strettamente tecnico-progettuali, quali i cicli di manutenzione programmata (cioè la reale disponibilità in ore di lavoro/anno), e di un margine di sicurezza (perché nessun impianto può operare sempre al massimo della propria potenzialità).

Come già detto a pag. 158 della proposta di PRGRU, pur ritenendo l'obiettivo di lungo termine di Piano coincidente con quello dello scenario B3 che prevede valori di RD pari al 65%, l'esigenza minima di smaltimento per termovalorizzazione (cioè riferita al solo rifiuto residuale da RD) va definita facendo riferimento allo scenario B2, per i seguenti motivi:

a) ***sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU.*** *Tale ipotesi è da prendere in considerazione, perché più realistica, come condiviso dagli studi citati e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA;*

b) ***sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria*** *per arrivare ai livelli di RD previsti dallo scenario B3;*

c) ***anche nell'augurata ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti"****, potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati;*

d) ***anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto*** *(cioè garantendo un recupero energetico, minimizzando i volumi conferiti a discarica e conferendo solo rifiuti stabilizzati)* ***anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta****, come chiaramente proposto nella definizione di entrambi gli scenari di gestione. Ciò consentirebbe di soddisfare le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e quindi con un ammontare notevole di scarti;*

fonte: http://burc.regione.campania.it

e) qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente essere inviati a smaltimento definitivo e gli eventuali residui della digestione biologica di qualità tale da non consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica).

La potenzialità di smaltimento per termovalorizzazione è stata quindi valutata pari a quella prevista dallo scenario B2, e cioè a 1.364.000 t/a, per il solo rifiuto residuale alla raccolta differenziata, e pari a 1.531.000 t/a, se si considerano anche gli scarti delle filiere del riciclo della carta e della plastica (come desumibile dai bilanci di massa riportati nelle figure dalla 23 alla 46 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011).

3.6 Criteri di localizzazione

La proposta di PRGRU ritiene che l'art. 2.4.2.-Barriera geologica dell'Allegato I al d.lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 non detti un principio di piena alternatività e indifferenza tra barriera geologica e barriera artificiale, ma si limiti solo a prevedere il "completamento" delle eventuali insufficienze tipologiche del terreno tramite l'intervento dell'uomo.

Nella prospettazione posta a base dell'interpretazione che del citato articolo fornisce l'ISPRA, la previsione in discorso sembrerebbe considerata invece espressione di un principio di equivalenza tra barriera geologica e barriera di confinamento artificiale che renderebbe, a parere dei redattori della Proposta di PRGRU, sostanzialmente inutile e irrazionale il riferimento alle caratteristiche geologiche del suolo circostante la discarica, atteso che dette caratteristiche potrebbero, in ogni caso, essere surrogate da idonea barriera artificiale. Si cita a supporto di quanto sopra la sentenza del TAR Puglia (Lecce, sez. 1) del 19 gennaio 2011, n. 88.

In ogni caso, prendendo atto della nota interpretativa specificamente inviata del Ministero dell'Ambiente, si è ritenuto modificare le scelte del Piano.

Nell'ottica della massima protezione delle risorse suolo e acqua, ed in linea con quanto previsto dalle Direttive 80/68/EEC (*Groundwater Directive*) e 2000/60/EEC (*Water Framework Directive*), ed in accordo con il principio delle quattro barriere (barriera geologica del sito, barriera artificiale del rivestimento di fondo, barriera del capping e "barriera intrinseca" costituita dal conferimento di solo rifiuto stabilizzato) avanzato dai massimi esperti del settore[13], **il criterio della barriera geologica naturale è stato assunto come criterio preferenziale assoluto** per la localizzazione di discariche.

Si propone cioè che le discariche siano localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche che dichiarino l'assenza di siti di tale tipo si può, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con assenza di barriera geologica naturale.

Si è provveduto, inoltre, a riscontrare quanto prescritto dalla Commissione VAS nel parere relativo alla proposta di PRGRU:

a. il vincolo V-01 è stato integrato con le **aree a pericolosità P3 e P4** considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;
b. estensione del vincolo V-06 anche alle discariche per inerti;

13 Si veda, ad es., P. Lechner and M. Huber-Humer (2011) The Road To Sustainable Landfilling, Proceedings Sardinia 2011, Thirteenth International Waste Management and Landfill Symposium, S. Margherita di Pula, Cagliari, Italy; 3 - 7 October 2011, CISA Publisher, Italy, ISBN 978-88-6265-000-7, p. III

fonte: http://burc.regione.campania.it

c. le **zone ZPS** sono state considerate come aree non idonee relativamente all'individuazione di zone per impianti di smaltimento.

Per quanto attiene altre questioni relative ai criteri di localizzazione si rimanda a alla TABELLA GENERALE di riscontro.

3.7 Smaltimento di rifiuti stoccati (ecoballe)

Pur riconoscendone la rilevanza gestionale e la gravità ambientale, nell'ambito del confronto tecnico/istituzionale con la Commissione VAS, si è preso definitivamente atto che il PRGRU non può esprimersi sul problema. Il parere di compatibilità ambientale sulla proposta di PRGRU, infatti, prescrive che *la parte relativa alle "ecoballe"* venga *rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale*.

Tale scelta deriva da attenta valutazione. Infatti, in assenza di informazioni amministrativo-giuridiche e tecniche adeguate non è possibile formulare una soluzione idonea dal punto di vista della fattibilità tecnologica e della sostenibilità ambientale ed economica.

Infatti, come ribadito nel PRGRU, la soluzione gestionale dello smaltimento definitivo delle oltre 5,5 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati da molti anni su decine di piazzole va valutata innanzitutto a valle del chiarimento definitivo degli aspetti giuridico-amministrativi, tenuto conto dell'attività giudiziaria ancora in corso sulla definizione della "proprietà" di tali rifiuti stoccati e della possibile nuova classificazione di questi stoccaggi da tempi lunghissimi in "discariche non autorizzate". Tale chiarimento è indispensabile per l'avvio effettivo di qualsiasi soluzione allo smaltimento definitivo di tali rifiuti e, in particolare, per la localizzazione e la scelta tecnologica di un impianto dedicato.

Come ribadito a pag. 162 e poi alle pagg. 166 e 167 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011, occorre poi provvedere ad una valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e delle loro caratteristiche chimico-fisiche, quest'ultime presumibilmente da effettuare a campione, anche sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati. In particolare, la caratterizzazione deve valutare se il processo di stabilizzazione è stato, o meno, inibito dallo stoccaggio sotto i teli di HDPE; se ancora si produce percolato e, nel caso, con quali caratteristiche; in assenza di produzione di percolato, qual è l'indice respirometrico, attraverso carotaggi sulle linee superiori di ogni sito di stoccaggio e successive analisi; qual è il potere calorifico effettivo di tali rifiuti ed il loro contenuto di materiali incombustibili; ecc.

In ogni caso, dato il lungo tempo di stoccaggio, è presumibile che i film di polietilene che avvolgevano le "ecoballe" siano fortemente deteriorati e ciò impedisca una movimentazione agevole. Ne consegue che l'ipotesi di un trasporto su lunghe distanze (ad es., verso il Nord Europa), oltre a costi proibitivi di trasferimento, dovrebbe prevedere costi aggiuntivi non trascurabili per la messa in atto di attente procedure di movimentazione e caricamento, definite con cura per minimizzare gli impatti ambientali dell'operazione.

La soluzione con un impianto in loco, che minimizzi la movimentazione ed annulli i trasporti su lunghe distanze, può prevedere diverse alternative:

- un impianto di trattamento meccanico per la produzione di CDR di qualità, per il quale sembra difficile prevedere un mercato per oltre 2,5 milioni di tonnellate di CDR-Q (si vedano comunque gli aspetti positivi e negativi di tale soluzione, come riportati a pag. 168 della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011,);

fonte: http://burc.regione.campania.it

- un impianto di trattamento termico, con le caratteristiche e le dimensioni riportate a pag. 168 e segg. della proposta di PRGRU, adottata con DGR 265/2011,;

o, in alternativa:

- una soluzione di bonifica del sito (attraverso soluzioni diverse, quale ad es. quella di confinamento in sicurezza) che andrebbe comunque valutata per tipologia, impatti ambientali complessivi, costi economici ed ambientali, sulla base di un'analisi tecnica approfondita che parta da informazioni esaustive, ad oggi non disponibili;
- una soluzione di trasporto in sicurezza fuori regione, ad es. attraverso un'apposita linea ferroviaria di collegamento, che, pur essendo in contrasto con il "principio di prossimità", andrebbe anch'essa valutata per tipologia, impatti ambientali complessivi, costi economici ed ambientali.

Le considerazioni riportate indicano chiaramente che, sulla base dei dati ad oggi disponibili, ogni proposta di soluzione di questo grave problema è priva di senso, soprattutto fino a che non si chiariscono i problemi giuridici e quelli di caratterizzazione chimico-fisica. Il Piano stralcio attuativo potrà prevedere pertanto l'istituzione di una commissione apposita, che coinvolga tecnici ed amministratori delle amministrazioni interessate, anche di rilievo nazionale per una rapida acquisizione delle informazioni mancanti e lo sviluppo di soluzioni progettuali adeguate e sostenibili.

3.8 Quadro normativo

Le osservazioni al PRGRU inerenti il cap. 2 "Quadro normativo" sono riconducibili essenzialmente alla mancata esaustività della descrizione fornita sia in termini quantitativi (mancanza di specifici atti) sia in termini qualitativi (descrizione ridotta).

ISPRA, ad es., osserva che le norme sono descritte sommariamente e che spesso il si fa riferimento a provvedimenti normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. Oppure la Provincia di Napoli, per quanto riguarda Il quadro normativo di riferimento locale osserva la mancata considerazione della Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con i relativi effetti sulla L.R. n. 4/08.

In effetti il Rapporto Ambientale (RA)evidenzia che il ruolo di "indirizzo" di un Piano regionale si esplica innanzitutto attraverso la presentazione degli strumenti di riferimento per la definizione della pianificazione di livello inferiore al fine di garantire il coordinamento dei diversi Enti istituzionali preposti e la coerenza delle azioni specifiche con gli obiettivi generali. Con riferimento specifico al cap. 2, il RA rileva che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento, non restituisca un quadro chiaro e sufficientemente completo delle disposizioni vigenti. In particolare evidenzia che:

- la normativa nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del D.Lgs 152/2006 rispetto al precedente Decreto Ronchi (D.Lgs 22/97). Inoltre il D.Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso.

- nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale vigente.

In riferimento a tali osservazioni è stata effettuata una complessiva rivisitazione dell'analisi condotta al cap. 2 del PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.9 Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica

Numerose osservazioni rilevano che il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003 e dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett q. Anche nel paragrafo 4.2 del Rapporto Ambientale viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

Le osservazioni quindi sono pertinenti e, quindi, si è ritenuto necessario prevedere nel Piano un rinvio ad uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" da redigere ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa.

In tale ambito si potranno considerare anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:

- nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;
- nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.

Nella nuova versione del PRGRU si legge, infatti: "*Con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, si evidenzia che pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Si prevede quindi l'integrazione del presente Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" da redigere ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003 entro un anno dall'approvazione del PRGRU, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito valutate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici:*

- *nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico;*
- *nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica.*"

3.10 Particolari flussi di rifiuti (RAEE, pile, imballaggi etc..)

Nel Rapporto Ambientale si è riscontrato che alcune particolari tipologie di rifiuti che sono trattate da apposita normativa non sono prese in considerazione in maniera adeguata nel PRGRU. Le osservazioni in merito alla stessa problematica sono state avanzate da due enti pubblici quali ARPAC e la Provincia di Napoli. Nel merito gli enti osservano che il PRGRU non propone alcuna azione specifica per raggiungere gli obiettivi di riduzione di produzione e incremento di raccolta dettati dalla normativa per queste specifiche categorie, nel Rapporto Ambientale si evince la stessa problematica, in merito si ritiene opportuno il recepimento, in successivi piani attuativi, delle

fonte: http://burc.regione.campania.it

proposte avanzate che consistono nel prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione di tutte le particolari tipologie di rifiuti trattate da specifiche normative, indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target indicati nella normativa stessa.

Nella nuova versione del PRGRU si legge, infatti: "*Sulla base di queste valutazioni sarà possibile in seguito all'approvazione del PRGRU prevedere disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle norme tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a) con particolare riferimento ad azioni specifiche per migliore la raccolta differenziata e la gestione di particolari tipologie di rifiuti quali ad esempio:*

- *gli imballaggi ed i rifiuti di imballaggi (Direttiva 1994/62/CE, Direttiva 2004/12/CE);*
- *i RAEE (Direttiva 2002/96/CE Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche);*
- *pile e accumulatori (D.Lgs. 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE);*
- *oli e grassi vegetali ed animali esausti (D.lgs. 152/06, art. 233).*

Specifiche azioni in merito potranno quindi essere contenute anche nei Piani d'Ambito."

3.11 Piano di riduzione dei rifiuti – Preparazione per il riutilizzo

Una parte delle osservazioni ha posto l'accento sul rispetto della gerarchia europea dei criteri di priorità nella gestione dei rifiuti "prevenzione - preparazione per il riutilizzo – riciclaggio – recupero - smaltimento" ed in particolare su una più netta definizione delle attività dirette al perseguimento degli obiettivi di riduzione così come sanciti dalla nuova Direttiva rifiuti. In riferimento al rispetto degli obiettivi di riduzione va precisato che, così come riportato nel Cap. 3 § 3.2.2 del Rapporto Ambientale, la Regione Campania ha già ridotto la produzione di rifiuti dell'1,3% dal 2008 al 2009 collocandosi al di sotto della media nazionale con una produzione di 477 kg/ab*anno contro un valore nazionale di 550 kg/ab*anno.

Il PRGRU recepisce già tutte le azioni di cui all'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE e nel contempo esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di preparazione per il riutilizzo e quelle relative alla riduzione degli imballaggi.

Occorre precisare che sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006 e nel rispetto delle prescrizioni comunitarie.

3.12 Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione

Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 propone un'attenta disamina dei Piani delle singole

fonte: http://burc.regione.campania.it

Province, in via di definizione o già adottati al momento della presentazione del PRGRU in Giunta Regionale per l'adozione. Tale disamina affronta anche il confronto degli stessi con il PRGRU, con l'intento di far emergere gli aspetti di coerenza/incoerenza parziale e non, prospettando al pianificatore ed al decisore finale le eventuali discrasie nelle previsioni di programmazione tra i diversi attori istituzionali coinvolti nel processo di pianificazione nel ciclo dei rifiuti in Campania.

Per le motivazioni precedentemente illustrate l'analisi condotta nell'ambito del processo di pianificazione del PRGRU ha dedotti i fabbisogni di trattamento in ambito regionale considerando la base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. realisticamente fissata al 50%. Inoltre, il PRGRU si è dovuto confrontare con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e/o da Leggi. Pertanto sulla scorta di indirizzi strategici pre-ordinati e di analisi tecniche di merito, il Piano ha sviluppato un suo scenario di attuazione, attribuendo ad esso priorità nella gerarchia a scala regionale.

In ogni modo in fase di consultazione sul PRGRU, si sono sentite ed acquisite più volte anche direttamente le osservazioni delle strutture provinciali, nello sforzo di un confronto istituzionale finalizzato a definire le necessità territoriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente. In data 21/04/2011 nell'ambito della Conferenza permanente Regioni-Autonomie Locali, i cui esiti sono stati verbalizzati in un resoconto trasmesso con prot. 0391392 del 17/05/2011, sono intervenuti i rappresentanti di tutte le Province, in particolare le Province di Avellino e Benevento hanno prodotto ulteriori osservazioni formalmente allegate al parere della Conferenza. In fase di consultazione pubblica (dal 17.06 al 17.08.2011) tutte le Province hanno prodotto contributi, allegati alla presente Dichiarazione di Sintesi in formato integrale ed esaminate nel merito nella tabella complessiva di riscontro di cui al capitolo successivo. Nell'ambito di questo processo di confronto il PRGRU ha subito notevoli modifiche/integrazioni: passaggio da vincolo cogente a criterio preferenziale del criterio relativo alla barriera geologica naturale per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione di impianti di discarica (cfr. osservazioni Province di Avellino e Benevento); definizione degli ATO (cfr. osservazioni Province di Napoli ed Avellino); aggiornamento del quadro normativo; chiarimenti sugli obiettivi di raccolta differenziata e sull'analisi della frazione merceologica del RUR.; ecc.. Chiaramente il PRGRU è uno strumento di pianificazione necessariamente flessibile, pertanto, a seguito di un proficuo confronto istituzionale potranno essere condivise scelte differenti, pur rimanendo nell'ambito dei fabbisogni e dei criteri generali dettati dal PRGRU.

3.13 Altro

Ulteriori tematiche sono state affrontate dai contributi dei soggetti che hanno espresso osservazioni al PRGRU. Tra queste quelle relative a:

1	Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti
2	Tempistica di pianificazione
3	Fase transitoria
4	Ratifica e non pianificazione
5	Piano di monitoraggio
6	Rifiuti oggetto di abbandono
7	Attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)
8	Ulteriori osservazioni al Rapporto Ambientale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ognuna ha richiesto una risposta diversificata e puntuale. Pertanto, si rinvia alla tabella di riscontro generale nel capitolo 4 della presente Dichiarazione di sintesi.

3.14 Adeguatezza del Rapporto Ambientale

In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi, ritenuta da alcuni soggetti che hanno prodotto osservazioni, solo "qualitativa", è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni delle altre Regioni (Sardegna, Lombardia, ...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura.

Nell'ambito del Programma di misure per il monitoraggio ambientale si è scelto, pertanto, di impostare un'attività di monitoraggio che renda possibile un'analisi maggiormente "quantitativa", anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.

Tanto premesso, si propone di seguito l'analisi quantitativa sviluppata seguendo il modello di calcolo proposto dall'ARPA Piemonte nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani del Piemonte.

Tale modello consente di effettuare la valutazione degli scenari alternativi proposti dal Piano e di eseguire successivamente il monitoraggio delle ricadute ambientali determinate dall'applicazione del Piano.

Il modello prende in considerazione gli impatti associati ai diversi tipi di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, evidenziando l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e dei rilasci nell'ambiente.

Esso si rifà come impostazione alle tecniche della *Life Cycle Assessment* (Analisi del ciclo di vita), strumento comunemente utilizzato fin dalla prima metà degli anni '90 per la valutazione degli effetti ambientali di scenari di gestione di rifiuti.

Esso viene reso di seguito a conferma della bontà delle conclusioni già rese nell'ambito del Rapporto Ambientale.

3.15 Ulteriori considerazioni relative alla tematica ambientale paesaggio e beni culturali

fonte: http://burc.regione.campania.it

Alcune osservazioni hanno riguardato il Rapporto Ambientale con particolare riferimento alla necessità di un maggior dettaglio relativamente alla tematica ambientale paesaggio e beni culturali, attraverso anche la predisposizione di carte tematiche dedicate. Nella presente Dichiarazione di sintesi si riportano, quindi, le seguenti carte tematiche aggiuntive:

- Tav. 3.9.1 Aree Protette e siti UNESCO Patrimonio dell'umanità
- Tav. 3.9.2 Aree di elevato pregio agricolo
- Tav. 3.9.3 Risorse Naturali Agroforestali
- Tav. 3.9.4 Sistema territorio rurale aperto
- Tav. 3.9.5 Carta delle strutture storico-archeologiche del paesaggio
- Tav. 3.9.6 Schema di articolazione dei paesaggi della Campania

Il patrimonio storico-architettonico, archeologico e paesaggistico campano presenta enormi potenzialità per lo sviluppo regionale. Le tracce della storia e della tradizione insediativa, unitamente alla spettacolarità delle dominanti morfologiche ed alla varietà dei paesaggi, rappresentano elementi da tutelare e valorizzare nonché importanti fattori verso cui orientare circuiti di fruizione sia per la domanda turistica che per quella urbana. Per condurre una valutazione che tenga adeguatamente conto dell'importanza della gestione del patrimonio culturale e paesaggistico non è possibile prescindere da una opportuna analisi dei principali fattori di criticità dello stato della componente in esame e delle pressioni generate su di essa.
La presenza di diffusi elementi detrattori sul territorio regionale rappresenta un fattore di detrimento della qualità del paesaggio e dei beni culturali campani. In particolare, discariche sia attive che esaurite (quest'ultime per lo più ancora da sottoporre a interventi di bonifica e/o rinaturalizzazione) e microdiscariche abusive sono ampiamente distribuite sull'intera superficie regionale e assai di frequente è possibile trovare cumuli di rifiuti sparsi ai bordi delle strade o depositati in prossimità di beni architettonici. A disturbare ulteriormente la percezione dei paesaggi contribuiscono le attività estrattive, particolarmente impattanti nelle aree del casertano e la comune pratica di utilizzo di materiali e tecniche costruttive non coerenti al contesto paesaggistico.
La realizzazione di nuovi manufatti (ad esempio ecocentri, impianti di compostaggio, di trattamento termico, ecc.) e la costruzione di nuove infrastrutture di collegamento, eventualmente necessarie per rendere più facilmente accessibili gli impianti di trattamento/recupero/smaltimento dei rifiuti, possono comportare una serie di impatti diretti e indiretti sul paesaggio e sui beni culturali. Per effetto delle nuove opere, la componente paesistica potrebbe soffrire fenomeni di frammentazione e intrusione visiva e, al tempo stesso, l'inquinamento atmosferico potrebbe danneggiare il patrimonio storico–artistico, causando alterazioni irreversibili ai manufatti esposti alla sua azione.
Non va trascurato che la tipologia di raccolta dei rifiuti basata sull'utilizzo di cassonetti stradali, finora prevalente nei centri urbani campani (anche quelli di maggiore richiamo turistico), determina un detrimento dell'aspetto generale dei centri storici, tanto più evidente in occasione di emergenze connesse al mancato smaltimento dei rifiuti. Situazioni di degrado ambientale con compromissione dell'integrità del patrimonio paesaggistico e culturale possono essere prodotti, inoltre, dal forte incremento della produzione dei rifiuti e dai conseguenti problemi connessi alla fase di raccolta e smaltimento in territori caratterizzati da flussi turistici concentrati in periodi limitati e in ambiti circoscritti.
Altra problematica assai rilevante è quella riguardante il deposito sul suolo campano di piramidi di ecoballe accumulate da anni in piazzole di stoccaggio provvisorio spesso situate in aree agricole o in prossimità di esse. La presenza di enormi superfici impegnate per la riserva delle balle, oltre a determinare un considerevole consumo di suolo, provoca un notevole deterioramento della qualità estetica dei paesaggi campani rappresentando un rilevante elemento d'intrusione visiva.

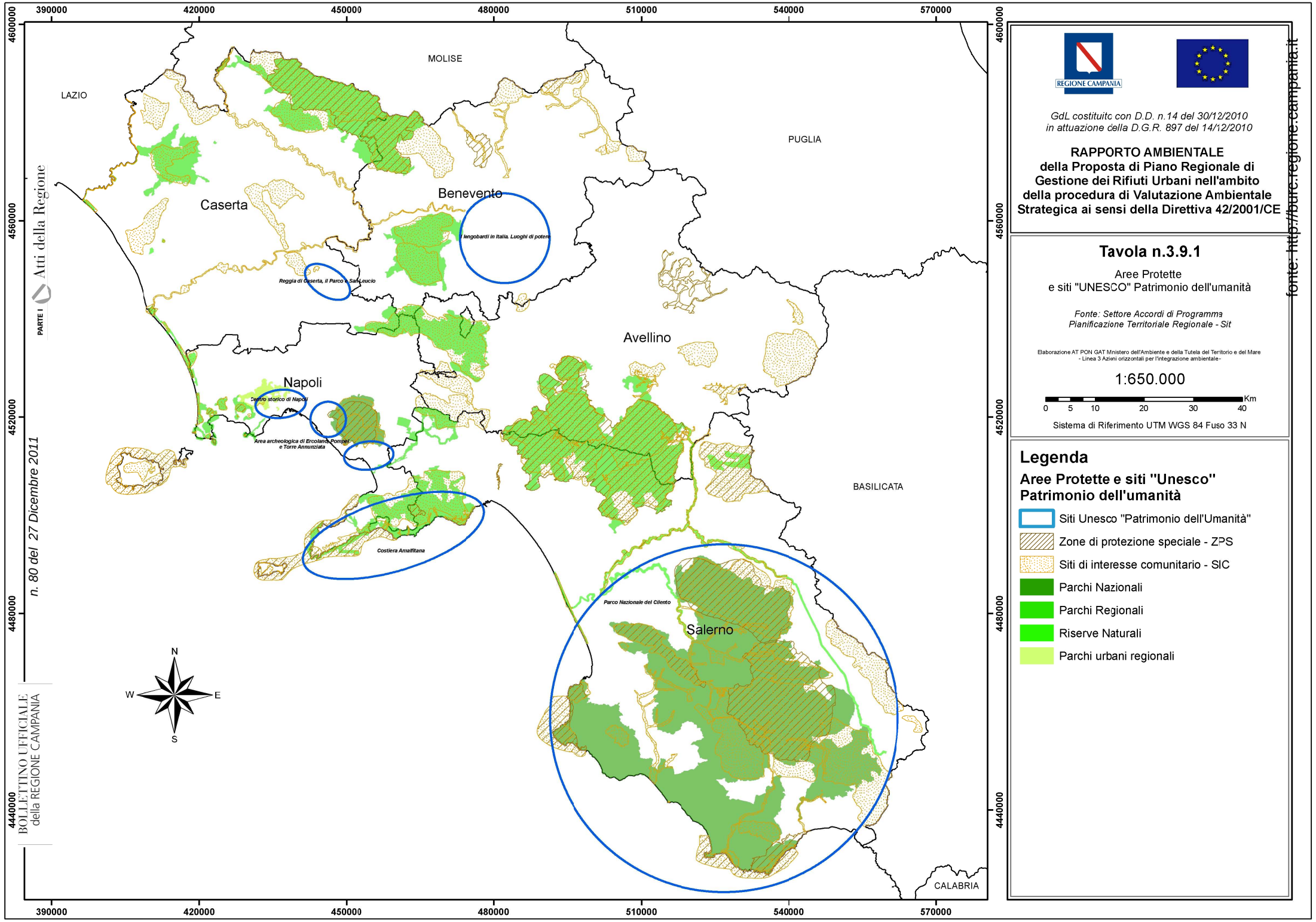
Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, in accordo con la normativa di settore, si pone come obiettivi principali la prevenzione e la riduzione della quantità di rifiuti prodotti, il riutilizzo e il riciclaggio dei materiali, il recupero di energia e la diminuzione delle frazioni residuali da inviare a smaltimento in discarica.
Il perseguimento di tali finalità avviene, in primo luogo, attraverso l'incentivazione della raccolta differenziata, con il rapido avvio nella maggior parte dei comuni campani di un sistema di raccolta preferenzialmente di tipo porta a porta. Questa scelta operata dal Piano determinerà, innanzitutto,

fonte: http://burc.regione.campania.it

una riduzione dei cassonetti nei centri abitati favorendo un miglioramento del decoro delle città e una diminuzione degli impatti sul patrimonio culturale ed architettonico. In ogni caso, in quei comuni per cui è previsto un sistema gestionale di tipo misto, dove i cassonetti per la raccolta dei rifiuti potrebbero risultare ancora necessari, sarebbe opportuno adottare misure per garantire una progettazione ecocompatibile delle strutture di raccolta, specie in prossimità di elementi di pregio del patrimonio culturale (corretta collocazione dei cassonetti, colori e forme adeguate al contesto, cassonetti interrati).
Le previsioni del Piano, relative al potenziamento della raccolta differenziata e all'adeguamento impiantistico finalizzato a rendere più efficaci i processi di trattamento dei rifiuti, potrebbero comportare una diminuzione dell'impatto visivo dovuto all'apertura di nuove discariche sul territorio regionale in quanto contribuiranno ad una riduzione della quantità di materiale da smaltire in discarica. Nel Piano è prospettata, inoltre, l'eventualità di utilizzare la frazione organica opportunamente stabilizzata per il recupero di ambienti degradati. Tale possibilità, oltre a concorrere al raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del ricorso a discarica, rappresenta un'opportunità per la riqualificazione ambientale e il miglioramento paesaggistico di siti degradati o dismessi.
Il Piano contempla la possibilità di dover adeguare la dotazione impiantistica del ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani in funzione delle esigenze regionali. Dal punto di vista della componente in esame, la realizzazione di nuove infrastrutture potrebbe produrre effetti negativi causando alterazioni del percepito; pertanto la mancata attuazione del Piano potrebbe ridurre i rischi di compromissione del paesaggio. D'altra parte, lo stesso Rapporto Ambientale raccomanda diverse misure miranti a mitigare o compensare gli impatti sulla componente, sia individuando nelle aree industriali le localizzazioni privilegiate per gli impianti di trattamento, per le stazioni di conferimento per raccolta differenziata e per stazioni di trasferimento e piattaforme, sia segnalando la possibilità di ricorrere ad elementi di mascheramento delle nuove edificazioni mediante fasce boscate, siepi e filari o promuovendo interventi di rinaturalizzazione di ambiti degradati e di ricomposizione del territorio rurale. A tal proposito il Rapporto Ambientale sottolinea anche l'importanza dell'utilizzo di accorgimenti che garantiscano un organico inserimento degli impianti negli ambiti di localizzazione (ad esempio scelta di materiali e colori adeguati e valutazioni logistiche tali da poter ridurre la frammentazione paesistica ed ecosistemica).
E' opportuno segnalare che qualunque scelta localizzativa degli impianti va valutata alla luce dei valori paesaggistici e storico-culturali in cui le opere vanno ad inserirsi, al fine di non pregiudicarne la qualità.
L'attuazione del Piano può contribuire, tra l'altro, all'intento di rendere nullo o comunque minimizzare l'ammontare di rifiuti smaltiti illegalmente soprattutto in prossimità di siti ritenuti vincolati secondo la normativa vigente.
Per ovviare alle criticità sopraelencate, la pianificazione territoriale dovrebbe porsi obiettivi che, se conseguiti e tradotti in azioni concrete in ambito di tutela paesaggistica, possono contribuire ad una loro migliore conservazione.
Infine, con riferimento alla problematica delle ecoballe, va rilevato che il Piano prevede varie ipotesi per il loro recupero e/o smaltimento (sebbene non dia avvio a specifiche attività in quanto al momento le ecoballe costituiscono "corpo di reato" a disposizione della magistratura). Dal punto di vista della salvaguardia dei valori paesaggistici, le ipotesi appaiono adeguate. In ciascuno dei casi, infatti, qualora il Piano desse avvio a specifiche azioni supportate da opportune indagini scientifiche, verrebbe data soluzione alla questione della presenza di stazioni per lo stoccaggio delle ecoballe sul territorio regionale. Senza l'attuazione del Piano potrebbero rimanere i processi di trattamento meccanico–biologico dei rifiuti con la conseguente produzione di CDR; in questo caso l'aggiunta di nuove balle, unitamente all'eventualità di dover realizzare nuove piazzole per lo stoccaggio, sarebbe causa di un ulteriore degrado paesaggistico.

In conclusione, la mancata attuazione del Piano si configura come la perdita dell'opportunità di regolamentare e rendere efficace il ciclo integrato dei rifiuti determinando in tal modo anche il protrarsi di fenomeni cui sono associabili effetti negativi di rilevante criticità per la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, archeologico, culturale.

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione

n. 80 del 27 Dicembre 2011

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituitc con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.9.1

Aree Protette
e siti "UNESCO" Patrimonio dell'umanità

Fonte: Settore Accordi di Programma
Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale-

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

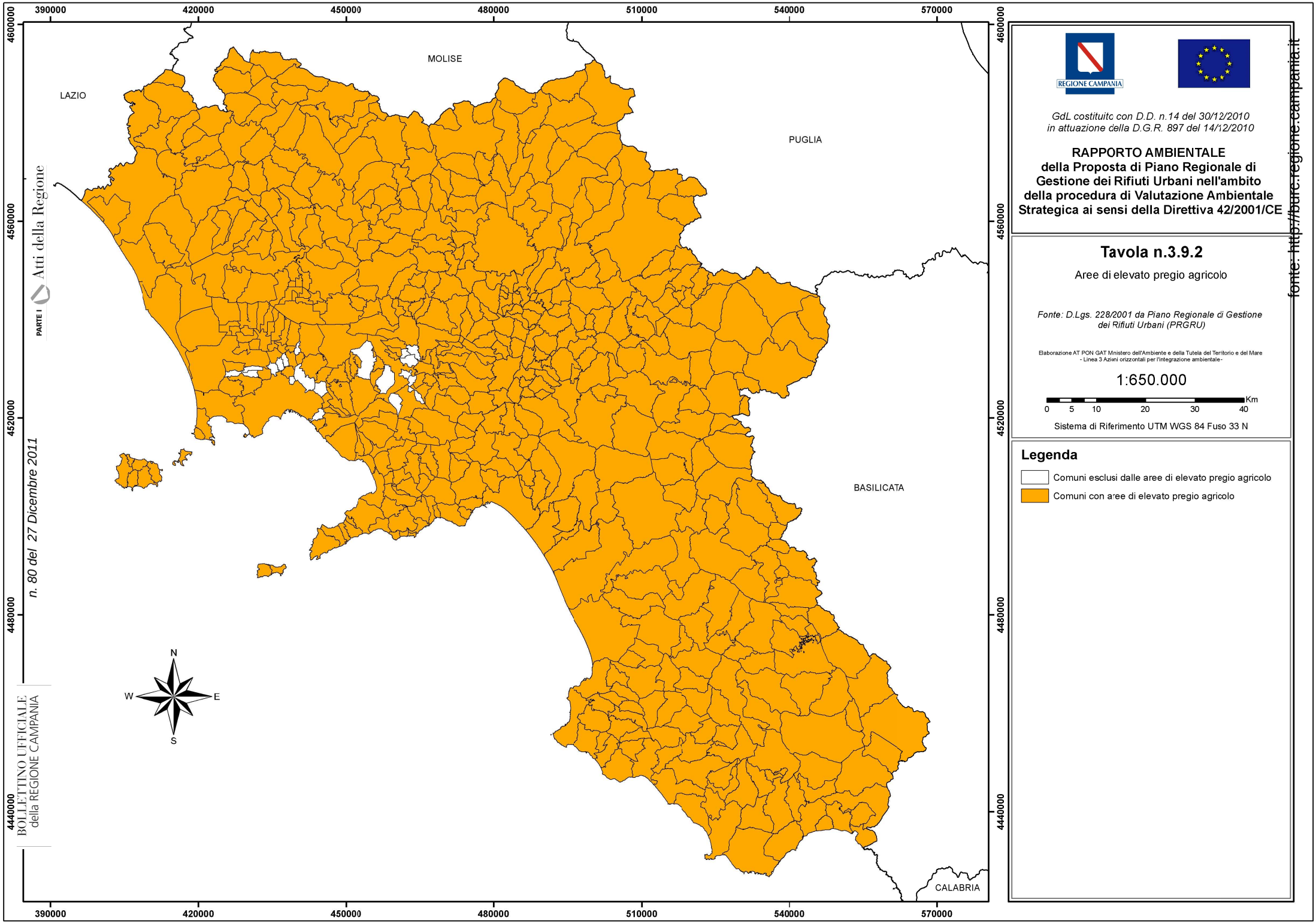
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Aree Protette e siti "Unesco" Patrimonio dell'umanità

- Siti Unesco "Patrimonio dell'Umanità"
- Zone di protezione speciale - ZPS
- Siti di interesse comunitario - SIC
- Parchi Nazionali
- Parchi Regionali
- Riserve Naturali
- Parchi urbani regionali

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituitc con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.9.2

Aree di elevato pregio agricolo

Fonte: D.Lgs. 228/2001 da Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

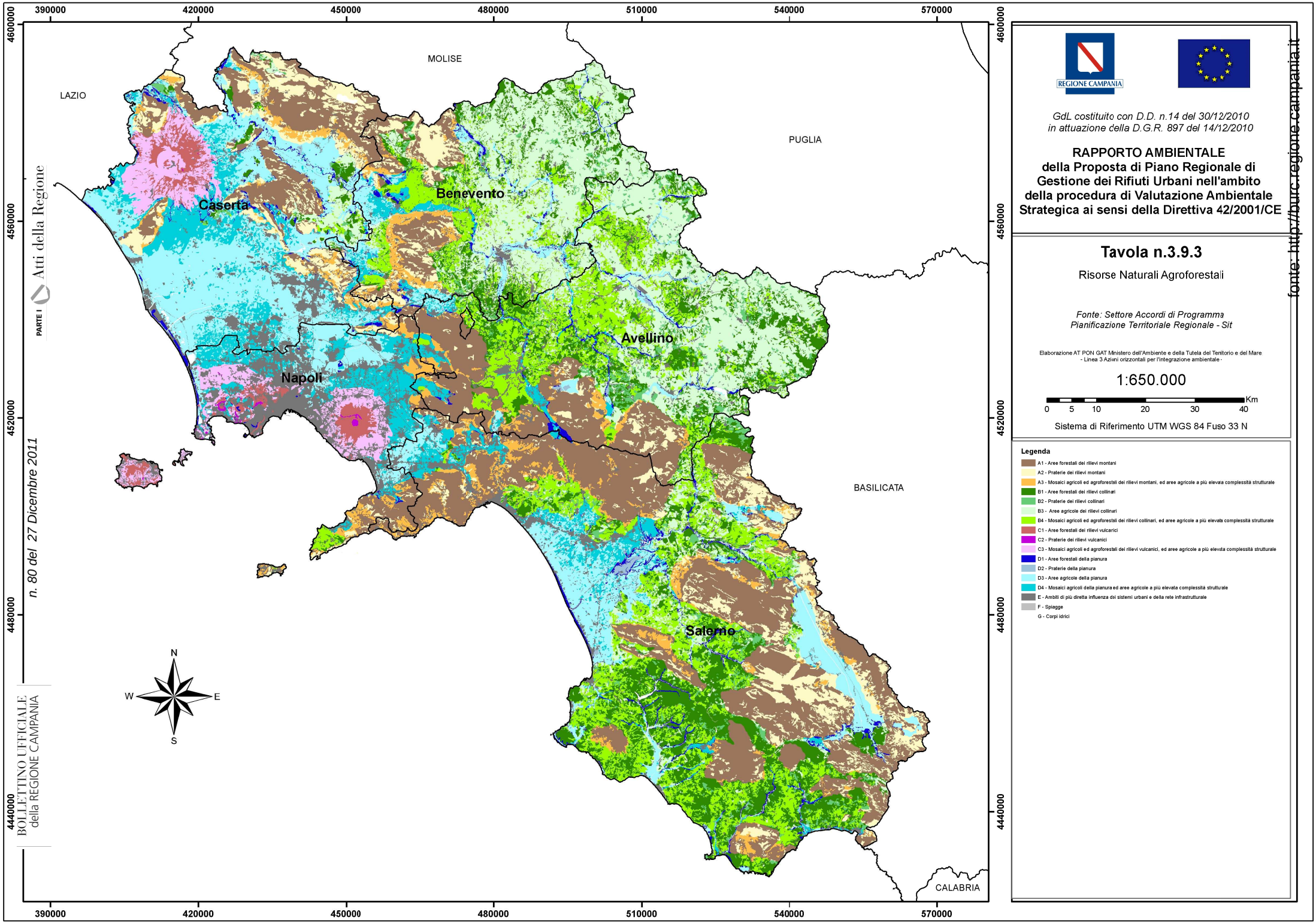
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Comuni esclusi dalle aree di elevato pregio agricolo
- Comuni con aree di elevato pregio agricolo

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.9.3

Risorse Naturali Agroforestali

Fonte: Settore Accordi di Programma
Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

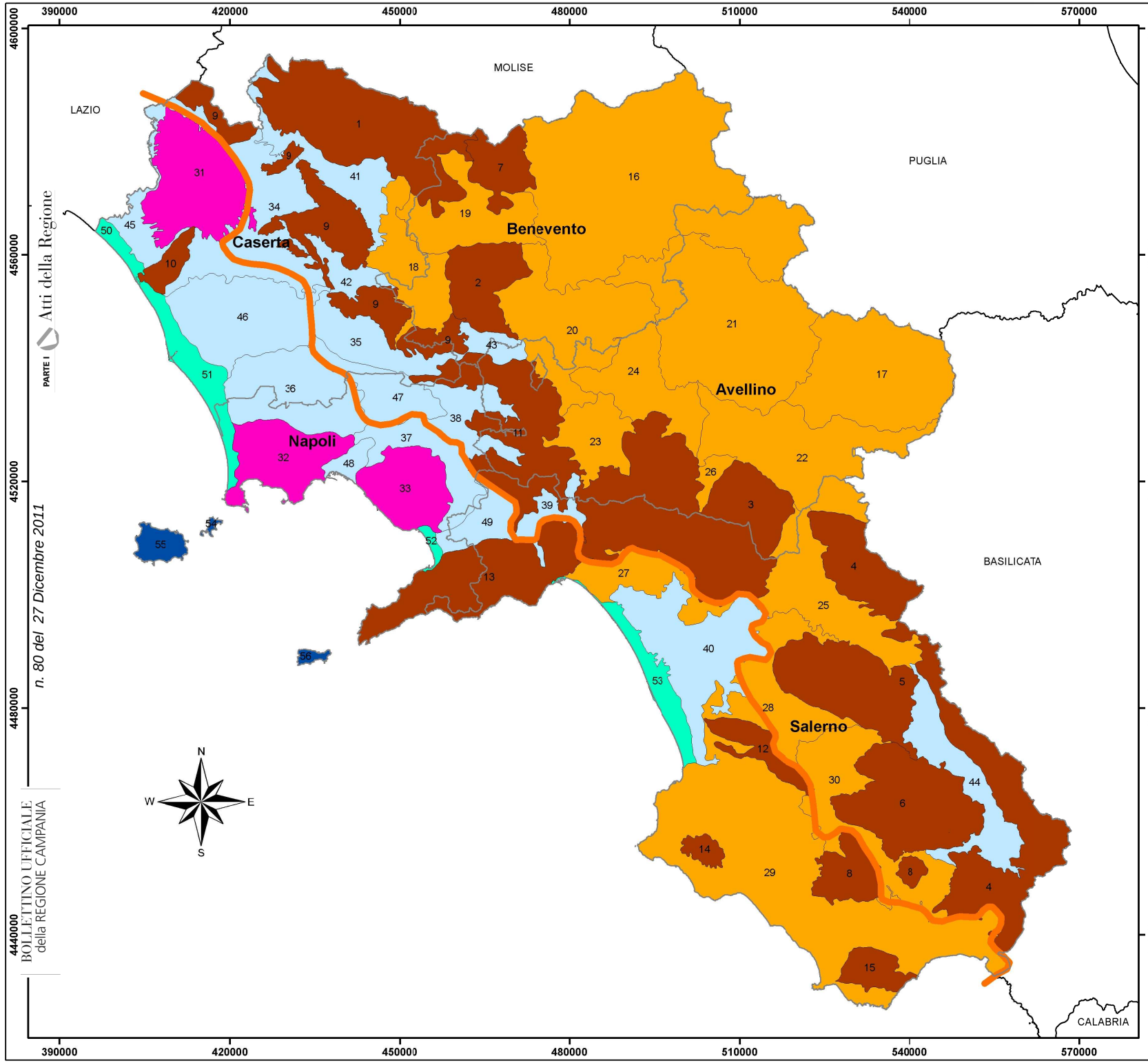
0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- A1 - Aree forestali dei rilievi montani
- A2 - Praterie dei rilievi montani
- A3 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi montani, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- B1 - Aree forestali dei rilievi collinari
- B2 - Praterie dei rilievi collinari
- B3 - Aree agricole dei rilievi collinari
- B4 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi collinari, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- C1 - Aree forestali dei rilievi vulcanici
- C2 - Praterie dei rilievi vulcanici
- C3 - Mosaici agricoli ed agroforestali dei rilievi vulcanici, ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- D1 - Aree forestali della pianura
- D2 - Praterie della pianura
- D3 - Aree agricole della pianura
- D4 - Mosaici agricoli della pianura ed aree agricole a più elevata complessità strutturale
- E - Ambiti di più diretta influenza dei sistemi urbani e della rete infrastrutturale
- F - Spiagge
- G - Corpi idrici

fonte: http://burc.regione.campania.it



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.9.4

Sistemi territorio rurale aperto

Fonte: Settore Accordi di Programma
Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale-

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

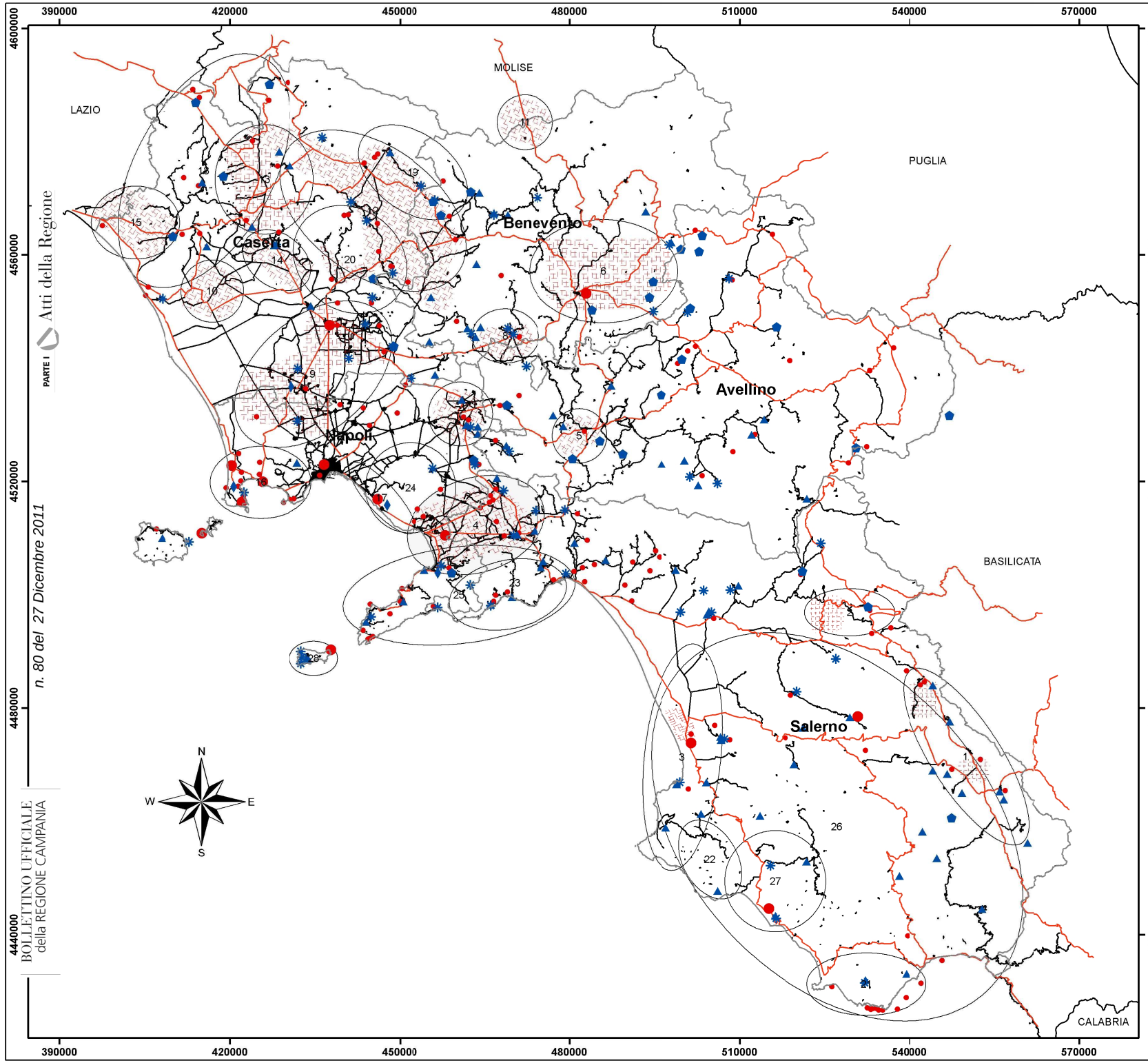
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

- Ambito di individuazione della fascia costiera regionale
- 1 - Massiccio del Matese
- 2 - Monte Taburno-Camposauro
- 3 - Monti Picentini
- 4 - Monte Marzano e dorsale della Maddalena
- 5 - Massiccio degli Alburni
- 6 - Complesso del Cervati
- 7 - Rilievi montani dell'alto Tammaro
- 8 - Monti Gelbison e Centaurino
- 9 - Monti Trebulani e Monte Maggiore
- 10 - Monte Massico
- 11 - Monti di Avella, Montevergine e Pizzo d'Alvano
- 12 - Monti Vesole e Soprano
- 13 - Rilievi della penisola Sorrentina-Amalfitana
- 14 - Monte Stella
- 15 - Monte Bulgheria
- 16 - Colline dell'Alto Tammaro e Fortore
- 17 - Colline dell'Alta Irpinia
- 18 - Colline del Medio Volturno
- 19 - Valle Telesina
- 20 - Colline del Sabato e del Calore Beneventano
- 21 - Colline del Calore Irpino e dell'Ufita
- 22 - Colline dell'Ofanto
- 23 - Conca di Avellino
- 24 - Colline della Bassa Irpinia
- 25 - Colline del Tanagro e dell'Alto Sele
- 26 - Conca di Montella e Bagnoli Irpino
- 27 - Colline di Salerno ed Eboli
- 28 - Colline del Calore Lucano
- 29 - Colline costiere del Cilento
- 30 - Colline del Cilento interno
- 31 - Vulcano di Roccamonfina
- 32 - Campi Flegrei
- 33 - Somma-Vesuvio
- 34 - Pianura del Roccamonfina
- 35 - Pianura Casertana
- 36 - Pianura Flegrea
- 37 - Pianura Vesuviana
- 38 - Pianura Nolana, Vallo di Lauro e Baianese
- 39 - Valle del Solofrana e dell'Irno
- 40 - Piana del Sele
- 41 - Media Valle del Volturno
- 42 - Piana di Monteverna
- 43 - Valle Caudina
- 44 - Vallo di Diano
- 45 - Pianura del Garigliano
- 46 - Pianura del Basso Volturno
- 47 - Pianura dei Regi Lagni
- 48 - Pianura del Sebeto
- 49 - Pianura del Sarno
- 50 - Pianura costiera del Garigliano
- 51 - Pianura costiera del Volturno e del litorale Flegreo
- 52 - Pianura costiera del Sarno
- 53 - Pianura costiera del Sele
- 54 - Isola di Procida
- 55 - Isola d'Ischia
- 56 - Isola di Capri

fonte: http://burc.regione.campania.it

PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA



REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.9.5

Carta delle strutture storico-archeologiche del paesaggio

Fonte: Settore Accordi di Programma Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

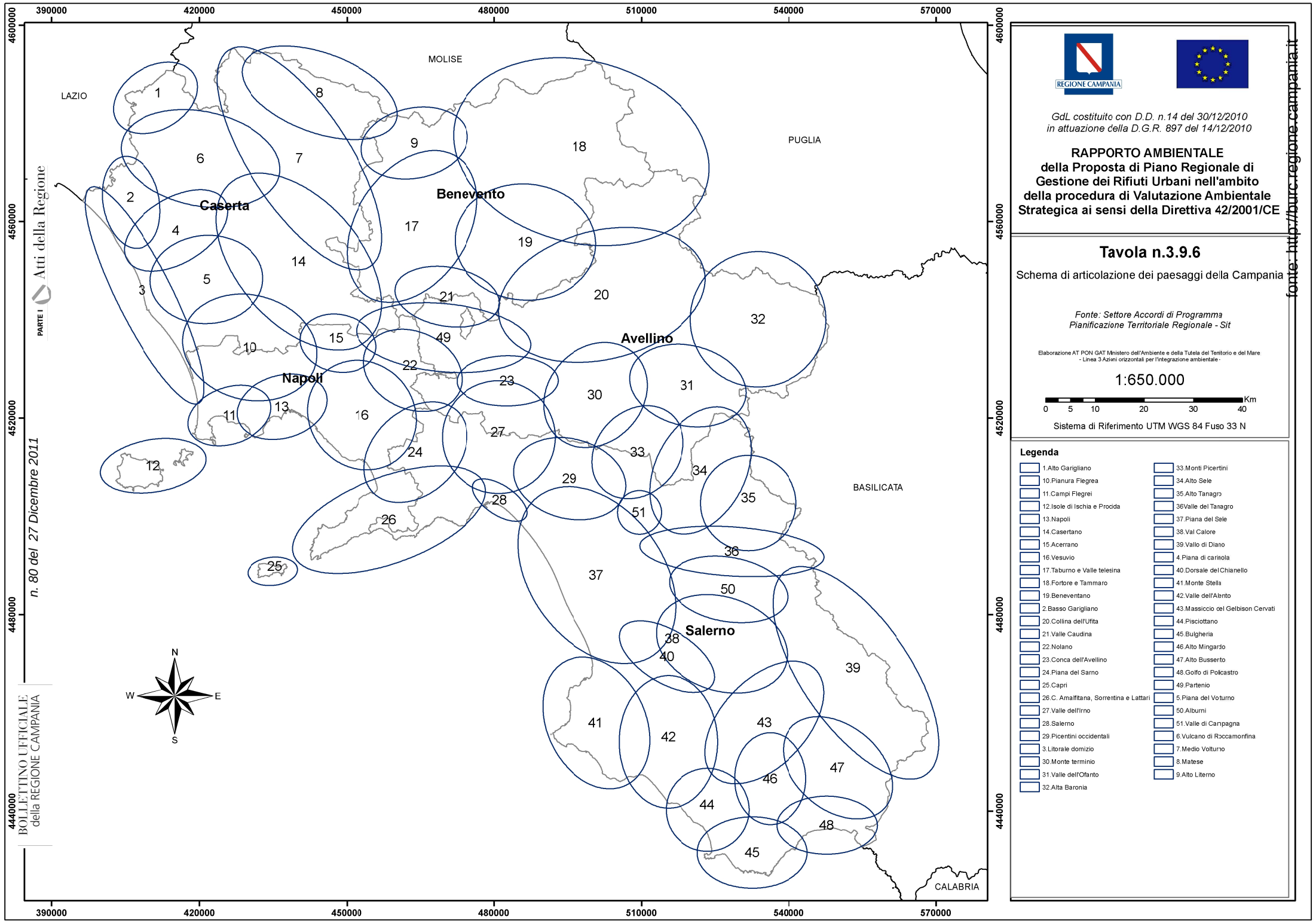
Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

Beni storici extraurbani
CATEGORIA
- Arch. difensiva
- Arch. religiosa
- Arch. residenziale
- Infrastrutture

siti archeologici
RILEVANZA
- di grande rilievo
- di medio rilievo
- tracciati rinvenuti
- tracciati ipotetici
- Centri e agglomerati storici
- Rete stradale di epoca Romana
- Rete stradale storica
- Ambiti di paesaggio archeologico
- 01.Agro centuriato Tegganese
- 02.Agro centuriato di Vacei
- 03.Chora Pestana
- 04.Agro centuriato di Pompei
- 05.Agro centuriato Avellinese
- 06.Agro centuriato Beneventano
- 07.Agro centuriato Nolano
- 08.Agro centuriato Caudino
- 09.Agro centuriato Capuano
- 10.Agro centuriato di Falerno
- 11.Agro centuriato di Sepino
- 12.Agro centuriato Telesino-Alifano
- 13.Agro centuriato Teanese
- 14.Agro centuriato Caleno
- 15.Agro centuriato Minturnese
- 16.Campi Flegrei
- 17.Ville Vesuviane
- 18.Sistemi di centri fortificati del Garigliano
- 19.Sistemi di centri fortificati del M.Matese
- 20.Sistemi di centri fortificati del M.Trebulani
- 21.Grotte preistoriche di costa Iepodi
- 22.Crinali del del Monte Stella
- 23.Valloni della Costiera Amalfitana
- 24.Corona vesuviana
- 25.Costiera amalfitana e sorrentina
- 26.Cilento
- 27.Chora velina
- 28.Capri

fonte: http://burc.regione.campania.it



PARTE I Atti della Regione

n. 80 del 27 Dicembre 2011

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

REGIONE CAMPANIA

GdL costituito con D.D. n.14 del 30/12/2010
in attuazione della D.G.R. 897 del 14/12/2010

RAPPORTO AMBIENTALE
della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi della Direttiva 42/2001/CE

Tavola n.3.9.6

Schema di articolazione dei paesaggi della Campania

Fonte: Settore Accordi di Programma
Pianificazione Territoriale Regionale - Sit

Elaborazione AT PON GAT Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale -

1:650.000

0 5 10 20 30 40 Km

Sistema di Riferimento UTM WGS 84 Fuso 33 N

Legenda

1.Alto Garigliano
10.Pianura Flegrea
11.Campi Flegrei
12.Isole di Ischia e Procida
13.Napoli
14.Casertano
15.Acerrano
16.Vesuvio
17.Taburno e Valle telesina
18.Fortore e Tammaro
19.Beneventano
2.Basso Garigliano
20.Collina dell'Ufita
21.Valle Caudina
22.Nolano
23.Conca dell'Avellino
24.Piana del Sarno
25.Capri
26.C. Amalfitana, Sorrentina e Lattari
27.Valle dell'Irno
28.Salerno
29.Picentini occidentali
3.Litorale domizio
30.Monte terminio
31.Valle dell'Ofanto
32.Alta Baronia
33.Monti Picertini
34.Alto Sele
35.Alto Tanagro
36Valle del Tanagro
37.Piana del Sele
38.Val Calore
39.Vallo di Diano
4.Piana di carinola
40.Dorsale del Chianello
41.Monte Stella
42.Valle dell'Alento
43.Massiccio del Gelbison Cervati
44.Pisciottano
45.Bulgheria
46.Alto Mingardo
47.Alto Busserto
48.Golfo di Policastro
49.Partenio
5.Piana del Volturno
50.Alburni
51.Valle di Campagna
6.Vulcano di Roccamonfina
7.Medio Volturno
8.Matese
9.Alto Literno

fonte: http://burc.regione.campania.it

3.16 Valutazione ambientale degli scenari di piano e risultati

Nell'ambito della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) relativa al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani la Commissione VAS ha prescritto la necessità di affiancare all'analisi qualitativa degli impatti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano un'analisi quantitativa che consentisse di effettuare la valutazione degli scenari alternativi proposti dal Piano e di eseguire successivamente il monitoraggio delle ricadute ambientali determinate dall'applicazione del Piano.
Il Gruppo di Lavoro di cui al D.D. n. 14/2010 dell'AGC21 a tal fine ha ritenuto opportuno utilizzare come riferimento il modello di calcolo sviluppato dall'ARPA Piemonte nell'ambito della redazione del Rapporto Ambientale della Proposta di Progetto di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e dei Fanghi di depurazione adottata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 44-12235 del 28 settembre 2009.
Il modello prende in considerazione gli impatti associati ai diversi tipi di impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti, evidenziando l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e dei rilasci nell'ambiente.
Esso si rifà come impostazione alle tecniche della Life Cycle Assessment (Analisi del ciclo di vita), strumento comunemente utilizzato fin dalla prima metà degli anni '90 per la valutazione degli effetti ambientali di scenari di gestione di rifiuti.
Nel modello elaborato per la presente Dichiarazione di Sintesi sono state applicate alcune modifiche rispetto all'approccio classico dell'applicazione della L.C.A. per adattarlo agli obiettivi ed al livello di programmazione contenuta nel Piano regionale:

1. è stata effettuata la valutazione dei 6 scenari elaborati nel PRGRU della Campania (A1, A2, A3, B1, B2, B3) con particolare attenzione ai flussi ed all'impiantistica di trattamento previsti per la gestione della frazione indifferenziata residuale dei rifiuti urbani (RUR), nonché della FORSU, utilizzando i dati di input alle diverse tecnologie impiantistiche previste e tenendo conto degli obiettivi di raccolta differenziata;
2. non sono stati considerati gli effetti ambientali positivi della raccolta differenziata e delle attività legate al riciclaggio dei materiali recuperati, (solitamente impiegate nelle LCA per quantificare le emissioni sostituite della produzione ex-novo di questi materiali), per l'effettuazione del monitoraggio degli impatti derivanti dall'attuazione del Piano ed in particolare per valutare gli effetti ambientali della raccolta differenziata e delle attività legate al riciclaggio dei materiali, non essendo stati reperiti al momento dati sugli effetti ambientali di tali attività sarà necessario in fase di monitoraggio estendere lo studio anche a tali flussi di rifiuti;
3. poiché il Piano regionale non effettua programmazione di dettaglio sulla riorganizzazione dei servizi di raccolta rifiuti e sulle localizzazioni impiantistiche, di competenza della programmazione provinciale e di Ambito non sono stati calcolati gli effetti dei trasporti per la raccolta rifiuti e analogamente non sono stati considerati gli impatti conseguenti al consumo di risorse per la realizzazione degli impianti, ne gli impatti derivanti dai trasporti per il conferimento dei rifiuti agli impianti.

Per quanto riguarda la quantificazione delle emissioni sostituite in altri impianti si è tenuto conto della produzione di energia dagli impianti di incenerimento e dal recupero del biogas da discarica, da processi di digestione anaerobica e della sostituzione di combustibili convenzionali nella co-combustione e di fertilizzanti di sintesi con la produzione di compost.
A questi processi si è applicato il metodo di allocazione dell'impatto ambientale evitato, detraendo tutti gli impatti che sarebbero stati generati per produrre la stessa unità di beni (compost) o la stessa quantità di energia elettrica in altri impianti esterni al sistema integrato di gestione dei rifiuti.
Nel modello elaborato il processo di valutazione dei carichi ambientali avviene principalmente attraverso l'identificazione e quantificazione dell'energia prodotta e consumata e delle emissioni in

fonte: http://burc.regione.campania.it

aria e acqua, quantificando gli input ed output per ogni singola sezione del sistema integrato di gestione dei rifiuti (impianti di trattamento e di smaltimento).
Lo schema complessivo prevede la predisposizione, per ogni impianto di trattamento o e di smaltimento, di una scheda che comprende un set di indicatori strettamente connessi con le azioni di trattamento e smaltimento rifiuti, riguardanti le seguenti categorie:

- consumi e recuperi energetici;
- emissioni atmosferiche;
- emissioni idriche;
- consumi idrici;
- rifiuti solidi generati.

Per quanto riguarda le emissioni atmosferiche e idriche è stato scelto un set di parametri, in base ad un criterio di significatività e rappresentatività delle pressioni di ogni tipologia di impianto nell'ambito della valutazione dei vari tipi di impatto (effetto serra, tossicità, acidificazione, ecc.), e di possibilità di comparazione tra i vari tipi di impianti.
In conclusione del paragrafo (**schede A**) si riportano le schede per ciascun impianto comprendenti il set di indicatori utilizzati riportando per ciascun impianto la fonte dei dati dei fattori emissivi usati. Tutti i dati relativi a ciascun impianto sono riferiti ad una tonnellata di rifiuto in ingresso, quindi ogni parametro in uscita dalla scheda definisce la quantità di ciascun composto emesso o il quantitativo di energia o acqua consumata, per il trattamento o lo smaltimento di una tonnellata di rifiuto. In tal modo, inserendo le tonnellate di rifiuto annualmente avviate ai vari tipi di impianto, si arriva ad una quantificazione delle emissioni totali annue.
I fattori specifici di emissione di tutti gli impianti considerati sono stati ripresi **tout court** dal Rapporto Ambientale adottato con Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte n. 44-12235 del 28 settembre 2009 congiuntamente alla modalità della loro definizione. In conclusione del paragrafo (**schede B**) si riporta la scheda di sintesi con i fattori di emissione specifici per ciascuna tipologia di impianto.
Ove possibile si è proceduto anche ad un confronto dei valori di emissione riportati nel Rapporto Ambientale citato con i valori di emissioni di impianti esistenti in Campania rilevando una sostanziale coerenza e congruità dei fattori di emissione utilizzati. In particolare si sono potuti confrontare gli indicatori utilizzati nel Rapporto Ambientale del Piemonte con gli indicatori di performance dell'impianto di incenerimento di Acerra rilevandone la sostanziale coerenza.
Successivamente è stata effettuata la valutazione complessiva degli impatti attesi per ogni singolo scenario, cumulando il contributo di ogni singolo tipo di impianto previsto dai vari scenari, in modo da poter disaggregare sempre il contributo dei diversi processi agli indicatori di impatto.
In conclusione del paragrafo (**schede C**) si riportano le tabelle con il risultato di tale valutazione complessiva per ciascuno scenario.
Al fine di consentire il confronto tra i vari scenari e per valutare gli effetti dell'attuazione del Piano in fase di monitoraggio, è stato definito un sistema di indicatori confrontabili utilizzando indicatori sintetici di categorie di impatto, tratti dalle tabelle allegate alle Linee guida IPPC relative agli aspetti economici ed agli effetti incrociati (Luglio 2006), nelle quali vengono consigliate le categorie di impatto da utilizzarsi per valutazioni ambientali.
Gli indicatori di categorie di impatto, scelti in quanto rappresentativi degli effetti ambientali più rilevanti, sono i seguenti:

- potenziale di tossicità umana;
- potenziale di tossicità per l'ambiente acquatico;
- potenziale di riscaldamento totale;
- potenziale di acidificazione;
- potenziale di eutrofizzazione;
- potenziale di creazione fotochimica di ozono.

Operativamente i dati relativi ai parametri di tipo chimico-fisico di ciascun impianto sono stati trasformati in indicatori standardizzati, che hanno consentito di confrontare gli effetti ambientali dei diversi scenari del Piano. Per rendere confrontabile il rilascio di inquinanti è stato utilizzato il sistema della "sostanza equivalente" che consiste nella conversione dei singoli inquinanti presenti nella categoria in una sostanza di riferimento equivalente, utilizzando fattori di moltiplicazione ed

fonte: http://burc.regione.campania.it

aggregando tutti i contributi in un indicatore complessivo della categoria. Un esempio di categoria d'impatto caratterizzata da molti inquinanti è l'effetto serra; ad esso contribuiscono gas come la CO2, il CH4 ed il N2O.
Trasformando il quantitativo di gas serra in un quantitativo corrispondente di anidride carbonica, si possono confrontare direttamente i valori complessivi d'impatto.
Per completezza si è ritenuto di integrare gli indicatori sopra descritti con ulteriori tre indicatori che, pur non essendo standardizzati nell'ambito di una procedura internazionale, sono funzionali ad un monitoraggio efficace delle prestazioni del Piano.
Si tratta di:

- impoverimento delle risorse idriche;
- occupazione di volumetrie in discarica.

Indicatori di impatto
Di seguito si illustrano sinteticamente le opzioni di indicatori utilizzate per valutare le categorie di impatto individuate.
Potenziale Tossicità Umana
Nelle Linee guida IPPC relative agli aspetti economici ed agli effetti incrociati (Luglio 2006) i fattori di caratterizzazione della tossicità umana, definiti Human Toxicity Potentials (HTP) sono ricavati dai limiti di esposizione in ambiente di lavoro tedeschi, divisi per il valore relativo al piombo. In considerazione del fatto che molti degli inquinanti presi in considerazione nella presente simulazione non sono compresi nella lista delle sostanze allegata a tale documento di riferimento, si è optato per i potenziali calcolati con il modello "USES-LCA" (Huijbregts, 1999) che descrive il trasporto, l'esposizione e gli effetti delle sostanze tossiche per un orizzonte temporale (tempo di esposizione) infinito, in cui le emissioni delle sostanze tossiche vengono espresse come kg di 1,4 diclorobenzene- equivalenti. La scala di azione di questo indicatore è a livello regionale. Per gli inquinanti derivati dalla combustione (polveri, SOx, NOx) non sono state conteggiate le emissioni evitate per mezzo della produzione di energia elettrica mediante termodistruzione dei rifiuti, in quanto i benefici si possono apprezzare a scala locale nell'intorno delle centrali elettriche, diversamente dalla CO2 il cui effetto è globale.
Potenziale Riscaldamento globale
Sono stati determinati, sulla base delle emissioni di gas serra (CO2, CH4 e N20), i GWPs (Global Warming Potentials, Potenziali di Riscaldamento globale) messi a punto dal Gruppo Intergovernativo per il Cambiamento Climatico dell'IPPC. I potenziali rappresentano l'equivalenza dell'effetto di 1 kg di uno specifico gas serra all'effetto di 1 kg di anidride carbonica, equivalenza espressa come kg CO2-equ. I valori sono stati calcolati su un orizzonte temporale di 100 anni. Il Consumo di carburanti è stato convertito in emissioni di CO2 utilizzando il fattore di conversione 687 Kg di CO2 per tonnellata di gasolio consumato.
Potenziale di Tossicità acquatica
E' stato calcolato secondo il PNEC Predicted No-Effect Concentration (Concentrazione Attesa Senza Effetti) per ogni inquinante rilasciato a valle del processo di depurazione. Il PNEC rappresenta la concentrazione espressa in mg/l a cui un inquinante può essere considerato non tossico in acqua: dividendo la massa di un inquinante rilasciato per il proprio PNEC è possibile calcolare il volume teorico di acqua che sarebbe necessario per diluirne lo scarico.
Potenziale di Acidificazione
I Potenziali di Acidificazione (AP) sono stati calcolati esprimendo ciascun inquinante come quantità (kg) di anidride solforosa equivalente kg SO2 – equ. Gli effetti delle emissioni acide possono variare in base alle condizioni meteorologiche ed alla sensibilità dell'area in cui le emissioni si depositeranno definitivamente. I valori riportati nelle Linee guida dell'IPPC sono valori medi considerati rappresentativi dell'intera Europa mentre ogni zona presenta variazioni legate all'insolazione e alla vegetazione. L'approccio è utile come indicatore quando la localizzazione geografica di degli impianti non è nota, come nel caso del presente Piano.
Potenziale di Eutrofizzazione
I Potenziali di Eutrofizzazione (NP) utilizzati per la valutazione delle sostanze nutrienti presenti nelle emissioni idriche (essenzialmente azoto, fosforo e COD), espressi in kg di ione fosfato equivalente, sono basati sul contributo che hanno gli inquinanti sulla formazione delle biomasse, che è derivato dalla composizione media (rapporto N/P) delle biomasse.
Potenziale di Creazione Fotochimica di Ozono

fonte: http://burc.regione.campania.it

E' stato applicato solo ai composti organici volatili, utilizzando come Unità di misura il Photochemical Ozone Creation Potential (POCP), che rappresenta l'equivalenza, espressa in kg, all'effetto di 1 kg di etilene kg ethylene-equ. Poiché le reazioni relative alla creazione fotochimica di ozono sono complesse e difficili da modellare con accuratezza, perché chiamano in causa l'interazione di varie sostanze chimiche, della luce solare e delle condizioni meteorologiche, resterà una certa indeterminazione sui singoli valori di POCP e sulla concentrazione di ozono che si potrà formare.
Nella tabella seguente si riportano i coefficienti di conversione tra i parametri utilizzati per determinare le emissioni di ciascun impianto e la sostanza equivalente che consente di convertire i parametri in indici di impatto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tabella – Coefficienti di conversione in sostanze equivalenti dei parametri di emissione

Parametro	Potenziale di tossicità umana	Potenziale di eutrofizzazione	Potenziali di riscaldamento totale	Potenziale di acidificazione	Potenziale di creazione fotochimica di ozono	Potenziale tossicità per l'ambiente acquatico PNEC
polveri_totali/PM_{10}	0,82					
SOT	17				0,416	
NH_3	0,1			1,6		
H_2S	0,22					
SOx	0,31			1	0,048	
NOx	1,2			0,5	2,8	
HF	290					
HCl	0,5					
N_2O			221			
PCDD	1,9E+09					1,2E-09
Cd	150000					
Hg	6000					
Pb	470					
IPA	570000					
CO					0,027	
CO_2			1			
CH_4			21		0,006	
Cd_Tl	150000					
Sb_As_altri	382000					
NH4	0,1			1,6		
CO_2_energia			1			
CO_2_gasolio			1			
CO_2_energia prodotta_termica			1			
CO_2_energia prodotta_elettrica			1			
COD_dep		0,022				
Fosfati_PO4_dep		1				
Fosforo_tot_dep		1				
Fenoli						0,0009
Hg_scorie						0,00024
Hg_ceneri						0,00024
N_ammoniacale dep		0,33				0,0016
N_tot_dep		0,42				
Cd_dep						0,00034
Ni_dep						0,0018
Zn_dep						0,0066
Cu_dep						0,0011
As_dep						0,024
Cr_dep						0,0085
Pb_dep						0,011
As_scorie_dep						0,024
Pb_scorie_dep						0,011
Cd_scorie_dep						0,00034
Cr_scorie_dep						0,0085
Cu_scorie_dep						0,0011
Ni_scorie_dep						0,0018
Zn_scorie_dep						0,0066
As_ceneri_dep						0,024
Pb_ceneri_dep						0,011
Cd_ceneri_dep						0,00034
Cr_ceneri_dep						0,0085
Cu_ceneri_dep						0,0011
Ni_ceneri_dep						0,0018
Zn_ceneri_dep						0,0066

Valutazione degli scenari e risultati

Per quanto riguarda il calcolo degli indicatori aggiunti a quelli IPPC al fine di seguire il monitoraggio, e per il calcolo delle emissioni dei trasporti, si forniscono a parte le metodologie applicate.

Impoverimento delle risorse idriche

Viene rappresentato dal semplice valore cumulato dei fabbisogni idrici dei vari impianti espresso in m3 di acqua. I valori di tale indicatore sono riportati nell'allegato 3 per ciascun scenario.

Occupazione volumetria in discarica

fonte: http://burc.regione.campania.it

E' stato determinato sulla base della densità media il volume in m3 occupato dai seguenti materiali di scarto dai vari impianti di trattamento che verranno avviati a discarica:

- Scorie 1.25 t/mc
- Ceneri 1.6 t/mc
- FOS 0.65 t/mc
- Inerti* 0.8 t/mc

* a questa categoria sono stati attribuiti gli scarti e sovvalli originati dai diversi impianti di trattamento, essendo sostanzialmente equiparabili.
I valori di tale indicatore sono riportati nell'allegato 3 per ciascun scenario.

Fattori di emissione per il trasporto dei rifiuti

Gli effetti del trasporto, in assenza di indicazioni del Piano sulla localizzazione degli impianti, verranno conteggiati in fase di monitoraggio di attuazione del Piano, l'utilizzo di tale indicatore per un confronto tra i vari scenari risulta di difficile applicazione.
In fase di monitoraggio una fonte che può essere utilizzata è il database dei fattori di emissione per il traffico di veicoli pesanti sopra le 3.5 t riferito a tutte le tipologie di strade (autostrade, strade extraurbane, strade urbane) consultabile sul sito di ISPRA (CTN_ACE).

- 696.05 g/km per veicolo di CO2
- 0.448 g/km per veicolo di PM10
- 7.310 g/km per veicolo di NOx.

Una volta localizzati tutti gli impianti facenti parte del ciclo dei rifiuti urbani potranno essere calcolati gli impatti derivanti. Ad esempio ipotizzando che la distanza percorsa dai mezzi per un viaggio di andata e ritorno tra i baricentri delle Province della Campania possa essere pari a 200 Km, considerando una portata dei mezzi di trasporto dei rifiuti di 16 tonnellate sono state ottenute le emissioni dei trasporti per tonnellata di rifiuto su un percorso medio di 200 Km.
Tabella - Conversione dei fattori di emissione del trasporto rifiuti da km a tonnellata di rifiuto trasportato

	g/Km*VEH	Km	t trasportate per mezzo	g/t rifiuto trasportato
CO_2	696,05	200	16	8700,625
PM_{10}	0,448	200	16	5,600
NO_x	7,310	200	16	91,375

Confronto analitico degli scenari

Nella presente Dichiarazione di Sintesi sono stati sottoposti ad analisi i vari scenari previsti dal PRGRU, in particolare i vari scenari individuati, identificati con le lettere A, B, suddivisi a loro volta in vari sottoscenari, sono stati analizzati, secondo un modello che prende in considerazione gli impatti associati ai diversi impianti di trattamento e smaltimento, evidenziando l'entità delle modificazioni generate a seguito dei consumi di risorse e di rilasci nell'ambiente.
In sintesi si riporta di seguito la tabella relativa ai dati di input del modello per i 6 scenari con individuazione per ciascun scenario delle tipologie di impianti previsti e delle relative potenzialità di trattamento:

fonte: http://burc.regione.campania.it

Scenari di Piano	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS
			bio essiccazio	bio stabilizzazione			
B2	t/a	281.415			505.525	502.605	
B3	t/a	331.785			617.580	442.015	
B1	t/a	197.465			319.010	581.445	
A1	t/a	197.465		1.779.010	319.010	71.540	844.245
A2	t/a	281.415		1.363.640	505.525	92.345	666.855
A3	t/a	331.785		951.190	617.580	128.115	492.385

Scenari di Piano	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					LETTO FLUIDO	
	ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO
	PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900
B2				300.000	966.000	90.000	
B3				300.000	566.000	90.000	
B1				300.000	1.389.010	90.000	
A1				252.330	566.000		
A2					566.000	61.435	
A3					437.635		

Il modello di valutazione opera esclusivamente sulla frazione indifferenziata residuale e sulla frazione organica raccolta in modo differenziato non analizza gli effetti del traffico veicolare, e non prende in considerazione i consumi di risorse per la realizzazione degli impianti.
Gli impianti di trattamento o di smaltimento analizzati sono stati i seguenti:

- impianti di recupero della frazione organica (impianti di compostaggio e di digestione anaerobica);
- impianti di smaltimento (impianti di TMB, impianti di incenerimento, discariche).

Per ogni impianto sono stati individuati una serie di indicatori definiti "fattori di emissione" riguardanti le seguenti categorie:

- consumi e recuperi energetici;
- emissioni atmosferiche;
- scarichi idrici;
- consumi idrici;
- rifiuti solidi generati.

Ogni fattore di emissione definisce quindi la quantità di ciascun composto emesso o il quantitativo di energia o di acqua consumata, per il trattamento o lo smaltimento di una tonnellata di rifiuto urbano.
Ogni scenario essendo costituito da una serie di impianti correlati tra loro, avrà una propria quantificazione in termini di fattori emissivi, in allegato (allegato 3) si riportano i fattori emissivi calcolati per ciascuno scenario di Piano.
Al fine di comparare tra loro i diversi impianti e quindi i diversi scenari, sono stati scelti degli indicatori sintetici, consigliati dalle linee guida IPPC.
Gli indicatori risultano essere i seguenti:

- potenziale tossicità umana;
- potenziale tossicità per l'ambiente acquatico;
- potenziale riscaldamento globale;
- potenziale acidificazione;
- potenziale eutrofizzazione;
- potenziale creazione fotochimica di ozono.

I fattori di emissione per ciascuno scenario sono stati quindi trasformati in indicatori sintetici, secondo l'approccio della sostanza equivalente, ossia attraverso la conversione dei singoli inquinanti presenti nella categoria di riferimento in una sostanza di riferimento equivalente,

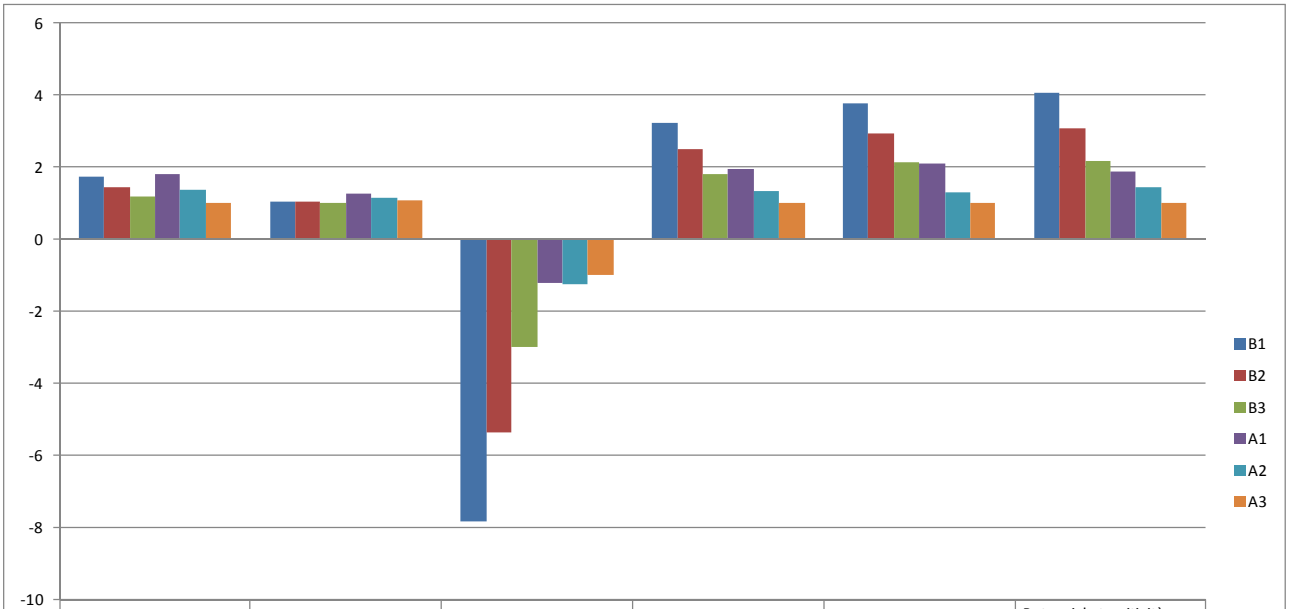
fonte: http://burc.regione.campania.it

utilizzando dei fattori di conversione (es. l'inquinante CH4 è stato convertito in CO2 equivalente nel caso dell'indicatore sintetico "potenziale riscaldamento globale" ed in etilene equivalente nel caso del indicatore "potenziale creazione fotochimica di ozono").
Per ogni scenario e sottoscenario sono stati quantificati i differenti indicatori sintetici di seguito riportati.

Scenari del PRGRU	Potenziale di tossicità umana	Potenziale di eutrofizzazione	Potenziali di riscaldamento totale	Potenziale di acidificazione	Potenziale di creazione fotochimica di ozono	Potenziale tossiticità per l'ambiente acquatico PNEC
B1	81.813.688,95	43.757,40	- 246.270.016,04	534.534,80	2.293.467,15	45.255,19
B2	68.640.980,73	43.045,26	- 168.741.063,28	415.948,23	1.779.265,05	34.500,21
B3	55.469.101,83	41.799,78	- 94.740.659,39	302.896,91	1.292.265,39	24.330,68
A1	85.765.019,77	52.249,79	- 38.254.244,20	324.564,22	1.277.260,33	20.835,90
A2	64.564.998,21	48.721,92	- 39.809.862,11	219.901,37	793.549,15	15.979,81
A3	46.989.662,38	44.551,90	- 31.447.598,53	166.519,77	607.160,34	11.152,03

Una particolare attenzione viene posta alla "tossicità umana" ed al "riscaldamento globale".
Tali due indicatori infatti risultano di gran lunga i più importanti nella valutazione complessiva delle scelte da effettuare per il raggiungimento degli obiettivi di Piano. Tale importanza deriva principalmente da due ordini di considerazioni: la prima di carattere normativo e politico, in relazione alla rilevanza strategica di considerare non solo a livello comunitario, ma anche a livello di Organizzazioni riconosciute a livello internazionale, una serie di elementi ambientalmente di estrema sensibilità, quali l'anidride carbonica (e sostanze equivalenti) per gli effetti sul clima, ed alcune sostanze altamente tossiche che protocolli internazionali vanno limitando nell'utilizzo; la seconda è invece peculiare dei due indicatori.
Riguardo all'indicatore tossicità umana, i fattori che la influenzano riguardano anche altri indicatori come la tossicità per la flora e la fauna e la qualità della vita: in altre parole l'indicatore tossicità umana è da considerare un super-indicatore, i cui fattori presi in considerazione sono in grado di condizionare la presenza stessa degli organismi viventi nell'area presa in esame. Per quanto riguarda il riscaldamento globale, i fattori che lo influenzano non riguardano soltanto il cosiddetto "effetto serra", ma anche tutti i rapporti energia-ambiente che a loro volta hanno obiettivi di riduzione dei consumi e sostenibilità della produzione di energia, in particolare elettrica, da produrre preferibilmente a partire da fonti rinnovabili: utilizzando i rifiuti per la produzione di energia si ha quindi un risvolto positivo, fosse pure solo con operazioni di smaltimento con recupero di energia (operazione D 10, di cui all'allegato B alla parte IV del D. Lgs. 152/2006) anziché con operazioni di recupero (R 1, di cui all'allegato C alla parte IV del D. Lgs. 152/2006).
Ad eccezione dell'indicatore "riscaldamento globale" si rileva come generalmente gli scenari che prevedono il raggiungimento del 65% di raccolta differenziata siano preferibili agli scenari con obiettivi di raccolta differenziata inferiori. Per quanto riguarda l'indicatore "tossicità umana" fermo restando che restano preferibili gli scenari con l'obiettivo di raccolta differenziata al 65% si rileva che l'effetto sulla salute umana dei due scenari "A" e "B" è pressoché comparabile, con una lieve preferibilità degli scenari A. Per quanto riguarda dell'indicatore "riscaldamento globale" emerge una netta preferibilità degli scenari B rispetto agli scenari A.
Dal momento che i valori rilevati per ciascun indicatore sono differenti per ordine di grandezza, al fine di renderli comparabili tra loro sono state eseguite delle elaborazioni secondo un metodo definito "proporzionale". In pratica all'interno di ciascun sottoscenario e per ogni indicatore sono stati individuati i valori minimi, quindi si è diviso ciascun indicatore per il proprio valore minimo di riferimento, in modo tale da avere una scala di valori compresa tra 1 ed infinito. Per esempio nel caso della tossicità umana il valore più basso di riferimento da utilizzare come denominatore è quello relativo allo scenario A3; si ottiene in tale modo un intervallo di valori per questo indicatore compreso tra 1 e 1,741. Tale operazione viene ripetuta per gli altri indicatori. Nel caso dell'indicatore relativo al riscaldamento globale avendo tutti valori negativi è stato assunto quale denominatore il valore massimo.
Nella figura seguente sono riportati i valori degli indicatori di sintesi normalizzati dei 6 scenari di Piano.

fonte: http://burc.regione.campania.it



	Potenziale di tossicità umana	Potenziale di eutrofizzazione	Potenziali di riscaldamento totale	Potenziale di acidificazione	Potenziale di creazione fotochimica di ozono	Potenziale tossiticità per l'ambiente acquatico PNEC
B1	1,74109974	1,046833084	-7,831123124	3,210038051	3,777366549	4,05802328
B2	1,460767694	1,029796279	-5,365785343	2,497890983	2,930469833	3,093626254
B3	1,180453296	1	-3,012651643	1,818984696	2,128375843	2,181727089
A1	1,825189104	1,250001472	-1,216444053	1,949103226	2,103662336	1,86835037
A2	1,374025582	1,165602177	-1,265911038	1,320572171	1,306984502	1,432906022
A3	1	1,065840487	-1	1	1	1

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schede A – Schede di sintesi per ciascun impianto con indicazione della fonte dei dati dei fattori emissivi usati

COMPOSTAGGIO			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	0,0699	Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti)
Consumo di carburanti	t/t	0,00203	Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti)
Consumo di acqua	mc/t	0,11	Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti)
Emissioni in atmosfera			
polveri_totali	Kg/t	8,13E-01	Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti)
SOT	Kg/t	1,56E-03	Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti)
NH_3	Kg/t	1,70E-02	LCA A.N.P.A. 2000
H_2S	Kg/t	1,88E-01	Impianto di riferimento (San Damiano d'Asti)
So_x	Kg/t	1,20E-03	LCA A.N.P.A. 2000
HF	Kg/t	2,00E-04	LCA A.N.P.A. 2000
HCl	Kg/t	2,00E-03	LCA A.N.P.A. 2000
PCDD	Kg/t	1,00E-08	LCA A.N.P.A. 2000
Cd	Kg/t	2,50E-05	LCA A.N.P.A. 2000
Hg	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
Pb	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
IPA	Kg/t	2,00E-11	LCA A.N.P.A. 2000
CO	Kg/t	1,50E+00	LCA A.N.P.A. 2000
CO_2	Kg/t	-7,00E+00	1
Scarichi in acqua**			
quantità di percolato prodotto	l/t	97	"La gestione della frazione organica dei R.S.U. : valutazioni ambientali attraverso la metodologia LCA" Fantoni Moris Politecnico di Torino
COD	Kg/t	2,47E-02	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fosforo totale	Kg/t	7,90E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Azoto ammoniacale	Kg/t	2,95E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Azoto totale	Kg/t	5,45E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Cadmio	Kg/t	5,00E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Nichel	Kg/t	5,40E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Zinco	Kg/t	3,48E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Rame	Kg/t	2,75E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Arsenico	Kg/t	2,96E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Output			
Scarti	t/t	1,25E-01	"La gestione della frazione organica dei R.S.U. : valutazioni ambientali attraverso la metodologia LCA" Fantoni Moris Politecnico di Torino
Compost prodotto	t/t	2,81E-01	"La gestione della frazione organica dei R.S.U. : valutazioni ambientali attraverso la metodologia LCA" Fantoni Moris Politecnico di Torino

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

** i dati relativi alla biostabilizzazione riportati da ANPA 2000 sono stati estesi anche al compostaggio

1 Opzioni nella gestione dei rifiuti e cambiamento climatico. Final report to the European Commission, DG Environment. AEA Technology, 2001

fonte: http://burc.regione.campania.it

TMB: BIOESSICCAZIONE			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	3,20E-02	media tra impianti di riferimento (1)
Consumo di carburanti	t/t	8,45E-07	media tra impianti di riferimento (1)
Consumo di acqua	mc/t	1,08E-01	media tra impianti di riferimento (1)
Emissioni in atmosfera			
polveri_totali	Kg/t	2,71E-03	media tra impianti di riferimento (1)
SOT	Kg/t	1,19E-01	media tra impianti di riferimento (1)
NH_3	Kg/t	7,90E-03	media tra impianti di riferimento (1)
H_2S	Kg/t	7,00E-03	media tra impianti di riferimento (1)
SO_x	Kg/t	1,20E-03	LCA A.N.P.A. 2000
HF	Kg/t	2,00E-04	LCA A.N.P.A. 2000
HCl	Kg/t	2,00E-03	LCA A.N.P.A. 2000
N_2O	Kg/t	1,10E-05	LCA A.N.P.A. 2000
PCDD	Kg/t	1,00E-08	LCA A.N.P.A. 2000
Cd	Kg/t	2,50E-05	LCA A.N.P.A. 2000
Hg	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
Pb	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
IPA	Kg/t	2,00E-11	LCA A.N.P.A. 2000
CO	Kg/t	1,50E+00	LCA A.N.P.A. 2000
Scarichi in acqua**			
quantità di percolato prodotto	l/t	72	Impianto di riferimento 2
COD	Kg/t	2,47E-02	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Azoto totale	Kg/t	7,90E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Azoto ammoniacale	Kg/t	2,95E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fosforo totale	Kg/t	5,45E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fenoli	Kg/t	5,00E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Piombo	Kg/t	5,40E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Cadmio	Kg/t	3,48E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Nichel	Kg/t	2,75E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Zinco	Kg/t	2,96E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Rame	Kg/t	2,75E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Arsenico	Kg/t	2,96E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

** i dati relativi alla biostabilizzazione riportati da ANPA 2000 sono stati estesi anche alla bioessiccazione

1 Gli impianti di riferimento sono: Villafaletto (CN) e Cavaglià (BI)

2 L'impianto di riferimento é Cavaglià (BI)

fonte: http://burc.regione.campania.it

TMB: BIOSTABILIZZAZIONE			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	4,00E-02	media tra impianti di riferimento (1)
Consumo di carburanti	t/t	8,30E-04	media tra impianti di riferimento (1)
Consumo di acqua	mc/t	1,40E-01	media tra impianti di riferimento (1)
Emissioni in atmosfera			
polveri_totali	Kg/t	5,96E-03	media tra impianti di riferimento (1)
SOT	Kg/t	3,47E-02	media tra impianti di riferimento (1)
NH_3	Kg/t	1,83E-02	media tra impianti di riferimento (1)
H_2S	Kg/t	5,12E-03	media tra impianti di riferimento (1)
SO_x	Kg/t	1,20E-03	LCA A.N.P.A. 2000
HF	Kg/t	2,00E-04	LCA A.N.P.A. 2000
HCl	Kg/t	2,00E-03	LCA A.N.P.A. 2000
PCDD	Kg/t	1,00E-08	LCA A.N.P.A. 2000
Cd	Kg/t	2,50E-05	LCA A.N.P.A. 2000
Hg	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
Pb	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
IPA	Kg/t	2,00E-11	LCA A.N.P.A. 2000
CO	Kg/t	1,50E+00	LCA A.N.P.A. 2000
Scarichi in acqua**			
COD	Kg/t	2,47E-02	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fosforo totale	Kg/t	7,90E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Azoto ammoniacale	Kg/t	2,95E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Azoto totale	Kg/t	5,45E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Cadmio	Kg/t	5,00E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Nichel	Kg/t	5,40E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Zinco	Kg/t	3,48E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Rame	Kg/t	2,75E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Arsenico	Kg/t	2,96E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*

ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore
* standard per ciascuno degli inquinanti

1 Gli impianti di riferimento sono: Magliano Alpi (CN) e Borgo San Dalmazzo (CN)

Output			
FOS da avviare a discarica	t/t	3,12E-01	Impianto di riferimento 3
Scarti	t/t	2,31E-01	Impianto di riferimento 4
Fraz. secca da avviare a incenerimento	t/t	4,34E-01	Impianto di riferimento 3

3 L'impianti di riferimento é Magliano Alpi (CN)

4 L'impianti di riferimento é Sommariva Bosco (CN)

fonte: http://burc.regione.campania.it

PRODUZIONE DI CDR			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	4,80E-02	Impianto di CDR di riferimento (1)
Consumo di carburanti	t/t	8,45E-04	Impianto di CDR di riferimento (1)
Consumo di acqua	mc/t	1,08E-01	media tra impianti di riferimento (2)
Emissioni in atmosfera			
polveri_totali	Kg/t	2,71E-03	media tra impianti di riferimento (2)
SOT	Kg/t	1,19E-01	media tra impianti di riferimento (2)
NH_3	Kg/t	7,90E-03	media tra impianti di riferimento (2)
H_2S	Kg/t	7,00E-03	media tra impianti di riferimento (2)
SO_x	Kg/t	1,20E-03	LCA A.N.P.A. 2000
HF	Kg/t	2,00E-04	LCA A.N.P.A. 2000
HCl	Kg/t	2,00E-03	LCA A.N.P.A. 2000
N_2O	Kg/t	1,10E-05	LCA A.N.P.A. 2000
PCDD	Kg/t	1,00E-08	LCA A.N.P.A. 2000
Cd	Kg/t	2,50E-05	LCA A.N.P.A. 2000
Hg	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
Pb	Kg/t	1,25E-04	LCA A.N.P.A. 2000
IPA	Kg/t	2,00E-11	LCA A.N.P.A. 2000
CO	Kg/t	1,50E+00	LCA A.N.P.A. 2001
Scarichi in acqua**			
COD	Kg/t	4,41E-03	Impianto di CDR di riferimento (1)
Azoto totale	Kg/t	4,50E-05	Impianto di CDR di riferimento (1)
Azoto ammoniacale	Kg/t	7,90E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fosforo totale	Kg/t	2,96E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fenoli	Kg/t	5,50E-03	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Piombo	Kg/t	5,00E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Cadmio	Kg/t	5,40E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Nichel	Kg/t	3,48E-05	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Zinco	Kg/t	2,75E-06	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Rame	Kg/t	2,96E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Arsenico	Kg/t	2,96E-07	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

** i dati relativi alla biostabilizzazione riportati da ANPA 2000 sono stati estesi anche all'impianto di produzione di CDR

1 L'impianto di riferimento: Roccavione (CN)

2 Gli impianti di riferimento sono: Villafaletto (CN) e Cavaglià (BI)

fonte: http://burc.regione.campania.it

DIGESTIONE ANAEROBICA			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	1,13E-01	Impianto di riferimento (1)
Energia elettrica prodotta	MWh/t	1,23E-01	LCA A.N.P.A. 2000
Consumo di acqua	mc/t	1,14E+00	APAT, F.Cecchi, P.Battistoni, P.Pavan, D. Bolzonella, L..Innocenti "Digestione anerobica della frazione organica dei rifiuti solidi", 2005
Emissioni in atmosfera			
SO_x	kg/t	2,50E-03	LCA A.N.P.A. 2000
HF	Kg/t	2,10E-06	LCA A.N.P.A. 2000
HCl	kg/t	1,10E-05	LCA A.N.P.A. 2000
PCDD	Kg/t	8,00E-11	LCA A.N.P.A. 2000
Cd	kg/t	9,40E-10	LCA A.N.P.A. 2000
Hg	Kg/t	6,90E-12	LCA A.N.P.A. 2000
Pb	kg/t	8,50E-10	LCA A.N.P.A. 2000
CO_2	Kg/t	-7,00E+00	LCA A.N.P.A. 2000
NMCOV	kg/t	2,30E-05	LCA A.N.P.A. 2000
quantità di biogas prodotto	mc/t	1,58E-01	Impianto di riferimento (1)
Scarichi in acqua			
COD	kg/t	1,31E-02	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
N_tot	Kg/t	1,13E-02	LCA A.N.P.A. 2000 elaborati ARPA*
Fanghi avviati al compostaggio	t/t	1,95E-01	Impianto di riferimento (1)

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

1 L'impianto di riferimento: Pinerolo (TO)

fonte: http://burc.regione.campania.it

DISCARICA DI RIFIUTI NON PERICOLOSI			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	4,10E-02	Impianto di riferimento (1)
Consumo di carburanti	t/t	1,10E-03	Impianto di riferimento (1)
Consumo di acqua	mc/t	1,32E-01	Impianto di riferimento (1)
Emissioni in atmosfera			
SOT	Kg/t	1,64E-04	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
H_2S	Kg/t	7,30E-05	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
SO_x	Kg/t	1,00E-03	ESU
NO_x	Kg/t	6,89E-04	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
HF	Kg/t	6,00E-06	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
HCl	Kg/t	7,30E-05	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
PCDD	Kg/t	1,50E-12	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
CO	Kg/t	1,05E-02	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
CO_2	Kg/t	6,56E+00	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
CH_4	Kg/t	9,84E-01	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004
Emissioni in acqua (2)			
COD	Kg/t	3,48E-03	media tra impianti di riferimento *
Fosforo totale	Kg/t	1,95E-05	media tra impianti di riferimento *
Azoto ammoniacale	Kg/t	5,55E-04	media tra impianti di riferimento *
Azoto totale	Kg/t	1,38E-02	media tra impianti di riferimento *
Fenoli	Kg/t	2,10E-06	media tra impianti di riferimento *
Nichel	Kg/t	2,94E-06	media tra impianti di riferimento *
Zinco	Kg/t	6,60E-07	media tra impianti di riferimento *
Rame	Kg/t	4,75E-07	media tra impianti di riferimento *
Arsenico	Kg/t	5,62E-07	media tra impianti di riferimento *
Cromo	Kg/t	1,50E-06	media tra impianti di riferimento *
Quantità biogas prodotto	mc/t	4,83E-03	RS anno 18 n. 2 Acaia et al, 2004

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

1 L'impianto di riferimento è la discarica di Pinerolo (ACEA)

2 Gli impianti di riferimento sono Cerro Tanaro e Borgo S. Dalmazzo

CO-COMBUSTIONE			Fonte dati
Consumo di energia elettrica	MWh/t	4,85E-02	Impianto di riferimento (3)
Consumo di acqua	mc/t	1,40E-01	Impianto di riferimento (3)
Emissioni in atmosfera			
polveri_totali	Kg/t	2,97E-03	1
SOT	Kg/t	2,97E-03	studi forniti dall'impianto di riferimento (3)
SO_x	Kg/t	5,60E-03	1
NO_x	Kg/t	3,34E-01	Impianto di riferimento (3)
HF	Kg/t	6,00E-05	studi forniti dall'impianto di riferimento (3)
HCl	Kg/t	1,49E-02	1
PCDD	Kg/t	4,05E-11	studi forniti dall'impianto di riferimento (3)
Hg	Kg/t	7,00E-05	1
IPA	Kg/t	6,85E-08	studi forniti dall'impianto di riferimento (3)
Sb_As_altri	Kg/t	7,00E-05	1
CD-Tl	Kg/t	4,00E-05	1
NH_4	Kg/t	1,66E-02	1
CO	Kg/t	4,20E-02	1
CO_2	Kg/t	-1,72E+02	dato calcolato

1 Atti di Ecomondo 2006 "*Bilancio energetico ed economico del recupero di energia da rifiuti urbani mediante produzione di CDR e co-combustione in impianti non dedicati*" a cura del politecnico di Milano, Dipartimento di Energetica e DIIAR-Sez.Ambientale

3 L'impianto di riferimento: Robilante (CN)

PARAMETRO	Unità di misura	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA						TERMOVALORIZZATORI A LETTO FLUIDO		
		PICCOLO IN ESERCIZIO	FONTI	PICCOLO/ MEDIO/FS	FONTI	GRANDE	FONTI	PICCOLO	MEDIO	FONTI
Consumo di	t/t	4,97E-01	4	4,00E-04	BAT valori tipici	4,00E-04	BAT valori tipici	4,00E-04	4,00E-04	BAT valori tipici
Consumo di acqua	mc/t	4,85E+00	4	2,15E+00	BAT valori tipici	2,15E+00	BAT valori tipici	2,15E+00	2,15E+00	BAT valori tipici
Emissioni in atmosfera										
Per il dettagli della fonti relativo alle emissioni in atmosfera si rimanda alla tabella 40 all'interno della relazione										
Emissioni in acqua**										
COD dep*	Kg/t	6,80E-01	1		1		1			
As scorie dep*	Kg/t	3,52E-03	1	2,10E-03	1	2,10E-03	1	9,83E-04	9,83E-04	1
Pb scorie dep*	Kg/t	5,29E-02	1	3,16E-02	1	3,16E-02	1	1,48E-02	1,48E-02	1
Cd scorie dep*	Kg/t	1,24E-03	1	7,45E-04	1	7,45E-04	1	3,48E-04	3,48E-04	1
Cr scorie dep*	Kg/t	4,11E-02	1	2,46E-02	1	2,46E-02	1	1,15E-02	1,15E-02	1
Cu scorie dep*	Kg/t	1,82E-04	1	1,09E-04	1	1,09E-04	1	5,10E-05	5,10E-05	1
Ni scorie dep*	Kg/t	2,70E-02	1	1,61E-02	1	1,61E-02	1	7,56E-03	7,56E-03	1
Zn scorie dep*	Kg/t	3,18E-04	1	1,89E-04	1	1,89E-04	1	8,88E-05	8,88E-05	1
Pb ceneri dep*	Kg/t	1,13E-02	2	2,97E-02	2	2,97E-02	2	2,16E-02	2,16E-02	2
Cd ceneri dep*	Kg/t	4,19E-03	2	1,10E-02	2	1,10E-02	2	8,00E-03	8,00E-03	2
Cr ceneri dep*	Kg/t	1,05E-02	2	2,75E-02	2	2,75E-02	2	2,00E-02	2,00E-02	2
Cu ceneri dep*	Kg/t	7,32E-03	2	1,93E-02	2	1,93E-02	2	1,40E-02	1,40E-02	2
Ni ceneri dep*	Kg/t	2,51E-03	2	6,60E-03	2	6,60E-03	2	4,80E-03	4,80E-03	2
Zn ceneri dep*	Kg/t	1,61E-01	2	4,23E-01	2	4,23E-01	2	3,09E-01	3,09E-01	2
quant scorie	t/t	3,15E-01	3	1,88E-01	5	1,88E-01	5	8,80E-02	8,80E-02	5
quant ceneri	t/t	2,09E-02	3	5,50E-02	5	5,50E-02	5	4,00E-02	4,00E-02	5

1 La quantità di scorie prodotte viene moltiplicata, per ciascun inquinante, per il dato di bibliografia derivante da uno studio UBA (Dipartimento federale dell'Ambiente tedesco) riportato nel "Programma di gestione dei rifiuti della Provincia di Torino", 1998 ed infine ridotta di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

2 La quantità di ceneri prodotte viene moltiplicata, per ciascun inquinante, per il dato di bibliografia derivante da "Bilitewski, Faulstich, Urban:"Thermische Restabfallbehandlung" Erich Schmidt Verlag, Berlin 1996"ed infine ridotta di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

3 Media tra gli impianti di riferimento: Mergozzo (VCO) e Vercelli (VC)

4 L'impianto di riferimento é Mergozzo (VCO)

5 Ingegneria Ambientale n.45 del 2008

* ridotti di una quota percentuale pari alla capacità di depurazione di un depuratore standard per ciascuno degli inquinanti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schede B - Scheda di sintesi con i fattori di emissione specifici per ciascuna tipologia di impianto

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					TERMOVALORIZZATORI A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE PCI 13300	PICCOLO PCI 13300	FRAZIONE SECCA PCI 13500	MEDIO PCI 13300	GRANDE PCI 13300	PICCOLO PCI 14900	MEDIO PCI 14900	
Consumo di energia elettrica	MWh/t	6,99E-02	3,20E-02	4,00E-02	1,13E-01	4,10E-02	4,10E-02								4,85E-02
Consumo di carburanti	t/t	2,03E-03	8,45E-07	8,30E-04		1,00E-03	1,00E-03	4,97E-01	4,00E-04	4,00E-04	4,00E-04	4,00E-04	4,00E-04	4,00E-04	
Consumo di acqua	mc/t	1,10E-01	1,08E-01	1,40E-01	1,14E+00	1,32E-01	1,32E-01	4,85E+00	2,15E+00	2,15E+00	2,15E+00	2,15E+00	2,15E+00	2,15E+00	1,40E-01
polveri totali	Kg/t	8,13E-01	2,71E-03	5,96E-03				1,82E-02	9,53E-03	9,53E-03	9,53E-03	2,94E-03	2,10E-03	2,10E-03	4,77E-03
SOT	Kg/t	1,56E-03	1,19E-01	3,47E-02	2,30E-05	2,20E-03	1,64E-04	1,46E-02	5,93E-03	5,93E-03	5,93E-03	2,58E-03	5,93E-03	5,93E-03	2,97E-03
NH3	Kg/t	1,70E-02	7,90E-03	1,83E-02											
H2S	Kg/t	1,88E-01	7,00E-03	5,12E-03		1,18E-04	7,30E-05								
Sox	Kg/t	1,20E-03	1,20E-03	1,20E-03	2,50E-03	1,42E-03	1,00E-03	2,78E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,62E-02	1,43E-02	1,43E-02	5,60E-03
Nox	Kg/t					7,10E-03	6,89E-04	1,54E+00	6,67E-01	6,67E-01	6,67E-01	4,33E-01	5,10E-02	5,10E-02	3,34E-01
HF	Kg/t	2,00E-04	2,00E-04	2,00E-04	2,10E-06	2,00E-05	6,00E-06	5,96E-04	1,10E-04	1,10E-04	1,10E-04	1,45E-04	1,10E-04	1,10E-04	6,00E-05
HCl	Kg/t	2,00E-03	2,00E-03	2,00E-03	1,10E-05	2,05E-04	7,30E-05	1,55E-02	2,97E-02	2,97E-02	2,97E-02	2,30E-02	2,97E-02	2,97E-02	1,49E-02
N2O	Kg/t		1,10E-05	1,10E-06											
PCDD	Kg/t	1,00E-08	1,00E-08	1,00E-08	8,00E-11	2,40E-12	1,50E-12	1,48E-10	8,10E-11	8,10E-11	8,10E-11	1,79E-11	1,75E-10	1,75E-10	4,05E-11
Cd	Kg/t	2,50E-05	2,50E-05	2,50E-05	9,40E-10										
Hg	Kg/t	1,25E-04	1,25E-04	1,25E-04	6,90E-12			3,55E-08	1,49E-04	1,49E-04	1,51E-04	3,00E-06	1,51E-04	1,51E-04	7,00E-05
Pb	Kg/t	1,25E-04	1,25E-04	1,25E-04	8,50E-10										
IPA	Kg/t	2,00E-11		2,00E-11				3,50E-07	1,37E-07	1,37E-07	3,30E-07	2,96E-08	3,30E-07	3,30E-07	6,85E-08
CO	Kg/t	1,50E+00	1,50E+00	1,50E+00		2,68E-02	1,05E-02	2,56E-01	8,40E-02	8,40E-02	9,60E-02	1,04E-01	9,60E-02	9,60E-02	4,20E-02
CO2	Kg/t				-7,00E+00	1,07E+01	6,56E+00	4,98E+02	4,98E+02	6,40E+02	4,98E+02	4,98E+02	6,40E+02	6,40E+02	
CH4	Kg/t					1,61E+00	9,84E-01								
Cd Tl	Kg/t							9,29E-06	8,90E-05	8,90E-05	8,90E-05	1,40E-05	8,90E-05	8,90E-05	4,00E-05
Sb As altri	Kg/t							6,00E-04	1,40E-04	1,40E-04	1,40E-04	8,70E-05	1,40E-04	1,40E-04	7,00E-05
NH4	Kg/t							3,00E-03	3,33E-02	3,33E-02	3,33E-02	3,33E-02	3,33E-02	3,33E-02	1,66E-02
COD	Kg/t	1,37E-01	1,14E-01	1,37E-01	7,30E-02	6,77E-02	1,93E-02	3,78E+00							
N tot	Kg/t	1,09E-02	2,19E-02	1,09E-02	2,26E-02	7,42E-02	2,76E-02								
N ammoniacale	Kg/t	5,91E-03	5,91E-03	5,91E-03		2,59E-02	1,11E-03								
Fosforo tot	Kg/t	2,47E-04	2,47E-04	2,47E-04		3,10E-04	6,10E-05								
Fenoli	Kg/t	4,50E-05	4,50E-05	4,50E-05		1,43E-05	2,10E-06								
Cd	Kg/t	1,00E-06	1,00E-06	1,00E-06											
Ni	Kg/t	9,00E-06	9,00E-06	9,00E-06		1,05E-05	4,90E-06								
Zn	Kg/t	1,16E-04	1,16E-04	1,16E-04		7,80E-06	2,20E-06								
Cu	Kg/t	1,10E-05	1,10E-05	1,10E-05		1,60E-06	1,90E-06								
As	Kg/t	3,80E-07	3,80E-07	3,80E-07		1,17E-06	7,20E-07								
Cr	Kg/t					1,90E-05	3,00E-06								
As scorie	Kg/t							4,51E-03	2,50E-03	2,50E-03	2,50E-03	2,50E-03	2,50E-03	2,50E-03	
Pb scorie	Kg/t							5,29E-01	2,94E-01	2,94E-01	2,94E-01	2,94E-01	2,94E-01	2,94E-01	
Cd scorie	Kg/t							2,49E-03	1,38E-03	1,38E-03	1,38E-03	1,38E-03	1,38E-03	1,38E-03	
Cr scorie	Kg/t							8,23E-02	4,57E-02	4,57E-02	4,57E-02	4,57E-02	4,57E-02	4,57E-02	
Cu scorie	Kg/t							7,29E-04	4,05E-04	4,05E-04	4,05E-04	4,05E-04	4,05E-04	4,05E-04	
Ni scorie	Kg/t							4,51E-02	2,50E-02	2,50E-02	2,50E-02	2,50E-02	2,50E-02	2,50E-02	
Hg scorie	Kg/t							6,30E-05	3,50E-05	3,50E-05	3,50E-05	3,50E-05	3,50E-05	3,50E-05	
Zn scorie	Kg/t							1,06E-03	5,88E-04	5,88E-04	5,88E-04	5,88E-04	5,88E-04	5,88E-04	
Pb ceneri	Kg/t							1,13E-01	3,78E-01	3,78E-01	3,78E-01	3,78E-01	3,78E-01	3,78E-01	
Cd ceneri	Kg/t							8,37E-03	2,80E-02	2,80E-02	2,80E-02	2,80E-02	2,80E-02	2,80E-02	
Cr ceneri	Kg/t							2,09E-02	7,00E-02	7,00E-02	7,00E-02	7,00E-02	7,00E-02	7,00E-02	
Cu ceneri	Kg/t							2,93E-02	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	9,80E-02	
Ni ceneri	Kg/t							4,19E-03	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	
Hg ceneri	Kg/t							1,67E-04	5,60E-04	5,60E-04	5,60E-04	5,60E-04	5,60E-04	5,60E-04	
Zn ceneri	Kg/t							5,38E-01	1,80E+00	1,80E+00	1,80E+00	1,80E+00	1,80E+00	1,80E+00	
quant scorie	Kg/t							3,15E-01	2,00E-01	2,00E-01	2,00E-01	2,00E-01	8,80E-02	8,80E-02	
quant ceneri	Kg/t							2,09E-02	8,00E-02	8,00E-02	8,00E-02	8,00E-02	4,00E-02	4,00E-02	
energia prodotta elettrica	MWh/t				1,23E-01	1,96E-02		5,00E-01	5,60E-01	5,10E-01	7,10E-01	9,00E-01	7,99E-01	1,01E+00	
energia prodotta termica	MWh/t							1,90E-01	2,20E-01	2,00E-01	2,80E-01	3,50E-01	3,11E-01	3,92E-01	
quantità biogas prodotto	mc/t				1,58E-01	7,89E-03	4,83E-03								
scarti	t/t	1,25E-01		2,31E-01											
compost prodotto	t/t	2,81E-01													
fos discarica	t/t			3,18E-01											
frazione secca				1,15E-01											
fanghi avviati compostaggio					1,95E-01										
CO2 energia	Kg/t	3,50E+01	1,60E+01	2,00E+01	5,68E+01	2,05E+01	2,05E+01								2,43E+01
CO2 gasolio	Kg/t	1,39E+00	5,81E-04	5,70E-01		6,87E-01	6,87E-01	3,41E+02	2,75E-01	2,75E-01	2,75E-01	2,75E-01	2,75E-01	2,75E-01	
CO2 energia prodotta termica	Kg/t							-1,31E+02	-1,51E+02	-1,37E+02	-1,92E+02	-2,40E+02	-4,00E+02	-5,06E+02	
CO2 energia prodotta	Kg/t				-6,16E+01	-9,82E+00		-2,51E+02	-2,81E+02	-2,56E+02	-3,56E+02	-4,51E+02	-2,14E+02	-2,69E+02	
COD dep	Kg/t	2,47E-02	2,05E-02	2,47E-02	1,31E-02	1,22E-02	3,48E-03	6,80E-01							
Fosforo tot dep	Kg/t	7,90E-05	7,90E-05	7,90E-05		9,92E-05	1,95E-05								
N ammoniacale dep	Kg/t	2,96E-03	2,95E-03	2,96E-03		1,30E-02	5,55E-04								
N tot dep	Kg/t	5,45E-03	1,10E-02	5,45E-03	1,13E-02	3,71E-02	1,38E-02								
Cd dep	Kg/t	5,00E-07	5,00E-07	5,00E-07											
Ni dep	Kg/t	5,40E-06	5,40E-06	5,40E-06		6,30E-06	2,94E-06								
Zn dep	Kg/t	3,48E-05	3,48E-05	3,48E-05		2,34E-06	6,60E-07								
Cu dep	Kg/t	2,75E-06	2,75E-06	2,75E-06		4,00E-07	4,75E-07								
As dep	Kg/t	2,96E-07	2,96E-07	2,96E-07		9,13E-07	5,62E-07								
Cr dep	Kg/t					9,50E-06	1,50E-06								
As scorie dep	Kg/t							3,52E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,95E-03	1,95E-03	
Pb scorie dep	Kg/t							5,29E-02	2,94E-02	2,94E-02	2,94E-02	2,94E-02	2,94E-02	2,94E-02	
Cd scorie dep	Kg/t							1,24E-03	6,91E-04	6,91E-04	6,91E-04	6,91E-04	6,91E-04	6,91E-04	
Cr scorie dep	Kg/t							4,11E-02	2,28E-02	2,28E-02	2,28E-02	2,28E-02	2,28E-02	2,28E-02	
Cu scorie dep	Kg/t							1,82E-04	1,01E-04	1,01E-04	1,01E-04	1,01E-04	1,01E-04	1,01E-04	
Ni scorie dep	Kg/t							2,70E-02	1,50E-02	1,50E-02	1,50E-02	1,50E-02	1,50E-02	1,50E-02	
Zn scorie dep	Kg/t							3,18E-04	1,76E-04	1,76E-04	1,76E-04	1,76E-04	1,76E-04	1,76E-04	
Pb ceneri dep	Kg/t							1,13E-02	3,78E-02	3,78E-02	3,78E-02	3,78E-02	3,78E-02	3,78E-02	
Cd ceneri dep	Kg/t							4,19E-03	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,40E-02	
Cr ceneri dep	Kg/t							1,05E-02	3,50E-02	3,50E-02	3,50E-02	3,50E-02	3,50E-02	3,50E-02	
Cu ceneri dep	Kg/t							7,32E-03	2,45E-02	2,45E-02	2,45E-02	2,45E-02	2,45E-02	2,45E-02	
Ni ceneri dep	Kg/t							2,51E-03	8,40E-03	8,40E-03	8,40E-03	8,40E-03	8,40E-03	8,40E-03	
Zn ceneri dep	Kg/t							1,61E-01	5,40E-01	5,40E-01	5,40E-01	5,40E-01	5,40E-01	5,40E-01	
CO2_risp_coco	Kg/t														-3,37E+02
CO2_risp_compost	Kg/t	-7,00E+00													

Schede C relative agli Scenari A1, A2, A3, B1, B2 e B4

A1

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					RI A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE	TOTALE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO		
								PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900		
Consumo di energia elettrica	MWh	13.803	0	71.160	36.144	2.933	34.614	0	0	0	0	0	0	0	0	158.654
Consumo di carburanti	t	401	0	1.477	0	72	844	0	0	0	101	226	0	0	0	3.121
Consumo di acqua	mc	21.721	0	249.061	363.671	9.443	111.440	0	0	0	542.510	1.216.900	0	0	0	2.514.747
polveri totali	Kg	160.539	0	10.603	0	0	0	0	0	0	2.405	1.662	0	0	0	175.209
SOT	Kg	309	0	61.767	7	157	138	0	0	0	1.496	1.457	0	0	0	65.333
NH3	Kg	3.357	0	32.591	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.948
H2S	Kg	37.123	0	9.109	0	8	62	0	0	0	0	0	0	0	0	46.302
Sox	Kg	237	0	2.135	798	102	847	0	0	0	2.826	9.171	0	0	0	16.115
Nox	Kg	0	0	0	0	508	582	0	0	0	168.304	245.269	0	0	0	414.663
HF	Kg	39	0	356	1	1	5	0	0	0	28	82	0	0	0	512
HCl	Kg	395	0	3.558	4	15	62	0	0	0	7.494	13.022	0	0	0	24.549
N2O	Kg	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PCDD	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	Kg	5	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49
Hg	Kg	25	0	222	0	0	0	0	0	0	38	2	0	0	0	287
Pb	Kg	25	0	222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	247
IPA	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	Kg	296.198	0	2.668.515	0	1.917	8.903	0	0	0	24.224	58.698	0	0	0	3.058.455
CO2	Kg	0	0	0	-2.233.070	766.193	5.539.091	0	0	0	125.660.340	281.868.000	0	0	0	411.600.555
CH4	Kg	0	0	0	0	114.822	830.737	0	0	0	0	0	0	0	0	945.559
Cd Tl	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	8	0	0	0	30
Sb As altri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	49	0	0	0	85
NH4	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.403	18.848	0	0	0	27.250
COD	Kg	27.053	0	243.724	23.288	4.840	16.319	0	0	0	0	0	0	0	0	315.224
N tot	Kg	2.152	0	19.391	7.210	5.310	23.335	0	0	0	0	0	0	0	0	57.399
N ammoniacale	Kg	1.167	0	10.514	0	1.854	937	0	0	0	0	0	0	0	0	14.472
Fosforo tot	Kg	49	0	439	0	22	51	0	0	0	0	0	0	0	0	562
Fenoli	Kg	9	0	80	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	92
Cd	Kg	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ni	Kg	2	0	16	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Zn	Kg	23	0	206	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	232
Cu	Kg	2	0	20	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	23
As	Kg	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr	Kg	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	631	1.416	0	0	0	2.048
Pb scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74.185	166.404	0	0	0	240.589
Cd scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	349	782	0	0	0	1.131
Cr scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.525	25.852	0	0	0	37.377
Cu scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	229	0	0	0	331
Ni scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.315	14.164	0	0	0	20.479
Hg scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	20	0	0	0	29
Zn scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	333	0	0	0	481
Pb ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.381	213.948	0	0	0	309.329
Cd ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.065	15.848	0	0	0	22.913
Cr ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17.663	39.620	0	0	0	57.283
Cu ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.728	55.468	0	0	0	80.196
Ni ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.533	7.924	0	0	0	11.457
Hg ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	317	0	0	0	458
Zn ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	453.942	1.018.234	0	0	0	1.472.176
quant scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.466	113.200	0	0	0	163.666
quant ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20.186	45.280	0	0	0	65.466
energia prodotta elettrica	MWh	0	0	0	39.238	1.402	0	0	0	0	179.154	509.400	0	0	0	729.195
energia prodotta termica	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70.652	198.100	0	0	0	268.752
quantità biogas prodotto	mc	0	0	0	50.404	564	4.078	0	0	0	0	0	0	0	0	55.046
scarti	t	24.683	0	410.951	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	435.634
compost prodotto	t	55.537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.537
fos discarica	t	0	0	565.191	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	565.191
frazione secca		0	0	204.052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204.052
fanghi avviati compostaggio		0	0	0	62.207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.207
CO2 energia	Kg	6.915.204	0	35.651.360	18.108.061	1.469.503	17.341.637	0	0	0	0	0	0	0	0	79.485.765
CO2 gasolio	Kg	275.387	0	1.014.409	0	49.148	579.996	0	0	0	69.340	155.537	0	0	0	2.143.817
CO2 energia prodotta termica	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-48.538.199	-136.094.698	0	0	0	-184.632.897
CO2 energia prodotta elettrica	Kg	0	0	0	-19.658.354	-702.494	0	0	0	0	-89.756.302	-255.209.393	0	0	0	-365.326.543
COD dep	Kg	4.869	0	43.870	4.192	871	2.937	0	0	0	0	0	0	0	0	56.740
Fosforo tot dep	Kg	16	0	141	0	7	16	0	0	0	0	0	0	0	0	180
N ammoniacale dep	Kg	584	0	5.257	0	927	469	0	0	0	0	0	0	0	0	7.236
N tot dep	Kg	1.076	0	9.696	3.605	2.655	11.667	0	0	0	0	0	0	0	0	28.699
Cd dep	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ni dep	Kg	1	0	10	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	14
Zn dep	Kg	7	0	62	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	70
Cu dep	Kg	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
As dep	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr dep	Kg	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
As scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	493	1.105	0	0	0	1.597
Pb scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.419	16.640	0	0	0	24.059
Cd scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	174	391	0	0	0	566
Cr scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.763	12.926	0	0	0	18.689
Cu scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	57	0	0	0	83
Ni scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.789	8.498	0	0	0	12.287
Zn scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	100	0	0	0	144
Pb ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.538	21.395	0	0	0	30.933
Cd ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.533	7.924	0	0	0	11.457
Cr ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.832	19.810	0	0	0	28.642
Cu ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.182	13.867	0	0	0	20.049
Ni ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.120	4.754	0	0	0	6.874
Zn ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136.183	305.470	0	0	0	441.653
CO2_risp_coco	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2_risp_compost	Kg	-1.382.255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.382.255

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

A2

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					I A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE	TOTALE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO		
								PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900		
Consumo di energia elettrica	MWh	19.671	0	54.546	57.276	3.786	27.341	0	0	0	0	0	0	0	0	162.620
Consumo di carburanti	t	571	0	1.132	0	92	667	0	0	0	0	226	25	0	0	2.713
Consumo di acqua	mc	30.956	0	190.910	576.299	12.190	88.025	0	0	0	0	1.216.900	132.085	0	0	2.247.363
polveri totali	Kg	228.790	0	8.127	0	0	0	0	0	0	0	1.662	129	0	0	238.709
SOT	Kg	440	0	47.346	12	203	109	0	0	0	0	1.457	364	0	0	49.931
NH3	Kg	4.784	0	24.982	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.766
H2S	Kg	52.906	0	6.982	0	11	49	0	0	0	0	0	0	0	0	59.947
Sox	Kg	338	0	1.636	1.264	131	669	0	0	0	0	9.171	879	0	0	14.087
Nox	Kg	0	0	0	0	656	459	0	0	0	0	245.269	3.133	0	0	249.518
HF	Kg	56	0	273	1	2	4	0	0	0	0	82	7	0	0	425
HCl	Kg	563	0	2.727	6	19	49	0	0	0	0	13.022	1.825	0	0	18.210
N2O	Kg	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
PCDD	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	Kg	7	0	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
Hg	Kg	35	0	170	0	0	0	0	0	0	0	2	9	0	0	217
Pb	Kg	35	0	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	206
IPA	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	Kg	422.123	0	2.045.460	0	2.475	7.033	0	0	0	0	58.698	5.898	0	0	2.541.686
CO2	Kg	0	0	0	-3.538.675	989.015	4.375.236	0	0	0	0	281.868.000	39.318.400	0	0	323.011.976
CH4	Kg	0	0	0	0	148.214	656.185	0	0	0	0	0	0	0	0	804.399
Cd Tl	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	13
Sb As altri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49	9	0	0	58
NH4	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18.848	2.046	0	0	20.894
COD	Kg	38.554	0	186.819	36.903	6.247	12.890	0	0	0	0	0	0	0	0	281.413
N tot	Kg	3.067	0	14.864	11.425	6.855	18.432	0	0	0	0	0	0	0	0	54.643
N ammoniacale	Kg	1.663	0	8.059	0	2.394	740	0	0	0	0	0	0	0	0	12.856
Fosforo tot	Kg	70	0	337	0	29	41	0	0	0	0	0	0	0	0	476
Fenoli	Kg	13	0	61	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	77
Cd	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ni	Kg	3	0	12	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	19
Zn	Kg	33	0	158	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	193
Cu	Kg	3	0	15	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	20
As	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr	Kg	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.416	154	0	0	1.570
Pb scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166.404	18.062	0	0	184.466
Cd scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	782	85	0	0	867
Cr scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.852	2.806	0	0	28.658
Cu scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229	25	0	0	254
Ni scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.164	1.537	0	0	15.702
Hg scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	0	0	22
Zn scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	333	36	0	0	369
Pb ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	213.948	23.222	0	0	237.170
Cd ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.848	1.720	0	0	17.568
Cr ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.620	4.300	0	0	43.920
Cu ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.468	6.021	0	0	61.489
Ni ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.924	860	0	0	8.784
Hg ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317	34	0	0	351
Zn ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.018.234	110.522	0	0	1.128.756
quan		0	0	0					0	0	0	113.200	5.406	0	0	118.606
quan		0	0	0					0	0	0	45.280	2.457	0	0	47.737
energia prodotta elettrica	MWh	0	0	0	62.180	1.810	0	0	0	0	0	509.400	49.099	0	0	622.488
energia prodotta termica	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	198.100	19.094	0	0	217.194
quantità biogas prodotto	mc	0	0	0	79.873	729	3.221	0	0	0	0	0	0	0	0	83.822
scarti	t	35.177	0	315.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350.178
compost prodotto	t	79.148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79.148
fos discarica	t	0	0	433.228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	433.228
frazione secca		0	0	156.410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	156.410
fanghi avviati compostaggio		0	0	0	98.577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.577
CO2 energia	Kg	9.855.125	0	27.327.345	28.695.268	1.896.859	13.697.869	0	0	0	0	0	0	0	0	81.472.465
CO2 gasolio	Kg	392.464	0	777.561	0	63.441	458.129	0	0	0	0	155.537	16.882	0	0	1.864.015
CO2 energia prodotta termica	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-136.094.698	#########	0	0	-160.687.067
CO2 energia prodotta elettrica	Kg	0	0	0	-31.151.968	-906.791	0	0	0	0	0	-255.209.393	#########	0	0	-300.394.170
COD dep	Kg	6.940	0	33.627	6.643	1.124	2.320	0	0	0	0	0	0	0	0	50.654
Fosforo tot dep	Kg	22	0	108	0	9	13	0	0	0	0	0	0	0	0	152
N ammoniacale dep	Kg	832	0	4.030	0	1.197	370	0	0	0	0	0	0	0	0	6.428
N tot dep	Kg	1.534	0	7.432	5.712	3.427	9.216	0	0	0	0	0	0	0	0	27.321
Cd dep	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ni dep	Kg	2	0	7	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Zn dep	Kg	10	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58
Cu dep	Kg	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
As dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr dep	Kg	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
As scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.105	120	0	0	1.225
Pb scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.640	1.806	0	0	18.447
Cd scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	391	42	0	0	434
Cr scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.926	1.403	0	0	14.329
Cu scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	6	0	0	63
Ni scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.498	922	0	0	9.421
Zn scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	11	0	0	111
Pb ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.395	2.322	0	0	23.717
Cd ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.924	860	0	0	8.784
Cr ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.810	2.150	0	0	21.960
Cu ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.867	1.505	0	0	15.372
Ni ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.754	516	0	0	5.270
Zn ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	305.470	33.156	0	0	338.627
CO2_risp_coco	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2_risp_compost	Kg	-1.969.905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.969.905

fonte: http://burc.regione.campania.it

A3

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					RI A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE	TOTALE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO		
								PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900		
Consumo di energia elettrica	MWh	23.192	0	38.048	69.972	5.253	20.188	0	0	0	0	0	0	0	0	156.652
Consumo di carburanti	t	674	0	789	0	128	492	0	0	0	0	175	0	0	0	2.259
Consumo di acqua	mc	36.496	0	133.167	704.041	16.911	64.995	0	0	0	0	940.915	0	0	0	1.896.525
polveri totali	Kg	269.741	0	5.669	0	0	0	0	0	0	0	1.285	0	0	0	276.696
SOT	Kg	519	0	33.025	14	282	81	0	0	0	0	1.127	0	0	0	35.048
NH3	Kg	5.640	0	17.426	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23.066
H2S	Kg	62.376	0	4.870	0	15	36	0	0	0	0	0	0	0	0	67.297
Sox	Kg	398	0	1.141	1.544	182	494	0	0	0	0	7.091	0	0	0	10.850
Nox	Kg	0	0	0	0	910	339	0	0	0	0	189.644	0	0	0	190.893
HF	Kg	66	0	190	1	3	3	0	0	0	0	63	0	0	0	327
HCl	Kg	664	0	1.902	7	26	36	0	0	0	0	10.069	0	0	0	12.704
N2O	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PCDD	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	Kg	8	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
Hg	Kg	41	0	119	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	162
Pb	Kg	41	0	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	160
IPA	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	Kg	497.678	0	1.426.785	0	3.434	5.193	0	0	0	0	45.386	0	0	0	1.978.475
CO2	Kg	0	0	0	-4.323.060	1.372.112	3.230.538	0	0	0	0	217.942.230	0	0	0	218.221.820
CH4	Kg	0	0	0	0	205.625	484.507	0	0	0	0	0	0	0	0	690.131
Cd Tl	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	6
Sb As altri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	38
NH4	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.573	0	0	0	14.573
COD	Kg	45.455	0	130.313	45.083	8.667	9.518	0	0	0	0	0	0	0	0	239.036
N tot	Kg	3.616	0	10.368	13.957	9.510	13.610	0	0	0	0	0	0	0	0	51.061
N ammoniacale	Kg	1.961	0	5.622	0	3.321	547	0	0	0	0	0	0	0	0	11.450
Fosforo tot	Kg	82	0	235	0	40	30	0	0	0	0	0	0	0	0	387
Fenoli	Kg	15	0	43	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	61
Cd	Kg	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ni	Kg	3	0	9	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Zn	Kg	38	0	110	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	151
Cu	Kg	4	0	10	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15
As	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr	Kg	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.095	0	0	0	1.095
Pb scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128.665	0	0	0	128.665
Cd scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	605	0	0	0	605
Cr scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.989	0	0	0	19.989
Cu scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	177	0	0	0	177
Ni scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.952	0	0	0	10.952
Hg scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	15
Zn scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257	0	0	0	257
Pb ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165.426	0	0	0	165.426
Cd ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.254	0	0	0	12.254
Cr ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30.634	0	0	0	30.634
Cu ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42.888	0	0	0	42.888
Ni ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.127	0	0	0	6.127
Hg ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	0	0	0	245
Zn ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	787.305	0	0	0	787.305
qu		0	0	0							0	87.527	0	0	0	87.527
qu		0	0	0							0	35.011	0	0	0	35.011
energia prodotta elettrica	MWh	0	0	0	75.962	2.511	0	0	0	0	0	393.871	0	0	0	472.345
energia prodotta termica	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153.172	0	0	0	153.172
quantità biogas prodotto	mc	0	0	0	97.578	1.011	2.378	0	0	0	0	0	0	0	0	100.967
scarti	t	41.473	0	219.725	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261.198
compost prodotto	t	93.315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.315
fos discarica	t	0	0	302.193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	302.193
frazione secca		0	0	109.101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.101
fanghi avviati compostaggio		0	0	0	120.428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120.428
CO2 energia	Kg	11.619.077	0	19.061.847	35.055.880	2.631.610	10.114.080	0	0	0	0	0	0	0	0	78.482.495
CO2 gasolio	Kg	462.711	0	542.378	0	88.015	338.269	0	0	0	0	120.262	0	0	0	1.551.634
CO2 energia prodotta termica	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-105.229.334	0	0	0	-105.229.334
CO2 energia prodotta elettrica	Kg	0	0	0	-38.057.133	-1.258.038	0	0	0	0	0	-197.329.616	0	0	0	-236.644.788
COD dep	Kg	8.182	0	23.456	8.115	1.560	1.713	0	0	0	0	0	0	0	0	43.026
Fosforo tot dep	Kg	26	0	75	0	13	10	0	0	0	0	0	0	0	0	124
N ammoniacale dep	Kg	980	0	2.811	0	1.660	273	0	0	0	0	0	0	0	0	5.725
N tot dep	Kg	1.808	0	5.184	6.979	4.755	6.805	0	0	0	0	0	0	0	0	25.531
Cd dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ni dep	Kg	2	0	5	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Zn dep	Kg	12	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45
Cu dep	Kg	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr dep	Kg	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
As scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	854	0	0	0	854
Pb scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12.866	0	0	0	12.866
Cd scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	303	0	0	0	303
Cr scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.994	0	0	0	9.994
Cu scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	44
Ni scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.571	0	0	0	6.571
Zn scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	0	0	0	77
Pb ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.543	0	0	0	16.543
Cd ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.127	0	0	0	6.127
Cr ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.317	0	0	0	15.317
Cu ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.722	0	0	0	10.722
Ni ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.676	0	0	0	3.676
Zn ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	236.192	0	0	0	236.192
CO2_risp_coco	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2_risp_compost	Kg	-2.322.495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.322.495

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

B1

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE	TOTALE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO		
								PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900		
Consumo di energia elettrica	MWh	13.803	0	0	36.144	23.839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73.786
Consumo di carburanti	t	401	0	0	0	581	0	0	0	0	120	556	36	0	0	1.694
Consumo di acqua	mc	21.721	0	0	363.671	76.751	0	0	0	0	645.000	2.986.372	193.500	0	0	4.287.015
polveri totali	Kg	160.539	0	0	0	0	0	0	0	0	2.859	4.080	189	0	0	167.667
SOT	Kg	309	0	0	7	1.280	0	0	0	0	1.779	3.577	534	0	0	7.485
NH3	Kg	3.357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.357
H2S	Kg	37.123	0	0	0	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37.192
Sox	Kg	237	0	0	798	826	0	0	0	0	3.360	22.506	1.287	0	0	29.013
Nox	Kg	0	0	0	0	4.129	0	0	0	0	200.100	601.911	4.590	0	0	810.730
HF	Kg	39	0	0	1	12	0	0	0	0	33	201	10	0	0	296
HCl	Kg	395	0	0	4	119	0	0	0	0	8.910	31.957	2.673	0	0	44.058
N2O	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCDD	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	Kg	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Hg	Kg	25	0	0	0	0	0	0	0	0	45	4	14	0	0	88
Pb	Kg	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
IPA	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	Kg	296.198	0	0	0	15.584	0	0	0	0	28.800	144.050	8.640	0	0	493.271
CO2	Kg	0	0	0	-2.233.070	6.227.276	0	0	0	0	149.400.000	691.726.980	57.600.000	0	0	902.721.186
CH4	Kg	0	0	0	0	933.219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	933.219
Cd Tl	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	19	8	0	0	54
Sb As altri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	121	13	0	0	175
NH4	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.990	46.254	2.997	0	0	59.241
COD	Kg	27.053	0	0	23.288	39.335	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89.675
N tot	Kg	2.152	0	0	7.210	43.161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52.523
N ammoniacale	Kg	1.167	0	0	0	15.071	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.238
Fosforo tot	Kg	49	0	0	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	229
Fenoli	Kg	9	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Cd	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ni	Kg	2	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Zn	Kg	23	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
Cu	Kg	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
As	Kg	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr	Kg	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
As scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	751	3.476	225	0	0	4.452
Pb scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.200	408.369	26.460	0	0	523.029
Cd scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	1.920	124	0	0	2.459
Cr scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.702	63.443	4.111	0	0	81.256
Cu scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	562	36	0	0	720
Ni scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.507	34.760	2.252	0	0	44.520
Hg scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	49	3	0	0	62
Zn scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	816	53	0	0	1.046
Pb ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113.400	525.046	34.020	0	0	672.466
Cd ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.400	38.892	2.520	0	0	49.812
Cr ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.000	97.231	6.300	0	0	124.531
Cu ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.400	136.123	8.820	0	0	174.343
Ni ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	19.446	1.260	0	0	24.906
Hg ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	778	50	0	0	996
Zn ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	539.700	2.498.829	161.910	0	0	3.200.439
quant		0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000	277.802	7.920	0	0	345.722
quant		0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.000	111.121	3.600	0	0	138.721
energia prodotta elettrica	MWh	0	0	0	39.238	11.550	0	0	0	0	213.000	1.250.109	71.928	0	0	1.585.672
energia prodotta termica	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.000	486.153	27.972	0	0	598.125
quantità biogas prodotto	mc	0	0	0	50.404	4.588	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54.991
scarti	t	24.683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.683
compost prodotto	t	55.537	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.537
fos discarica	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
frazione secca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fanghi avviati compostaggio		0	0	0	62.207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.207
CO2 energia	Kg	6.915.204	0	0	18.108.061	11.943.462	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.966.727
CO2 gasolio	Kg	275.387	0	0	0	399.453	0	0	0	0	82.440	381.700	24.732	0	0	1.163.711
CO2 energia prodotta termica	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-57.708.000	-333.987.449	-36.026.910	0	0	-427.722.359
CO2 energia prodotta elettrica	Kg	0	0	0	-19.658.354	-5.709.557	0	0	0	0	##########	-626.304.592	-19.229.130	0	0	-777.614.630
COD dep	Kg	4.869	0	0	4.192	7.080	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.142
Fosforo tot dep	Kg	16	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73
N ammoniacale dep	Kg	584	0	0	0	7.536	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.119
N tot dep	Kg	1.076	0	0	3.605	21.580	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26.261
Cd dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ni dep	Kg	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Zn dep	Kg	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Cu dep	Kg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
As dep	Kg	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr dep	Kg	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
As scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	586	2.711	176	0	0	3.473
Pb scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.820	40.837	2.646	0	0	52.303
Cd scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207	960	62	0	0	1.230
Cr scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.851	31.722	2.055	0	0	40.628
Cu scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	141	9	0	0	180
Ni scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.504	20.856	1.351	0	0	26.712
Zn scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	245	16	0	0	314
Pb ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.340	52.505	3.402	0	0	67.247
Cd ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	19.446	1.260	0	0	24.906
Cr ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.500	48.615	3.150	0	0	62.265
Cu ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.350	34.031	2.205	0	0	43.586
Ni ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.520	11.668	756	0	0	14.944
Zn ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161.910	749.649	48.573	0	0	960.132
CO2_risp_coco	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2_risp_compost	Kg	-1.382.255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.382.255

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

B2

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE	TOTALE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO		
								PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900		
Consumo di energia elettrica	MWh	19.671	0	0	57.276	20.607	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.554
Consumo di carburanti	t	571	0	0	0	503	0	0	0	0	120	386	36	0	0	1.616
Consumo di acqua	mc	30.956	0	0	576.299	66.344	0	0	0	0	645.000	2.076.900	193.500	0	0	3.588.998
polveri totali	Kg	228.790	0	0	0	0	0	0	0	0	2.859	2.837	189	0	0	234.676
SOT	Kg	440	0	0	12	1.106	0	0	0	0	1.779	2.487	534	0	0	6.358
NH3	Kg	4.784	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.784
H2S	Kg	52.906	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52.965
Sox	Kg	338	0	0	1.264	714	0	0	0	0	3.360	15.652	1.287	0	0	22.614
Nox	Kg	0	0	0	0	3.569	0	0	0	0	200.100	418.605	4.590	0	0	626.864
HF	Kg	56	0	0	1	10	0	0	0	0	33	140	10	0	0	250
HCl	Kg	563	0	0	6	103	0	0	0	0	8.910	22.225	2.673	0	0	34.479
N2O	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCDD	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	Kg	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Hg	Kg	35	0	0	0	0	0	0	0	0	45	3	14	0	0	97
Pb	Kg	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
IPA	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	Kg	422.123	0	0	0	13.471	0	0	0	0	28.800	100.181	8.640	0	0	573.214
CO2	Kg	0	0	0	-3.538.675	5.382.900	0	0	0	0	149.400.000	481.068.000	57.600.000	0	0	689.912.225
CH4	Kg	0	0	0	0	806.681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	806.681
Cd Tl	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	14	8	0	0	48
Sb As altri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	84	13	0	0	139
NH4	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.990	32.168	2.997	0	0	45.155
COD	Kg	38.554	0	0	36.903	34.001	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109.458
N tot	Kg	3.067	0	0	11.425	37.308	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51.801
N ammoniacale	Kg	1.663	0	0	0	13.028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14.691
Fosforo tot	Kg	70	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225
Fenoli	Kg	13	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20
Cd	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ni	Kg	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Zn	Kg	33	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37
Cu	Kg	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As	Kg	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr	Kg	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
As scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	751	2.417	225	0	0	3.393
Pb scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.200	284.004	26.460	0	0	398.664
Cd scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	1.335	124	0	0	1.875
Cr scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.702	44.122	4.111	0	0	61.935
Cu scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	391	36	0	0	549
Ni scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.507	24.174	2.252	0	0	33.934
Hg scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	34	3	0	0	47
Zn scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	568	53	0	0	797
Pb ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113.400	365.148	34.020	0	0	512.568
Cd ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.400	27.048	2.520	0	0	37.968
Cr ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.000	67.620	6.300	0	0	94.920
Cu ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.400	94.668	8.820	0	0	132.888
Ni ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	13.524	1.260	0	0	18.984
Hg ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	541	50	0	0	759
Zn ce		0	0	0	0	0	0	0	0	0	539.700	1.737.834	161.910	0	0	2.439.444
quant		0	0	0	0					0	60.000	193.200	7.920	0	0	261.120
quant		0	0	0	0					0	24.000	77.280	3.600	0	0	104.880
energia prodotta elettrica	MWh	0	0	0	62.180	9.851	0	0	0	0	213.000	869.400	71.928	0	0	1.226.359
energia prodotta termica	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.000	338.100	27.972	0	0	450.072
quantità biogas prodotto	mc	0	0	0	79.873	3.966	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83.839
scarti	t	35.177	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.177
compost prodotto	t	79.148	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79.148
fos discarica	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
frazione secca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fanghi avviati compostaggio		0	0	0	98.577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.577
CO2 energia	Kg	9.855.125	0	0	28.695.268	10.324.010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.874.403
CO2 gasolio	Kg	392.464	0	0	0	345.290	0	0	0	0	82.440	265.457	24.732	0	0	1.110.383
CO2 energia prodotta termica	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-57.708.000	-232.274.696	-36.026.910	0	0	-326.009.606
CO2 energia prodotta elettrica	Kg	0	0	0	-31.151.968	-4.935.380	0	0	0	0	##########	-435.569.388	-19.229.130	0	0	-597.598.863
COD dep	Kg	6.940	0	0	6.643	6.120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19.703
Fosforo tot dep	Kg	22	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72
N ammoniacale dep	Kg	832	0	0	0	6.514	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.345
N tot dep	Kg	1.534	0	0	5.712	18.654	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.900
Cd dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ni dep	Kg	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Zn dep	Kg	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Cu dep	Kg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
As dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr dep	Kg	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
As scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	586	1.886	176	0	0	2.647
Pb scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.820	28.400	2.646	0	0	39.866
Cd scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207	668	62	0	0	937
Cr scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.851	22.061	2.055	0	0	30.968
Cu scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	98	9	0	0	137
Ni scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.504	14.504	1.351	0	0	20.360
Zn scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	170	16	0	0	239
Pb ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.340	36.515	3.402	0	0	51.257
Cd ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	13.524	1.260	0	0	18.984
Cr ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.500	33.810	3.150	0	0	47.460
Cu ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.350	23.667	2.205	0	0	33.222
Ni ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.520	8.114	756	0	0	11.390
Zn ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161.910	521.350	48.573	0	0	731.833
CO2_risp_coco	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2_risp_compost	Kg	-1.969.905	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.969.905

fonte: http://burc.regione.campania.it

B3

PARAMETRO	Unità di misura	COMPOSTAGGIO	TMB		DIGESTIONE ANAEROBICA	DISCARICA ATTUALE	DISCARICA DI FOS	TERMOVALORIZZATORI A GRIGLIA					I A LETTO FLUIDO		CO-COMBUSTIONE	TOTALE
			bio essiccazione	bio stabilizzazione				ATTUALE	PICCOLO	FRAZIONE SECCA	MEDIO	GRANDE	PICCOLO	MEDIO		
								PCI 13300	PCI 13300	PCI 13500	PCI 13300	PCI 13300	PCI 14900	PCI 14900		
Consumo di energia elettrica	MWh	23.192	0	0	69.972	18.123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	111.286
Consumo di carburanti	t	674	0	0	0	442	0	0	0	0	120	226	36	0	0	1.498
Consumo di acqua	mc	36.496	0	0	704.041	58.346	0	0	0	0	645.000	1.216.900	193.500	0	0	2.854.284
polveri totali	Kg	269.741	0	0	0	0	0	0	0	0	2.859	1.662	189	0	0	274.452
SOT	Kg	519	0	0	14	973	0	0	0	0	1.779	1.457	534	0	0	5.276
NH3	Kg	5.640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.640
H2S	Kg	62.376	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.428
Sox	Kg	398	0	0	1.544	628	0	0	0	0	3.360	9.171	1.287	0	0	16.388
Nox	Kg	0	0	0	0	3.139	0	0	0	0	200.100	245.269	4.590	0	0	453.098
HF	Kg	66	0	0	1	9	0	0	0	0	33	82	10	0	0	201
HCl	Kg	664	0	0	7	91	0	0	0	0	8.910	13.022	2.673	0	0	25.366
N2O	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PCDD	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cd	Kg	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Hg	Kg	41	0	0	0	0	0	0	0	0	45	2	14	0	0	102
Pb	Kg	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41
IPA	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO	Kg	497.678	0	0	0	11.847	0	0	0	0	28.800	58.698	8.640	0	0	605.663
CO2	Kg	0	0	0	-4.323.060	4.733.981	0	0	0	0	149.400.000	281.868.000	57.600.000	0	0	489.278.921
CH4	Kg	0	0	0	0	709.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	709.434
Cd Tl	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	8	8	0	0	43
Sb As altri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	49	13	0	0	104
NH4	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.990	18.848	2.997	0	0	31.835
COD	Kg	45.455	0	0	45.083	29.902	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120.440
N tot	Kg	3.616	0	0	13.957	32.811	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50.385
N ammoniacale	Kg	1.961	0	0	0	11.457	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.418
Fosforo tot	Kg	82	0	0	0	137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	219
Fenoli	Kg	15	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21
Cd	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ni	Kg	3	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Zn	Kg	38	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42
Cu	Kg	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As	Kg	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr	Kg	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
As scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	751	1.416	225	0	0	2.392
Pb scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.200	166.404	26.460	0	0	281.064
Cd scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	415	782	124	0	0	1.322
Cr scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13.702	25.852	4.111	0	0	43.665
Cu scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	229	36	0	0	387
Ni scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.507	14.164	2.252	0	0	23.924
Hg scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	20	3	0	0	33
Zn scorie	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	333	53	0	0	562
Pb ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113.400	213.948	34.020	0	0	361.368
Cd ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.400	15.848	2.520	0	0	26.768
Cr ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.000	39.620	6.300	0	0	66.920
Cu ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29.400	55.468	8.820	0	0	93.688
Ni ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	7.924	1.260	0	0	13.384
Hg ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	317	50	0	0	535
Zn ceneri	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	539.700	1.018.234	161.910	0	0	1.719.844
quant s		0	0	0	0	0	0	0	0	0	60.000	113.200	7.920	0	0	181.120
quant c		0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.000	45.280	3.600	0	0	72.880
energia prodotta elettrica	MWh	0	0	0	75.962	8.663	0	0	0	0	213.000	509.400	71.928	0	0	878.954
energia prodotta termica	MWh	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84.000	198.100	27.972	0	0	310.072
quantità biogas prodotto	mc	0	0	0	97.578	3.487	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101.065
scarti	t	41.473	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41.473
compost prodotto	t	93.315	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.315
fos discarica	t	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
frazione secca		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
fanghi avviati compostaggio		0	0	0	120.428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120.428
CO2 energia	Kg	11.619.077	0	0	35.055.880	9.079.430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55.754.387
CO2 gasolio	Kg	462.711	0	0	0	303.664	0	0	0	0	82.440	155.537	24.732	0	0	1.029.084
CO2 energia prodotta termica	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-57.708.000	-136.094.698	#########	0	0	-229.829.608
CO2 energia prodotta elettrica	Kg	0	0	0	-38.057.133	-4.340.411	0	0	0	0	-106.712.997	-255.209.393	#########	0	0	-423.549.064
COD dep	Kg	8.182	0	0	8.115	5.382	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.679
Fosforo tot dep	Kg	26	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70
N ammoniacale dep	Kg	980	0	0	0	5.729	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.709
N tot dep	Kg	1.808	0	0	6.979	16.405	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25.192
Cd dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ni dep	Kg	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Zn dep	Kg	12	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Cu dep	Kg	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
As dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cr dep	Kg	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
As scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	586	1.105	176	0	0	1.866
Pb scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.820	16.640	2.646	0	0	28.106
Cd scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	207	391	62	0	0	661
Cr scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.851	12.926	2.055	0	0	21.833
Cu scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	57	9	0	0	97
Ni scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.504	8.498	1.351	0	0	14.354
Zn scorie dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	100	16	0	0	169
Pb ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.340	21.395	3.402	0	0	36.137
Cd ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.200	7.924	1.260	0	0	13.384
Cr ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.500	19.810	3.150	0	0	33.460
Cu ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.350	13.867	2.205	0	0	23.422
Ni ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.520	4.754	756	0	0	8.030
Zn ceneri dep	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161.910	305.470	48.573	0	0	515.953
CO2_risp_coco	Kg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CO2_risp_compost	Kg	-2.322.495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2.322.495

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

4. Tabella di riscontro puntuale alle osservazioni pervenute

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
1	1	**Comune di Salerno**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Le metodologie di analisi della produzione rifiuti e delle stime proiettive (scenari futuri) utilizzate da altre Regioni si basano sull'andamento e/o evoluzione di alcuni parametri quali: la popolazione residente, l'indice di produzione pro – capite dei rifiuti, l'incidenza della raccolta differenziata, "..*al fine di rilevare tendenze utili a descrivere le possibili evoluzioni future*.." . Nel Piano lo Status quo è sufficientemente dettagliato mentre per l'analisi degli scenari sono stati utilizzati parametri approssimativi. Inoltre, la stima della produzione complessiva giornaliera dei rifiuti al 2014 (entrata a regime dell'impiantistica prevista nel Piano) secondo i tre scenari ipotizzati nel PRGRU (scenario basso, scenario centrale, scenario alto) non tiene conto delle azioni da mettere in atto per la riduzione dei rifiuti ravvisata nel Piano stesso.	Si chiede di dettagliare la metodologia di calcolo dell'attendibilità scientifica dell'intervallo di variabilità pari a ±2% del dato di input utilizzato (7461 t/giorno di rifiuto prodotto - dati ISPRA 2008) per l'analisi di scenari futuri, ovvero, di specificare l'attendibilità della stima attraverso il modello utilizzato	Nel PRGRU si è tenuto conto delle eventuali incertezze dovute alla variabilità insita nei dati di partenza. Ciò con particolare riferimento alla produzione complessiva giornaliera di rifiuti pari a 7461 tonnellate (valore di input di tutti i layer sviluppati per l'analisi degli scenari futuri) per il quale è stata considerato un intervallo di variabilità pari a ±2% (si vedano i diagrammi di flusso quantificati). Tale percentuale di incertezza assorbe, ragionevolmente, tutti i fattori che potenzialmente possono influenzare il dato riguardante la produzione giornaliera di rifiuti, come confermato dai dati DEMO-ISTAT. Si veda in proposito anche la risposta formulata su osservazione simile del Ministero dell'Ambiente	L'osservazione pur non necessitando di modifiche al Piano, è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR.
2	1	**Comune di Salerno**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	la stima dei fabbisogni di smaltimento e di recupero dei rifiuti considerati nel PRGRU sul medio periodo (scenario al 2014) non scaturiscono dall'analisi di: stato di fatto; caratterizzazione dei flussi; linee di tendenza sulla base di dati storici disponibili (dati ISPRA), e da proiezione dei trend nel periodo temporale considerato		L'osservazione non è supportata da dati o osservazioni tecniche sulle quali si possa esprimere un parere o per la quale si possa formulare una risposta.	L'osservazione non è stata ritenuta recepibile.
3	1	**Comune di Salerno**	**dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Anche la ricostruzione dei flussi di massa dei rifiuti regionali e la quantificazione attraverso i bilanci di massa in funzione degli impianti esistenti e previsti, nonché delle milioni di tonnellate di quantità di rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio (siti di stoccaggio regionale), necessari alla definizione dei fabbisogni di cui al punto precedente è basato su dati derivanti dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile e non considerano elaborazioni di stime proiettive dei flussi in ingresso ed in uscita per ogni impianto in funzione delle autonomie provinciali nello smaltimento e gestione dei propri rifiuti		Tutti i dati ufficiali disponibili sono stati utilizzati dai redattori della proposta di PRGRU.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
4	1	**Comune di Salerno**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Si ritiene che solo sulla base delle stime e bilanci per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di R.D. è possibile valutare: - la sufficienza delle tipologie e potenzialità impiantistiche presenti sul territorio, tenendo conto delle dotazioni esistenti e di quelle in corso di realizzazione; - le stime di recupero energetico e di materia per l'individuazione dei reali fabbisogni.	Nell'analisi dei dati, la produzione pro capite di rifiuti rappresenta un indicatore sempre più rilevante nel panorama normativo/giurisprudenziale comunitario utilizzato prevalentemente, nell'ambito della raccolta differenziata di alcune tipologie di rifiuto, per definire gli obiettivi minimi di RD pro capite (kg/abitante per anno) e conseguentemente per monitorare il raggiungimento dell'obiettivo prescelto. A tal fine risulta fondamentale definire il trend di evoluzione di RD, RI e RT pro – capite, in funzione sia della ripartizione territoriale per province (cfr tab. 2 – paragrafo 3.1 – Proposta di Piano) che di un arco temporale più ampio rispetto al solo anno 2008 (magari considerando i dati ISPRA, validati, relativi ad alcuni anni precedenti al 2008).	Un'analisi dei dati di produzione degli ultimi anni è poco utile, in considerazione che il trend recente, confermato dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2011, indica che la produzione di rifiuti in Campania è sostanzialmente costante (come assunto nella proposta di PRGRU). Inoltre nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
5	1	**Comune di Salerno**	**Piano di riduzione dei rifiuti**		Il Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti dovrà comprendere progetti ed azioni riguardanti anche il perseguimento degli obiettivi di cui alle direttive: Dir. 2002/96/CE e 2003/108/EC (RAEE) e Dir. 96/95/CE (Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contaminati da PCB), nonché, delle disposizioni comunitarie per l'eliminazione irreversibile dai rifiuti delle sostanze che costituiscono inquinanti POPs (Convenzione di Stoccolma).	Nel PRGRU, a pag. 62, è riportato un esplicito riferimento alla necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie pur avendone già tenute in conto alcune di esse nel processo stesso di pianificazione. Compatibilmente con le finalità dello strumento si valuterà l'opportunità di inserire nello stesso anche le iniziative connesse al perseguimento delle direttive Dir. 2002/96/CE e 2003/108/EC (RAEE), Dir. 96/95/CE etc, o di trattarle separatamente.	L'osservazione è recepibile ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
6	1	**Comune di Salerno**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Non viene specificata l'attendibilità o applicabilità, in funzione delle differenti peculiarità del territorio regionale e/o dei singoli territori provinciali, del modello utilizzato per il calcolo dei dati di import/export nei bilanci di massa delle singole frazioni merceologiche avviate a raccolta differenziata (cfr. figg. 11, 12, 13, 15, 16 – paragrafo 6.3).		La proposta di PRGRU, pur prendendo atto della provincializzazione del ciclo dei rifiuti, è basata su una visione complessiva regionale, in particolare per quanto attiene i fabbisogni impiantistici. Inoltre nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
7	1	**Comune di Salerno**	**Piano di monitoraggio**	Si ritiene che gli indicatori di qualità considerati nel PRGRU (cfr. paragrafo 6.4.1) non siano esaustivi nella valutazione dell'evoluzione e/o proiezione delle RD rispetto agli scenari di previsione considerati.		Nell'Allegato V Tabelle indicatori del Rapporto Ambientale si propongono gli indicatori richiesti dall'osservazione che saranno utilizzati dal Piano di Monitoraggio ambientale del PRGRU.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione del Programma di Monitoraggio
8	1	**Comune di Salerno**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	La stima dei fabbisogni di smaltimento e di recupero dei rifiuti considerati nel PRGRU sul medio periodo (scenario al 2014) non scaturiscono dall'analisi di: stato di fatto; caratterizzazione dei flussi; linee di tendenza sulla base di dati storici disponibili (dati ISPRA), e da proiezione dei trend nel periodo temporale considerato		Un'analisi dei dati di produzione degli ultimi anni è poco utile, in considerazione che il trend recente, confermato dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2011, indica che la produzione di rifiuti in Campania è sostanzialmente costante (come assunto nella proposta di PRGRU). Inoltre nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
9	1	**Comune di Salerno**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	le valutazioni sul fabbisogno impiantistico sono state effettuate tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi normativi di raccolta differenziata pari all'obiettivo minimo del 50% al 2011;	si ritiene necessario individuare uno scenario ulteriore che preveda l'ipotesi di non raggiungimento di questo obiettivo	E' stato sviluppato uno scenario "do nothing" che traccia la situazione di emergenza gravissima che si verrebbe a creare se non venisse realizzato la sola impiantistica dei trattamenti termici. I risultati sono così clamorosamente negativi che si è ritenuto inutile tracciare anche un quadro ancor più catastrofico. Si condivide però la preoccupazione: se non si raggiunge in tempi brevissimi un livello di RD vicino al 50% le conseguenze per il territorio saranno gravissime.	L'osservazione è condivisa ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 90 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
10	1	**Comune di Salerno**	**criteri di localizzazione**	In merito ai criteri di localizzazione degli impianti previsti nel Piano, nel prendere atto di quanto stabilito si propongono le seguenti prescrizioni:	Si raccomanda che i criteri considerati per l'individuazione delle aree idonee, ovvero, per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, in funzione dei vincoli considerati siano riconsiderati, sulla base delle osservazioni pervenute, nonché, delle modifiche intervenute in sede di controdeduzione delle osservazioni. Si evidenzia inoltre l'importanza, nella fase di individuazione delle aree potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti da parte delle province, nel rispetto degli indirizzi programmatici degli strumenti di Pianificazione (PTCP, PRTC, PUC ecc) e delle norme tecniche di attuazione, il coinvolgimento dei Comuni, ai fini di una maggiore significatività dei dati da utilizzare nelle opportune procedure di valutazioni ambientali e di analisi di rischio sanitario-ambientale, anche in considerazione della presenza, nelle aree di interesse, di ulteriori fonti di pressioni (emissioni industrie, traffico, ecc), nonché della capacità di carico dei sistemi naturale – antropici.	Il PRGRU ribadisce il ruolo primario delle province nella individuazione delle aree idonee alla localizzazione impiantistica e si limita a fissare i criteri che dovranno essere adoperati per la loro individuazione, conformemente a quanto dettato dalla normativa vigente ed in particolare dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. nonché dalla L.R. 4/2007 e s.m.i. Le province, inoltre, dovranno rispettare, nei livelli di pianificazione di dettaglio ed in tutte le procedure autorizzative, le competenze dei comuni. Ciò fermo rimanendo, sempre ai sensi di legge, gli indirizzi programmatici degli strumenti di pianificazione citati, con particolare riguardo ai PTCP.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
11	1	**Comune di Salerno**	**Fabbisogno incenerimento**		Auspicando che tutti i nuovi i sostenibilità ambientale e che il fabbisogno complessivo di smaltimento, sia adeguatamente ripartito sul territorio regionale, coerentemente con le politiche già messe in atto dalle istituzioni locali, si ritiene superata l'ipotesi di realizzazione dell'impianto di termovalorizzazione nel Comune di Salerno in quanto si presuppone soddisfatto il principio di autosufficienza provinciale con l'entrata in funzione degli impianti di trattamento della frazone organica, con l'adeguamento dello STIR di Battipaglia e col raggiungimento di un'alta % di RD.	Il PRGRU non opera nell'ottica di garantire l'autosufficienza provinciale bensì di antire l'autosufficienza regionale secondo i principi della sostenibilità ientale ed economica. (Se non fosse così bisognerebbe, ad es. fare un termovalorizzatore in ogni provincia, senza tener conto delle prestazioni ambientali fortemente collegate alla scala di impianto). Di tale ottica regionale ha usufruito anche la Provincia di Salerno, che infatti non dispone di una dicarica attiva da vari anni. Seguendo tale approccio, il PRGRU ha elaborato un fabbisogno impiantistico con un metodo oggettivo, tenendo conto (come è desumibile in più punti del capitolo 7 del PRGRU) della prossima entrata in funzione degli impianti di trattamento biologico citati nell'osservazione sia dei buoni livelli quantitativi di raccolta differenziata (ai quali andrebbero affiancati anche livelli qualitativi più alti, considerato il livello altissimo degli scarti da RD in Provincia di salerno, come mostrato dalla Tabella 11 del PRGRU).	L'osservazione non è recepibile.
12	1	**Comune di Salerno**	**Piano di monitoraggio**	In merito al Piano di Monitoraggio si propongono alcune integrazioni.	integrare gli indicatori previsti nel PRGRU con indicatori che esprimano non solo il valore del rifiuto in termini di massa ma anche in termini di impatti ambientali, e socio economici (cfr. Esempi riportati nell'osservazione)	Nell'Allegato V Tabelle indicatori del Rapporto Ambientale si propongono alcuni degli indicatori richiesti dall'osservazione che saranno utilizzati dal Piano di Monitoraggio ambientale del PRGRU.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione del Programma di Monitoraggio
13	1	**Comune di Salerno**	**Fabbisogno incenerimento**	in merito al recupero energetico il PRGRU non fornisce indicazioni sul ruolo della Regione Campania nello sviluppo di energia da fonti rinnovabili, nonché la situazione attuale e prospettive future ai fini dell'incidenza sui contenuti energetici derivanti dalla valorizzazione e recupero energetico da rifiuti;		Si confronti il Rapporto Ambientale par. 4.4 relativamente al confronto con la pianificazione regionale in materia di energia	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
14	2	**Rete dei Comitati vesuviani**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Chiede il rispetto dell'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, in forza del quale i rappresentanti dei cittadini vesuviani sono chiamati a contribuire alla definizione del Piano Rifiuti	nessuna	Si rappresenta che il PRGRU è stato sottoposto a procedura di VAS e ha previsto due fasi di consultazione aperte sia ai settori del pubblico che agli enti territorialmente competenti: dal 06.10.2010 al 06.12.2010 fase di pre-consultazione e dal 15.06.2011 al 16.08.2011 fase di consultazione pubblica. Di tali momenti è stata data comunicazione attraverso avvisi pubblicati sul web, su quotidiani di livello sia regionale che nazionale, ecc.. Inoltre, sono stati convocati diversi incontri tra il gruppo di pianificazione ed i rappresentanti del Tavolo Regionale del Partenariato (nell'incontro del 09.06.2011 sul PRGRS è stato verbalizzato l'intervento del rappresentante della Rete dei Comitati vesuviani).	Occorre evidenziare al decisore finale di valutare gli impegni sottoscritti dalle diverse autorità nell'accordo citato dalla Rete dei Comitati Vesuviani, tra i quali: "In Consiglio Regionale sarà avviato un approfondimento sul Piano Rifiuti compresa la definzione degli ambiti"

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
15	3	**Confindustria**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	1) Richiede un'aggiornata ed accurata analisi dello stato dell'impiantistica esistente, con particolare riferimento all'unico Termovalorizzatore ed ai volumi di discarica attualmente disponibili.	1) concentrare ogni sforzo sulla individuazione delle forme gestionali più appropriate. 2) disponibilità della nostra Associazione a far parte di tavoli tecnici miranti ad implementare programmi di riduzione della produzione dei rifiuti 3) Raccolta differenziata: Sarebbe utile effettuare una ricognizione dello stato dell'arte nei Comuni, analizzando i piani di azione ed i risultati ottenuti ed operando nel caso azioni sostitutive 4) Si concorda sull'indicazione di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti(escluse discariche) in aree a forte connotazione industriale. Si suggerisce di rivedere la classificazione delle aree ASI con approfondimenti /sopralluoghi nelle aree industriali. 5) riteniamo indispensabile che le attività operative industriali (escluse le discariche) siano riservate all'iniziativa privata, senza creare nuovi impianti a gestione pubblica , immettendo rapidamente sul mercato l'impiantistica esistente ed utilizzando la procedura dell'appalto in concessione per l'impiantistica futura. 6) Per la massima efficienza ed efficacia del ciclo dei rifiuti, occorre attuare una netta separazione dei ruoli tra controllore e controllato ed evitare commistioni tra attivit	Si concorda con buona parte dell'osservazione, anche se essa riguarda soprattutto la fase di attuazione del PRGRU..	L'osservazione è recepibile in fase di attuazione del PRGRU, .
16	3	**Confindustria**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	2) La Raccolta Differenziata: lo schema B+C (minimale) non sembra funzionale al raggiungimento degli obiettivi europei; riteniamo tuttavia che possa essere utilmente applicato come primo passo in zone di più elevata complessità urbanistico-sociale, per giungere al tipo A+C (ottimale) in tempi brevi.		Il dettaglio richiesto è senz'altro utile ma è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente.	L'osservazione non è recepibile.
17	3	**Confindustria**	**Riconversione STIR**	3)La scelta di definire uno scenario di piano che preveda l'abbandono degli impianti di Trattamento Meccanico Biologico MBT a favore di una riconversione degli impianti STIR (ex CDR) trova il nostro accordo; non riteniamo tuttavia che in tali impianti possano trovare sistemazione piattaforme di selezione della frazione secca non riciclabile da RD, per l'esistenza di una struttura imprenditoriale che ha già realizzato importanti investimenti in tecnologia e capacità produttive.		Si confronti risposta alla tematica in esame nell'ambito del riscontro per classi di temi osservati.	Le ipotesi di piano prevedono che gli STIR avranno una riconversione funzionale al sevizio degli impianti di digestione anaerobica. Il piano altresì propone un confronto con il mondo imprenditoriale potrà, essere fatto in un momento successivo, per la sottoscrizione di protocolli sulla base della necessità impiantistica a supporto dei cambiamenti del mercato.
18	3	**Confindustria**	**Fabbisogno incenerimento**	4) La definizione dei volumi di termovalorizzazione fa sorgere qualche perplessità: con una RD del 50 % è di 1.364.000 t/anno, con una RD del 65% (peraltro obbligatoria per legge) occorrono 951.000 t/anno. La differenza equivale a circa 400.000 t/anno, ovvero un Termovalorizzatore di grande taglia.		Paragrafo 7.7- Non si fornisce alcuna motivazione organica delle "perplessità". L'osservazione si limita a riportare i dati della Tabella 41 del PRGU, indicando i valori di fabbisogno energetico degli scenari B2 e B3. Il PRGRU motiva ampiamente la scelta dello scenario B2 pur nella coscienza dell'obiettivo ultimo di una raccolta che arrivi ai limiti di legge. Tali motivazioni, schematizzate nei seguentiu 5 punti distinti, non sono minimamente contestate nell'osservazione riportata. 1. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU. Tale ipotesi è necessariamente da prendere in considerazione, perché decisamente più realistica, come condiviso dagli studi citati e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA; 2. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3; 3. anche nell'ipotesi, auspicabile ma improbabile, che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti", potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati; 4. anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto (cioè garantendo un recupero energetico, minimizzando i volumi conferiti a discarica e conferendo solo rifiuti stabilizzati) anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta, come chiaramente proposto nella definizione di entrambi gli scenari di gestione. Ciò consentirebbe di soddisfare le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e quindi con ammontari notevoli di scarti; 5. qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando i residui della digestione biologica che non fossero di qualità tale da consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica) e/o parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente e più rapidamente essere inviati a smaltimento definitivo.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
19	3	**Confindustria**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	5) Rifiuti trito-vagliati (ecoballe): Sollecitando tutti i chiarimenti giuridico-amministrativi sulla proprietà dei rifiuti in oggetto, riteniamo che la soluzione posta a base del piano sia da rivedere: la realizzazione di un impianto di trattamento termico risponderebbe senz'altro alla esigenza di smaltire l'enorme ammontare di rifiuti stoccato con tanti indubbi vantaggi ma con l'innegabile e probabilmente insostenibile svantaggio di contribuire ad aggravare la situazione ambientale di un territorio già fortemente inquinato. Riteniamo vadano senz'altro approfondite le soluzioni di recupero di materiale (con impianti di selezione sul posto) e/o di produzione di CDRQ combustibile derivato da rifiuto di qualità, esportabile ed impiegabile in cementifici etc. Dopo una caratterizzazione preliminare del rifiuto si potrebbe lanciare un appalto concorso per la soluzione.		Si confronti risposta alla tematica in esame nell'ambito del riscontro per classi di temi osservati.	Si confronti risposta alla tematica in esame nell'ambito del riscontro per classi di temi osservati.
20	3	**Confindustria**	**Fabbisogno discariche**	6) I volumi di discarica ritenuti necessari per i prossimi 10 anni (8.800.000 mc) sono ipotizzati sulla base del raggiungimento di una RD 50% entro gennaio 2012. Tali volumi potrebbero essere drammaticamente sottostimati (necessari 17 milioni di mc fino al 2020, in carenza di attuazione del piano). La gestione del transitorio, con volumi di discarica residui disponibili di 1.400.000 t e la mancata realizzazione di nuovi siti , si presenta quanto mai incerta. Riteniamo vadano perseguite con forza le opzioni interne, con particolare rilievo alla realizzazione urgentissima di nuove discariche		L'opzione discarica deve essere minimizzata per consentire la sostenibilità ambientale del sistema di gestione. Si ritiene prioritario attivare da subito strumenti per l'innalzamento degli attuali livelli di RD fino almeno al 50% e contemporaneamente avviare la realizzazione dei termovalorizzatori previsti nella proposta di PRGRU. Nuove discariche sono indispensabili ed urgenti per il transitorio necessario al raggiungomento di questi obiettivi.	L'osservazione è condivisa ed è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
21	3	**Confindustria**	**ATO**	7) Si concorda sulla decisione di assumere , in mancanza di indicazioni delle Province,come idonee le aree indicate come volumi di argilla cavabili del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE). Le caratteristiche geologiche del territorio regionale dovrebbe condurre ad una revisione dei limiti della provincializzazione posti dalla Legge regionale sui rifiuti.		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
22	3	**Confindustria**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	8) La Gestione ed il Controllo Per quanto riguarda la Gestione, riteniamo che siano da verificare le organizzazioni delle Società Provinciali deputate alla gestione del ciclo, dotandole delle necessarie professionalità , ed evitando che le stesse operino con le logiche ed i metodi che hanno portato alla crisi del sistema.		Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria, nonchè ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010), è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione.. E' stato proposto, inoltre, di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti	L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate.
23	3	**Confindustria**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	9) Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti : si concorda con l'istituzione dell'Autorità, che dovrebbe essere aperta a membri qualificati delle Associazioni ed della Società Civile. L'Autorità dovrebbe essere a costo zero per i propri membri e dotata di una efficiente e snella struttura tecnico amministrativa. L'Autorità , oltre alle funzioni di vigilanza dei servizi di gestione, dovrebbe assumere funzioni di garanzia per quanto riguarda le prestazioni ambientali degli impianti. Alla Autorità potrebbero essere affidati compiti più estesi , ovvero la vigilanza dell'intero Ciclo dei Rifiuti in Regione		Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria, nonchè ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010), è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione.. E' stato proposto, inoltre, di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti	L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate.
24	4	**Comune di Serre (SA)**	**criteri di localizzazione**		Si auspica che i vincoli di esclusione dei SIC e ZPS vengano estesi anche oltre il perimetro territoriale degli stessi come condizione minima di salvaguardia.	Il PRGRU, al paragrafo recante "Raccomandazioni per l'analisi di localizzazione di livello provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale" chiarisce che, allo stato attuale delle conoscenze scientifiche, non ha senso stabilire a priori una distanza entro la quale con certezza non si risentono gli effetti indotti da un certo impianto di trattamento. E' il caso di un camino, le cui emissioni possono avere ricadute al suolo anche su una scala di decine di chilometri. Proprio per evitare effetti indesiderabili sulle specie e gli habitat protetti dalle Direttive Comunitarie che istituiscono SIC e ZPS, nel PRGRU viene ribadito che la Valutazione d'Incidenza si rende indispensabile per ogni nuova proposta d'impianto, indipendentemente dalla localizzazione ipotizzata.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
25	4	**Comune di Serre (SA)**	**criteri di localizzazione**		Si suggerisce che le prescrizioni riguardanti i vincoli della barriera geologica diventino di natura cogente.	Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
26	4	**Comune di Serre (SA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**		Nella stima della capacità residua della discarica di Macchia Soprana si chiede che venga valutato anche lo studio redatta dalla Commissione istituita dal Comune di Serre	Si terrà conto di tale studio in fase di attuazione del PRGRU.	Si terrà conto di tale studio in fase di attuazione del PRGRU.
27	4	**Comune di Serre (SA)**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**		Relativamente alla istituzione dell'autorità di vigilanza si richiede la partecipazione diretta anche dei rappresentanti dei comuni dove insistono impianti di trattamento di rifiuti comprese le gesioni post mortem.	Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria, nonchè ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 (come modificato dal D. Lgs 205/2010), è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione. E' stato proposto, inoltre, di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti	L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate.
28	5	**Ente Parco Regionale del Fiume Sarno**		L'Ente Parco comunica di non avere né proprie osservazioni né ulteriori elementi conoscitivi e valutativi da presentare.			Non presenta osservazioni.
29	6	**Studio Emmepici 2**	**altro**	Nessuna osservazione di merito al PRGRU	Richiede di includere il sistema EE21 della EEN Co Ltd di Tokyo nel piano regionale rifiuti. La tecnologia viene illustrata nella brochure allegata alla proposta presentata	Gli scenari esaminati dal Piano fanno riferimento alle esperienze di sistemi di gestione rifiuti utilizzati con successo in Italia ed in Europa. Il Piano, infatti, è stato elaborato assumendo come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed affidabile, con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa. In tal senso si legge: "Il raggiungimento di questi obiettivi deve essere realizzato ricorrendo a processi ad elevata efficienza ed a tecnologie ad elevata affidabilità oltre che caratterizzate da semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo. Non si può escludere, ad es., che processi e tecnologie che appaiano promettenti da alcuni punti di vista potrebbero avere problemi gestionali di difficile individuazione qualora non esista o non sia disponibile un'esperienza operativa sufficiente: si è deciso quindi di non prendere in considerazione processi con limitata esperienza operativa. Sono state inoltre escluse soluzioni non economicamente sostenibili per motivi intrinseci del processo, per assenza di un reale mercato dei prodotti o perché realizzabili in dimensioni diverse da quelle ottimali. In altri termini, si ritiene che definire la tipologia dei processi da implementare in un determinato scenario, selezionare le tecnologie più adatte a ciascun processo da implementare, dimensionare ogni singolo impianto associando ad esso una precisa potenzialità, non è sufficiente se non si verifica la presenza di condizioni economico-gestionali tali da garantire un esercizio sostenibile, una rigorosa manutenzione programmata e un aggiornamento impiantistico (ad es., sui sistemi di controllo delle emissioni) al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi."	Allo stato non è evidente l'affidabilità e la riproponibilità della tecnologia proposta rispetto ai fabbisogni emergenti dal PRGRU.
30	7	**Valtase Construct - ReCycled Refuse Int. Ltd - Italia**	**altro**	Nessuna osservazione di merito al PRGRU	Propone una soluzione all'emergenza rifiuti per il solo comune di Napoli. La soluzione consiste nel prendere in considerazione la loro azienda come gestore dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti nell'area metropolitana di Napoli. (Allegano sintesi non tecnica della loro soluzione).		L'osservazioni non risulta pertinente rispetto all'ambito di competenza del Piano.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
31	8	**LB Technology Officine Meccaniche**	**altro**	Nessuna osservazione di merito al PRGRU	Propongono l'utilizzo negli impianti di trattamento dei rifiuti indifferenziati (STIR) della tecnologia GEOCLEAN, la quale permetterebbe la separazione dei rifiuti in due parti una ad alto contenuto di p.c.i. e un'altra a basso contenuto di p.c.i. che può essere recuperata attraverso riutilizzo come ammendante, alleggerimento per laterizi strutturali o come ghiaia artificiale. Inoltre invitano i responsbili del ciclo di smaltimento dei rifiuti in Campania, a valutare l'adozione, presso gli stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti (STIR), della tecnologia da loro elaborata (detta REFOLO) e dei processi ad essa collegata. La tecnologia viene esposta nell'allegato tecnico alla proposta. La loro proposta si articola in 4 fasi preliminari e sperimentali (con l'avvio di un impianto pilota), alla fine delle quali la Regione avrebbe l'obbligo di dotarsi della tecnologia proposta se i risultati della sperimentazione saranno in grado di raggiungere i parametri di efficacia definiti.		L'osservazioni non risulta pertinente rispetto all'ambito di competenza del Piano.
32	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**ATO**	CISL: 1.segnala che per il superamento dei localismi territoriali è necessario dare priorità all'esigenza del territorio campano nella sua interezza; 2. al fine di garantire la riduzione del volume degli scarti da conferire agli impianti, risulta indispensabile attuare una raccolta differenziata con attenzione anche agli scarti industriali, che in alcune zone della città, compreso Scampia, sta ottenendo ottimi risultati.		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una ·azione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative ·guardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
33	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**altro**	Circoli Dell'Ambiente: 1. Propongono che la sensibilizzazione del territorio sui temi della RD e della necessità dei termovalorizzatori vada affidata alle associazioni ambientaliste; 2. in tema di impianti di compostaggio è necessario puntare sulla valorizzazione energetica dell'umido, sugli impianti a biomasse così come sugli impianti a digestione anaerobica; 3. esprimono criticità per la proliferazione delle aree protette in Campania non ritenendole necessarie per la difesa dell'ecosistema; in riferimento ai cambiamenti climatici ritengono che l'uomo non incida particolarmente; 4. vanno rivisti i vincoli internazionali.	Circoli Dell'Ambiente:propongono l'adozione della fiscalità ecologica fondata sul principio chi inquina paga e utilizzata in Francia, tassare chi non differenzia l'umido e non chi differenzia.	La proposta in oggetto è da ritenersi già recepita nelle indicazioni previste al cap. 5 "Programmi per la riduzione della produzione" che, alla stregua di linee guida di indirizzo, definiscono misure che possono incidere sulle fasi di progettazione, produzione e distribuzione nonchè sulle fasi di consumo ed utilizzo dei beni e servizi meno inquinanti, ai sensi del D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4 lettera b) (come modificato dal D. Lgs 205/2010)	L'osservazione è già recepita nel PRGRU.
34	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Osservatorio sul Compostaggio in Campania: osserva che il Piano, anche se scientificamente valido, non risponde alle direttive europee. Infatti le Linee Guida sulla Prevenzione dei rifiuti urbani di Federambiente pongono in primo piano la prevenzione dei rifiuti, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio	Osservatorio sul Compostaggio in Campania: 1. le Autorità competenti devono essere valorizzate e partire dal compostaggio domestico esteso anche alle piccole aziende agricole, in quanto rappresenta una riduzione del rifiuto all'origine. Solo nella successiva fase si può prendere in considerazione l'impianto anaerobico. 2. Riporta l'esempio del Centro Riciclo Vedelago che trasforma la frazione nera in materia prima accettata dall'UE e chiede spiegazioni sui motivi per i quali non è stato preso come esempio per la nostra Regione. 3. maggiore attenzione sulla comunicazione del Piano.	1. Il PRGRU, a pag. 62 preve che venga elaborato, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tratte direttamente dalle norme europee in materia. Nell'ambito di tale strumento attuativo sarà possibile considerare anche le opportunità offerte dal compostaggio domestico per la riduzione del rifiuti all'origine. 2. Il modello Vedelago è stato considerato valido per realtà territoriali di piccole dimensioni, non direttamente attuabile per il complessivo territorio regionale. 3. Nel rispetto della procedura di VAS, cui il PRGRU è stato sottoposto, sono state assicurate ampie misure di concertazione, condivisione ed ascolto del territorio, non solo mediante l'attivazione della fase di consultazione pubblica (attiva per 60gg), ma anche attraverso la pubblicizzazione dell'iniziativa sul portale regionale e sui portali provinciali, l'acquisto di spazi pubblicitari su quotidiani a tiratura regionale e nazionale e la trasmissione via mail dell'avviso ad oltre 1500 stakeholders.	La proposta è stata presa in considerazione nell'ambito dell'analisi delle osservazioni pervenute. Si rimanda al citato Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti.
35	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**altro**	Comitato Donne 29 Agosto Acerra: solleva le perplessità in merito al funzionamento dell'inceneritore di Acerra e riprende l'impianto di Vedelago come buon esempio di trasformazione e riciclaggio.		Sul TMV di Acerra i dati ufficiali disponibili nel confermano il corretto funzionamento. Il modello Vedelago è stato considerato valido per realtà territoriali di piccole dimensioni, non direttamente attuabile per il complessivo territorio regionale.	L'osservazione è già recepita nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
36	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Fabbisogno incenerimento**	Assessorato Ambiente Comune Napoli: 1. sebbene condivida la scientificità dell'approccio, l'oggettività delle soluzioni possibili può essere discutibile.	Assessorato Ambiente Comune Napoli:propone di spostare le priorità e le gerarchie sul recupero di materia e vagliare anche altre tecnologie assodate scientificamente ed utilizzate in altri paesi. Sottolinea l'importanza di verificare quindi la necessità degli impianti previsti di trattamento termico ed eventualmente valutare altre opzioni, come l'impianto di Barcellona. L'interesse del Comune di Napoli riguarda inoltre il posizionamento delle discariche per le cinque cave possibili all'interno dell'area della Provincia. Chiede all'Assessore Romano un incontro e confronto per capire la differenza di criteri riportati nel Piano Rifiuti in un momento di emergenza.	Le valutazioni di fabbisogno impiantistico sono basate su dati di letteratura e su un metodo di analisi trasparente. Non si condivide quindi l'argomentata "discutibilità". Si prende atto della posizione dell'Ente, evidenziando, comunque, che il PRGRU ha fatto riferimento alle disposizioni normative vigenti in materia ed agli accordi finora ratificati. Eventuali nuove disposizioni sovraordinate potranno trovare applicazione nell'ambito della necessaria flessibillità delle scelte pianificatorie.	L'osservazione non è recepibile.
37	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	CGIL: ritiene utile ed indispensabile creare sinergie tra i vari attori istituzionali, economici e sociali per addivenire ad una strategia regionale complessiva più efficace.	CGIL: propone di avere un quadro complessivo e di aprire un Tavolo con il Comune di Napoli mettendo in circuito le esperienze anche rispetto alle tecnologie, sottolineando al Presidente del Partenariato la necessità di convocare un Tavolo Unitario: Regione - Comune di Napoli - Province per avere un punto di equilibrio condiviso rispetto alla strategia che si vuole mettere in campo.	Il PRGRU prevede nella fase di redazione, adozione ed approvazione, indispensabili confronti istituzionali e sociali nel rispetto dei ruoli e competenze previsti dalle norme vigenti, al fine di ottenere un documento sempre più condiviso a tutela del territorio.	Il piano nella sua stesura finale ha tenuto conto delle osservazioni pervenute, in particolare anche di quelle inviate dal Comune di Napoli. La proposta di un tavolo di confronto appare, comunque, auspicabile, al di là delle previsioni di piano, in considerazione della necessità di fornire alla CE risposte concrete in relazione alla procedura di infrazione n. 2195/2007.
38	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	UGL: ritiene fondamentale la risposta del territorio, i controlli su Comuni, Province e cittadini attuati unitamente a una maggiore sensibilizzazione.	UGL :l'Autorità di Vigilanza, proposta dal documento delle sigle sindacali e Confindustria, per il controllo sul territorio deve partire subito e non dopo il Piano.	Al cap. 5 sono previste misure che possono incidere sulla fase di progettazione, produzione e distribuzione tra le quali campagne di sensibilizzazione; ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori; misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo quali campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", inoltre, ritenendo il PRGRU parzialmente coerente con la normativa, è stato proposto di integrare lo stesso con la definizione di una struttura organizzativa con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione	La proposta, condivisibile, non rientra nell'ambito di competenze del Piano.
39	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Legambiente: 1.Si devono realizzare con urgenza gli impianti di compostaggio che hanno una funzione soprattutto didattica sul territorio; 2. Indispensabile lavorare sul ciclo integrato dei rifiuti e sul ciclo integrato delle responsabilità per riacquistare credibilità anche di fronte ai cittadini, superare i localismi morali; 3.esprime criticità rispetto al funzionamento attuale degli Stir e su quello di Acerra ci sono valutazioni divergenti.		Si condividono in generale le considerazioni espresse.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
40	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Forum Ambientalisti: 1. la proliferazione di impianti di incenerimento non va nella direzione della riduzione dei rifiuti, è un dato sospetto a cui è necessario dare qualche risposta; 2. puntare alla riduzione massima della produzione dei rifiuti per arrivare al 65%; 3.Chiede delucidazioni in merito allo smaltimento delle ceneri.		Si rimanda alla risposta alle relative tematiche trattare per temi ricorrenti	Si rimanda alla risposta alle relative tematiche trattare per temi ricorrenti
41	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	UIL: 1. richiama il documento unitario firmato con Confindustria Campania volto alla sinergia di azioni condivise tra la filiera istituzionale e il territorio di cui il Partenariato è espressione; 2. sottolinea che la riconsiderazione sul ruolo degli stir pone problemi di gestione concernenti la riutilizzazione di personale che con la prima ipotesi di revamping non erano presenti.		Ampia è la possibilità di fornire proposte per la rifunzionalizzazione degli STIR e sull'impiego del riutilizzo del personale da impiegare presso i nuovi impianti previsti dal PRGRU.	Le considerazioni condivisibili, non rientrano nell'ambito di influenza del Piano.
42	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	WWF: 1. rileva l'importanza del confronto Partenariale che non può essere sostituito dalla presentazione dei contributi; 2. esprime perplessità sull'esistenza di studi scientifici con posizioni contrastanti sugli effetti degli impianti sulla salute; 3.pone l'attenzione sulla conservazione delle risorse e sulla necessarietà di un Piano d'Area che accolga le definizioni impiantistiche del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani.		Si conviene con le considerazioni espresse.	L'osservazione riguarda considerazioni di carattere generale, valutate in fase di pianifcazione.
43	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Ufficio Ambiente Autorita' Portuale Napoli: ritiene prioritaria la raccolta differenziata al 50% e porta come esempio l'Autorità Portuale che è diventata una specie di laboratorio perché si estende su un territorio di 4 Km ed è riuscita attraverso l'utilizzazione di metodi innovativi quali la comunicazione e la musica a far crescere la raccolta differenziata al 58% nel 2010.	Ufficio Ambiente Autorita' Portuale Napoli: è necessario educare la società partecipata ad adeguarsi alle regole per mantenere il target della differenziata indipendentemente dalla diversificazione delle attività svolte.	L'osservazione va nello spirito della proposta di PRGRU.	L'osservazione è condivisa ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
44	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**criteri di localizzazione**	ASL Na2 Nord: 1.esprime perplessità relativamente alle isole ecologiche, in quanto essendo previste nelle vicinanze di centri abitati e preposte alla raccolta anche di rifiuti pericolosi, potrebbero essere non idonee né dal punto di vista urbanistico, né da quello sanitario; 2 chiede chiarimenti sulle modalità di realizzazione delle microisole e l'eventuale approvazione nei piani comunali.	ASL Na2 Nord: ritiene infine che le Asl potrebbero avere un ruolo nel completamento geologico delle cave con la presentazione di proposte progettuali.	L'osservazione appare vaga. Il PRGRU non si occupa di localizzare le cosidette isole ecologiche. Il PRGRU, inoltre, rimanda a tutte le fasi procedurali specifiche lo studio di dettaglio di qualsiasi proposta di localizzazione con il diretto coinvolgimento di tutti gli Enti titolati a partecipare alle specifiche CdS, fornendo anche strumenti operativi di supporto (vedi check list per la localizzazione) per la verifica delle ipotesi localizzative da valutare caso per caso	L'osservazione non è rilevante
	9	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011**	**criteri di localizzazione**	Comune San Cipriano Picentino: 1. ritiene che il Piano, in merito alla scelta della localizzazione dell'impianto nell'area di Salerno non abbia tenuto opportunamente conto degli impianti già esistenti nel territorio e a tal proposito richiama il piano regionale di bonifica del 2005 che indica i siti da bonificare e le aree inquinate. L'area del cementificio, in prossimità all'area di costruzione dell'inceneritore, fa parte di una delle aree potenzialmente inquinata e inoltre alle spalle, nel Comune di Giffoni Valle Piana, c'è anche il sito di Sardone; 2. l'Arpa Campania non ha mai consegnato all'Arpac di Salerno la relazione finale di valutazione delle emissioni del camino del cementificio.		Il PRGRU ha tenuto conto del fatto che l'impianto di termovalorizzazione di rifiuti di Salerno, così come una larga batteria di altri impianti industriali per il trattamento e/o lo smaltimento di rifiuti, è inserito nel quadro degli interventi in via di realizzazione in virtù dell'oramai consolidato quadro di riferimento normativo nazionale	I contenuti dell'osservazione risultano non recepibili
45	10	**della Tutela del Territorio e del Mare - ISPRA**	**criteri di localizzazione**	La nota di ISPRA, trasmessa per il tramite del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, pur non essendo stata formulata espressamente con riferimento alla proposta di PRGRU, è ritenuta di significativa influenza. In tale nota in merito al concetto di "barriera geologica" si evidenzia in particolare che in base a quanto disciplinato dal DLgs 36/2003, fatte salve le prescrizioni in merito alla conducibilità idraulica ($k < o = 10^{-7}$ cm/s) allo spessore (100 cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriere di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa.		Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
46	11	**Arcipelago Campano**	**ATO**	Ritiene che il PRGRU non esamini le specifiche problematiche legate ai territori della fascia costiera e delle isole, in particolare considera non opportunamente approfondita la situazione logistica ed operativa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti nelle suddette aree.	Chiede la convocazione da parte del Responsabile del Procedimento per l'illustrazione delle proposte.	Non risulta nel PRGRU un'esame specifico della situazione logistica ed operativa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti nelle aree costiere e nelle isole della Campania.	Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f). L'individuazione degli ATO, infatti, risponde ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06 tra i quali: - il conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative; - l'adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO. L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO.
47	12	**Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele**	**criteri di localizzazione**	Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4). Osserva che nella tabella 57 (quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione allle macrocategorie a doppia entrata) manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi per le aree i cui vincoli rigurdano V08 (Faglie, zone a rischio sismico prima categoria) V09 (Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale) V10 (Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali).	Includere nel vincolo V01 le aree a Pericolosità Elevata (Pf2) e Molto Elevata (Pf3) per le Frane e le fasce fluviali A e B per il rischio idraulico. Per le discriche per i rifiuti inerti all'origiene e i rifiuti pericolosi considerare i vincoli V08, V09, V010 e V011.	Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
48	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**Fabbisogno incenerimento**	Ritiene che il PRGRU è impostato su due opzioni che hanno risvolti negativi sia per l'ambiente che per la collettività, vale a dire gli inceneritori e le discariche, confinando in un ruolo secondario la pratica del riciclo.	Chiede formalmente che il PRGRU sia ritirato perché in gran parte basato su una tecnologia ed impiantistica che non trova riscontro nella normativa nazionale e Comunitaria.	Affermare che il PRGRU consideri secondaria la pratica del riciclo significa non aver letto che tutto il PRGRU è basato su un'assunzione, che purtroppo potrebbe essere non verificata, che si raggiunga entro il gennaio 2012 un valore di RD medio regionale del 50% con valori limitatissimi di scarti. E ciò nonostante i livelli medi al momento della presnetazione del PRGRU fossero sotto il 30% e, soprattutto, nonostante il livello di scarti sia attualmente a livelli altissimi. Studi recenti dimostrano tra l'altro come un livello di RD del 50% medio regionale sia sostanzialmente un limite sia gestionale sia ambientale, come dimostra il fatto che solo due o tre regioni italiane sono riuscite ad arrivare a questo limite.	L'osservazione non è recepibile.
49	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**Fabbisogno incenerimento**	Ririene che lo scenario descritto nel PRGRU si pone in contraddizione rispetto alle scelte reali che vengono fatte attraverso lo stesso piano.		Si veda sopra.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
50	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	L'obiettivo minimo del 50% di RD che si prefigge di raggiungere il PRGRU appare superato rsipetto a talune previsioni normative (L.R. 10/1993)	Chiede che il PRGRU ponga come target il 75% di RD	I dati del recente Rapporto Rifiuti ISPRA 2011 confermano che solo 3 regioni italiane sono fino ad oggi riuscite a raggiungere il limite del 50% medio regionale di raccolta differenziata, pur essendo partite con una cultura del riciclo molto prima della Campania. Questo significa che, benchè sia possibile raggiungfere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto più difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se qiuesto è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana o da zone con forti flussi turistici. Si ricorda poi che ai fini della pianificazione non conta solo la quantità di materiale raccolto ma anche la sua qualità: i dati ufficiali indicano che anche le province "quantitativamente virtuose" hanno valori di scarti della sola fase di selezione (quindi prima ancora della fase di riciclo vero e proprio) che arrivano anche al 50%. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita, che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibiloe in due o tre anni, confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano.	L'osservazione non è recepibile.
51	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Chiede il rispetto dell'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, in forza del quale i rappresentanti dei cittadini vesuviani sono chiamati a contribuire alla definizione del Piano rifiuti	Chiede che il PRGRU si basi su convincenti strategie di riduzione dei RSU mediante il riuso e l'utilizzo plurimo dei contenitori, con un'inversione nelle attuali tendenze di packaging e diffondendo la diffusione di stili di vita a di consumo alternativi.	non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e Strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Nel rispetto della procedura di VAS, cui il PRGRU è stato sottoposto, sono state assicurate ampie misure di concertazione, condivisione ed ascolto del territorio, non solo mediante l'attivazione della fase di consultazione pubblica (attiva per 60gg), ma anche attraverso la pubblicizzazione dell'iniziativa sul portale regionale e sui portali provinciali, l'acquisto di spazi pubblicitari su quotidiani a tiratura regionale e nazionale e la trasmissione via mail dell'avviso ad oltre 1500 stakeholders. Inoltre, sono stati convocati diversi incontri tra il gruppo di pianificazione ed i rappresentanti del Tavolo Regionale del Partenariato (nell'incontro del 09.06.2011 sul PRGRS è stato verbalizzato l'intervento del rappresentante della Rete dei Comitati vesuviani).
52	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**Fabbisogno incenerimento**	Ritiene che il Piano contiene una caotica confusione degli "scenari" che fa perdere di vista alcuni elementi di fondo e porta a giustificarne altri, come i 3 inceneritori e le conseguenti discariche.	Chiede formalmente che il PRGRU sia ritirato perché in gran parte basato su una tecnologia ed impiantistica che non trova riscontro nella normativa nazionale e Comunitaria.	L'osservazione non contempla argomentazioni di tipo tecnico / legislativi tali da poterla condividere.	L'osservazione non è recepibile.
53	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considera tendenziosamente orientata la tabella 9 del PRGRU, in cui si mettono a confronto i costi di ciascuna modalità di attuale trattamento dei RSU della Campania, nonché l'incidenza sul costo totale del loro smaltimento. Nel PRGRU si commenta che l'incidenza percentuale della RD è alta, lasciando intendere che è economicamente insostenibile.		Si ritiene che l'osservazione faccia riferimento alla tabella 54 di pag. 203. In essa non c'è nessun atteggiamento "tendenzioso" in quanto i dati riportati sono tutti ottenuti da fonti ufficiali. Non si lascia intendere ma si afferma chiaramente sulla base dell'evidenza nazionale (ed internazionale) che la RD è economicamente onerosa. Ciò nonostante, come è evidente ad ogni lettore attento e senza pregiudizi ideologici, la proposta di PRGRU assegna un ruolo chiave ed imprescindibile ad una RD di quantità e qualità pari a quelle delle regioni italiane più virtuose.	L'osservazione non è recepibile.
54	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Ritiene che manca nel Piano un'analisi approfondita di quanta parte della produzione dei rifiuti è in tempi rapidi evitabile o fortemente riducibile e quanta parte è riconvertibile a materia riutilizzabile.		Il PRGRU, a pag. 62 preve che venga elaborato, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tratte direttamente dalle norme europee in materia.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
55	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Ritiene che manca nel Piano un'analisi territoriale e di sintesi della composizione merceologica dei rifiuti al fine di una vera strategia per la raccolta differenziata e per il riciclo della materia.			L'osservazione pur non necessitando di modifiche al Piano, è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR.
56	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considera che il PRGRU fa riferimento alla L.R. n. 10 del 1993 snaturandone, però, i contenuti, introducendo infatti ciò che tale legge negava con le successive modifiche introdotte e riferendosi al Piano del 1997.		Si ritiene l'osservazione non supportata da dati o osservazioni tecniche sulle quali si possa esprimere un parere o per la quale si possa formulare una risposta.	L'osservazione non è recepibile.
57	13	**Associazione VAS Verdi Ambiente e Società**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Osserva che il PRGRU non dice nulla in merito all'attuazione di punti fondamentali della Legge 10/1993 per la corretta gestione del Piano stesso, quali il catasto regionale dei rifiuti e degli impianti di smaltimento o l'Osservatorio dei rifiuti regionali, così come previsti dagli articoli 7 e 9 di tale legge.		L'osservazione è recepibile.	L'osservazione è stata tenuta in conto in fase di revisione del cap. 2 del PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
58	14	**Riserva Naturale Isola di Vivara**	**altro**	Il presidente del Comitato di Gestione Permanente della RNS "Isola di Vivara" ritiene di non dover proporre osservazioni al Piano in oggetto.			Non presenta osservazioni.
59	15	**Autorità di Bacino Destra Sele**	**criteri di localizzazione**	Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4).	Propone di integrare le "Classi si Rischio" aumentando il livello di pericolosità da frane e/o idraulico. Si propone inoltre che l'individuazione delle aree per la realizzazione degli impianti non dovrà mai determinare un livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile" R2.	Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
60	16	**Autorità di Bacino Nord-occidentale**	**criteri di localizzazione**	Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4).	Propone di integrare le "Classi di Rischio" aumentando il livello di pericolosità da frane e/o idraulico. Si propone inoltre che l'individuazione delle aree per la realizzazione degli impianti non dovrà mai determinare un livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile" R2.	Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
61	17	**Comune di Pozzuoli**	**Tempistica di pianificazione**	Il piano va configurato come uno strumento di pianificazione dinamico le cui strategie dovranno essere adeguate alle attività di copianificazione degli altri piani quali quello dei Rifiuti speciali, delle bonifiche, attività estrattive e qualità dell'aria, i quali possono intersecarsi in maniera non irrilevante, sovrapponendosi al PRGRU, il cui cammino, fino a diventare strumento di legge, sembra lungo e incerto, visto la mancanza di sicuri punti di riferimento operativo, in uno con la prevista revisione di Piano, che dovrà avvenire non oltre i due anni dalla sua adozione. Pertanto il Piano pecca di eccessivo dinamismo.		Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 propone l'analisi del rapporto tra il PRGRU ed i Piani citati nell'osservazione, in via di definizione o già adottati/approvati. Da tali analisi emergono alcuni aspetti di incoerenza che potrebbero effettivamente determinare ritardi nell'attuazione del PRGRU, ad esempio relativamente alla necessità di aggiornamento del Piano regionale della qualità dell'Aria nella ridefinizione delle Zone di Risanamento, che allo stato determinerebbero l'incompatibilità con le scelte di localizzazione di taluni impianti previsti.	Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU e del relativo Rapporto Ambientale.
62	17	**Comune di Pozzuoli**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Il quadro normativo prevede la nomina di commissari straordinari per la realizzazione dell'impiantistica sentite le Province e gli Enti locali interessati		Nel PRGRU è in più punti indicata tale possibilità in capo al Presidente della Regione con esplicita indicazione degli atti di nomina già emanati al momento della redazione del Piano.	L'osservazione è già contemplata nel PRGRU.
63	17	**Comune di Pozzuoli**	**Ratifica e non pianificazione**	Come si giustificano le scelte attuative in corso in assenza di un atto di pianificazione approvato???		Le scelte attuative in atto fanno riferimento a disposti normativi (ad es. L. 123/2008 per la realizzazione del Termovalorizzatore di Napoli; L. 1/2011 per la previsione di realizzare impianti di digestione anaerobica della FO da RD presso gli STIR ; ecc.), a cui il PRGRU fa necessariamente riferimento.	Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU.
64	17	**Comune di Pozzuoli**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Nel piano viene riportato solo il PP di Caserta in cui si prospetta che l'unica soluzione prevista per i prossimi 5 anni potrebbe consistere nell'uso delle discariche.	Inserire i riferimenti relativi anche alle altre pianificazioni provinciali	Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani provinciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano.	L'osservazione è già contemplata nel PRGRU.
65	17	**Comune di Pozzuoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Manca un'approfondita e aggiornata analisi merceologica dei rifiuti tal quali e da RD.		Si veda quanto risposto ad osservazioni analoghe.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RU.
66	17	**Comune di Pozzuoli**	**Riconversione STIR**	appare inutile che gli STIR producano quantità di rifiuto tritovagliato in eccesso rispetto alla capacità di trattamento del termovalorizzatore, il cui attuale destino è di finire in riserva o in discarica.		Il PRGRU prevede la riconversione completa degli STIR senza possibilità di produrre ed inviare rifiuto tritovagliato a TMV.	L'osservazione è giò insita nel PRGRU.
67	17	**Comune di Pozzuoli**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Per la raccolta dell'umido la mancanza di idonea impiantistica aumenta gli oneri di trasporto e conferimento fuori regione, con sempre più rilevanti aumenti della TARSU vedi prov. Di NA .		L'osservazione è condivisa ed ampiamente riportata in tutta la proposta di PRGRU.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
68	17	**Comune di Pozzuoli**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Il piano appare carente anche sotto il profilo di risorse finanziare per il miglioramento della raccolta differenziata.		Non è compito del PRGRU l'individuazione di risorse finanziarie per l'attuazione. La non applicazione in tempi adeguati del PRGRU potrebbe tra l'altro bloccare definitivamente i fondi europei destinati alla RD regionale e determinare multe salatissime che complicherebbero ulteriormente la situazione finanziaria.	L'osservazione non è recepibile.
69	17	**Comune di Pozzuoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**		Si richiede che venga esplicitata l'analisi SWOT posta a base degli scenari descritti nel Piano	L'analisi richiesta è presente e molto estesa ed è stata elaborata appositamente sulla base di dati di letteratura recenti.	L'osservazione non è recepibile in quanto già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
70	17	**Comune di Pozzuoli**	**Tempistica di pianificazione**		Si chiede che venga garantita certezza sui tempi di attuazione per l'entrata in funzione degli impianti considerate le procedure di gara richiamate nel Piano	L'attuazione delle azioni previste dal PRGRU non dipende dai pianificatori ma dalle autorità amministrative e politiche.	Il PRGRU propone un cronoprogramma aggiornato.
71	17	**Comune di Pozzuoli**	**criteri di localizzazione**	Essendo di competenza della regione la definizione dei criteri per la determinazione delle aree su cui localizzare gli impianti, mentre è della provincia la individuazione delle aree, viene osservato la dubbia legittimità alla scelta operata dal PPrg di CE per la scelta dell'impiato di gassificazione.	Non è possibile riferire la proposta, semmai ce ne fosse una, al PRGRU	Si tratta di un altro piano	L'osservazione non è rilevante
72	17	**Comune di Pozzuoli**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	Alcuni dubbi sull'impianto di giugliano per le eco balle poco consono ad un lavoro pianificatorio.		Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito al tema osservato. L'impianto indicato nel PRGRU deriva da atto normativo nazionale previgente.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito al tema osservato. L'impianto indicato nel PRGRU deriva da atto normativo nazionale previgente.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
73	18	**CISL**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Dopo una premessa di natura politica nella quale auspica fermezza da parte della politica e degli amministratori, osserva come sia necessario assicurare i seguenti "percorsi": riduzione dei rifiuti a monte, raccolta differenziata spinta, adeguata impiantistica territoriale per il trattamento delle frazioni secca, umida e residuale, privilegiando il principio di prossimità.	nessuna	Il PRGRU contempla nei principi generali alla base dello sviluppo della proposta di Piano i "percorsi" enunciati dalla CISL.	Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU.
74	19	**CGIL**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	La CGIL esprime un giudizio sostanzialmente negativo sia per il non rispetto di alcune norme in vigore, specialmente sul raggiungimento degli obiettivi della R.D., sia sull'analisi a sostegno delle scelte di programmazione e di conseguenza, sulla relativa impiantistica. Rileva che lo strumento pianificatorio PRGRU non risponde in modo efficace ai principi statuiti dal Dlg 152/2006, quali la priorità alla riduzione dei rifiuti, al recupero per il riciclo delle materie, al recupero energetico ed allo smaltimento come fase finale e residuale dei rifiuti, infatti sulla riduzione dei rifiuti il PRGRU non assume tale impegno ma rinvia, scelta non condivisa, ad un successivo provvedimento di tale specie		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
75	19	**CGIL**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	In merito alla raccolta differenziata non condivide la previsione di puntare ad una percentuale del 50% fino al 2012, atteso che la normativa prevede una raccolta pari al 65% e conseguentemente ritiene che il Piano sia sbilanciato rispetto all'impiantistica da prevedere		Si veda quanto risposto ad osservazioni similari: in sintesi, benchè sia possibile raggiungere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se questo è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana. Si ricorda poi che ai fini della pianificazione non conta solo la quantità di materiale raccolto ma anche la sua qualità, cioè l'entità degli scarti che ad oggi raggiungono livelli altissimi (anche al 50%).	L'osservazione non è recepibile.
76	19	**CGIL**	**Fabbisogno incenerimento**	Rileva che la stima contenuta nel Piano del fabbisogno di trattamento termico dei rifiuti risulterebbe sovradimensionata considerata la struttura merceologica dei RSU in Campania, la quale prevede mediamente circa il 33% di frazione umida, pertanto, con una produzione di circa 860.000 t/a rispetto alla produzione totale di circa 2.580.000 t/a. Di conseguenza la Cgil valuta sottostimata la previsione che il PRGRU opera rispetto al fabbisogno dell' impiantistica della frazione umida dei RSU, che bisognerebbe integrare, e sovrastima il fabbisogno, per i suindicati motivi (860.000 t/a da R.D. ;600,000 t/a rifiuti trattati dal TVR di Acerra) degli impianti di Termovalorizzazione che il Piano attesta a circa 1.500.000 t/a.		Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
77	19	**CGIL**	**Fase transitoria**	Esprime preoccupazione riguardo la fase di transizione dal 2011, con il rischio dietro l'angolo dell'emergenza rifiuti	Ritiene vada costituito un coordinamento e sviluppate sinergie tra tutti gli enti interessati- Regione-Provincia e Comuni	L'osservazione è condivisibile ma esula dalle competenze della pianificazione..	Il piano nella sua stesura finale ha tenuto conto delle osservazioni pervenute, in particolare anche di quelle inviate da Province e Comuni. La proposta di confronto appare, comunque, auspicabile, al di là delle previsioni di piano, in considerazione della necessità di fornire alla CE risposte concrete in relazione alla procedura di infrazione n. 2195/2007.
78	19	**CGIL**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	Per la competenza delle parti sociali ritiene opportuno che i lavoratori partecipino alla fase di accompagnamento e controllo nell'attuazione del PRGRU		Al cap. 5 sono previste misure che possono incidere sulla fase di progettazione, produzione e distribuzione tra le quali campagne di sensibilizzazione; ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori; misure che possono incidere sulla fase del consumo e dell'utilizzo quali campagne di sensibilizzazione e diffusione di informazioni destinate al pubblico in generale o a specifiche categorie di consumatori	Si prende atto della disponibilità, ma tali aspetti non entrano nell'ambito decisionale del Piano.
79	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	CONFINDUSTRIA CAMPANIA 1. l'attuale raccolta differenziata non funzionale agli obiettivi europei; 2 Dotazione impiantistica napoli est sovradimensionata; 3 previsioni di di discariche allarmanti alla luce dell'insufficienza della risorsa suolo.	CONFINDUSTRIA CAMPANIA 1. analisi dei piani d'azione della RD e soluzioni di recupero di materiale. Dopo una caratterizzazione del rifiuto si potrebbe dar corso ad un appalto concorso; 2 in presenza di una Rd a livelli europei del 65 %, sarebbe necessaria una potenzialità di sole 180.000 t/a.; 3 allargamento a membri qualificati delle Associazioni e della Società civile dell'Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti	1. Il dettaglio richiesto è senz'altro utile ma è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. 2. Per la risposta si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. 3. Un'eventuale decisione in tal senso è da attribuire al Consiglio Regionale della Campania: per l'Autorità si pensa comunque ad una struttura molto snella e con costi molto contenuti.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
80	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	CGIL 1. Il Piano punta ad una R.D. del 50% a fine 2012; 2 carenza di pianificazione e finanziamenti per la R.D. ed iinsufficienza di impiantistica di sostegno; 3 Dotazione impiantistica sovradimensionata	CGIL 1. Il Piano dovrebbe puntare ad una R.D. del 65%; 2. tener conto che la struttura merceologica degli RSU prevede che sui 2.580.000 t/a circa il 33% (860.000t/a) sia costituita da frazione umida, ed i piani provinciali adottati ne danno conferma. 3. sovrastimato il fabbisogno degli impianti di termovalorizzazione ed evidenzia che il trattamento termico produce circa il 20-/25% di scorie e ceneri che, in quanto rifiuti speciali pericolosi, devono essere smaltiti in discariche speciali.	1. Si veda quanto risposto ad osservazioni similari: in sintesi, benchè sia possibile raggiungere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se questo è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana. Si ricorda poi che ai fini della pianificazione non conta solo la quantità di materiale raccolto ma anche la sua qualità, cioè l'entità degli scarti che ad oggi raggiungono livelli altissimi (anche al 50%). 2. Per i finanziamenti della RD si veda quanto già risposto ad osservazioni simili. 3. Le considerazioni di cui sopra confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano.	L'osservazione non è recepibile.
81	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	CISL osservazioni su: Raccolta Differenziata, Discarica e Termovalorizzatore	CISL 1) Riduzione a monte della produzione dei rifiuti, al fine di contenerne massa e volume; 2) avviare una differenziata spinta, tale che sia possibile riciclare economicamente la massima frazione possibile ed ecologicamente sostenibile; 3) attrezzare il territorio con impiantistica per il trattamento della frazione secca della Raccolta differenziata; 4) attrezzare il territorio con impiantistica per la frazione umida della Raccolta differenziata; 5) impiantistica per il rifiuto residuale dalla Raccolta differenziata.	1. Il PRGRU, a pag. 62 prevede che venga elaborato, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tratte direttamente dalle norme europee in materia. 2. e 3. Il PRGRU dedica il cap. 6 alla RD. 4. e 5. Il PRGRU prevede esplicitamente nei capitoli dedicati all'impiantistica la realizzazione di impianti (tra i quali i biodigestori presso gli STIR) per il trattamento della frazione umida e per il trattamento della RUR.	Tali aspetti sono già evidenziati all'interno del PRGRU.
82	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI BENEVENTO in Campania le discariche a norma sono pressochè impossibili a realizzarsi (vedi sentenza TAR), e fa cenno anche alle barriere geologiche naturali; contesta le scelte di piano di far ricorso a nuovi inceneritori	Provincia di Benevento ha messo a punto, sottoscrivendo un protocollo d'intesa pubblico-privato, per la gestione del ciclo rifiuti, concernente: l'avvio e lo sviluppo del sistema di raccolta, trattamento e recupero rifiuti speciali ed apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), nonché la valorizzazione delle frazioni organiche provenienti da produzione agricole, industriali ed urbano-rurali. ritiene fondamentale una comunicazione interistituzionale che privilegi le esigenze territoriali espresse ed in sinergia con il territorio	Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
83	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	UGL assenza di un censimento certo su quante ecoballe	UGL è indispensabile un quadro chiaro dei flussi dei rifiuti in Campania.Da qui l'esigenza di una condivisione delle parti sociali imprenditoriali e istituzionali	Il PRGRU propone alla Tab. 42 a pag. 163 il resoconto richiesto. Anche il RA all'Allegato VIII propone un analoga ricognizione.	Si prende atto della disponibilità, ma tali aspetti non entrano nell'ambito decisionale del Piano.
84	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	CONFAPI sottolinea l'esigenza di introdurre nell'ambito della gestione del ciclo dei rifiuti anche le imprese sane della Campania che esprimono eccellenza		Al cap. 5 sono previste misure che possono incidere sulla fase di progettazione, produzione e distribuzione tra le quali interventi per sostenere le imprese a livello finanziario, decisionale o in altro modo. Tali misure possono essere particolarmente efficaci se sono destinate specificamente (e adattate) alle piccole e medie imprese e se operano attraverso reti di imprese già costituite; ulteriori micure fanno riferimento al ricorso ad accordi volontari, a panel di consumatori e produttori.	L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate.
85	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Ratifica e non pianificazione**	LEGAMBIENTE CAMPANIA il Piano deve configurarsi come sostanziale atto di esercizio dell'attività di governo, di amministrazione, esperita dall'Ente Pubblico procedente e non ispirato alla mera sostenibilità economica		Il Piano, al Cap.2, illustra la normativa di riferimento comunitaria, nazionale e regionale. Al Paragr.4.2.2 del Rapporto Ambientale si sottolinea la insufficiente chiarezza e completezza del citato quadro normativo.	Il PRGRU è stato rivisitato con un quadro normativo di riferimento più chiaro al fine di conferire maggiore leggibilità ai principi normativi ispiratori dell'atto stesso.
86	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO rileva che la localizzazione ad Avellino e Benevento non può essere imposta ma va condivisa	PROVINCIA DI AVELLINO osserva che le discariche si possono fare anche senza barriere geologiche e che la Regione deve regolamentare i ristori ambientali e sbloccare i fondi delle compensazioni.	Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Fabbisogno incenerimento**	ARPAC Ritiene sovradimensionati gli inceneritori previsti nel piano; gli impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%; tra gli impianti di compostaggio non si tiene conto di quello di Caivano; carenza informativa sugli ATO;vincolo delle barriere geologiche.	ARPAC Dal momento che la raccolta differenziata, tenendo conto anche di quella speciale, se è ridotta a monte attraverso impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
	20	**Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011**	**Fabbisogno incenerimento**	ARPAC Ritiene sovradimensionati gli inceneritori previsti nel piano; gli impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%; tra gli impianti di compostaggio non si tiene conto di quello di Caivano; carenza informativa sugli ATO;vincolo delle barriere geologiche.	ARPAC Dal momento che la raccolta differenziata, tenendo conto anche di quella speciale, se è ridotta a monte attraverso impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
87	21	**Provincia di Benevento**	**Fabbisogno incenerimento**	Ritiene la proposta di PRGRU in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio ed il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio. Nel merito segnala che mentre il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento individua nel trattamento meccanico a freddo la soluzione ottimale per le esigenze del territorio sannita, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, i principi del Piano Regionale indicano nell'incenerimento l'unica soluzione possibile per ridurre i rifiuti in discarica, soluzione ritenuta non condivisibile .		Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
88	21	**Provincia di Benevento**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Segnala che nonostante gli impegni assunti durante la fase di scoping (Verbale Incontro Scoping del 24/11/2010) l'impostazione metodologica del PRGRU appare in netto contrasto con quella del Piano Provinciale sviluppato dalla Provincia di Benevento ed approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, i cui indirizzi tecnici non sono stati presi assolutamente in considerazione nello sviluppo del Piano Regionale,	Ritiene che la fase di VAS in corso dovrebbe provvedere all'integrazione con le programmazioni provinciali.	Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani provinciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano.	Il Piano ha priorità regionale nell'ambito di una gerarchia a scala regionale. Occorre precisare, comunque, che una delle principali eccezioni tecniche formulate dalla prov. di BN relativa alla barriera geoloogica è stata oggetto di particolare analisi e nei fatti recepita nel PRGRU.
89	21	**Provincia di Benevento**	**Fabbisogno discariche**	Osserva che il PRGRU appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.		Figura 64 della proposta di PRGRU. La necessità di discariche rimarrà tale fino a ...ndo non avranno attuazione le previsioni di Piano. La proposta di PRGRU è ...ata alla minimizzazione dell'opzione discarica per consentire la sostenibilità ambientale del sistema di gestione. Si ritiene prioritario attivare da subito strumenti per l'innalzamento degli attuali livelli di RD fino almeno al 50% e contemporaneamente avviare la realizzazione dei termovalorizzatori previsti nella proposta di PRGRU. Senza questi ultimi il fabbisogno discariche (si veda la fig.64 della proposta di PRGRU) crescerebbe fini a livelli drammatici. L'osservazione non è recepibile.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
90	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Osserva che la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale, vincolo stringente tra i criteri di localizzazione degli impianti di discarica, rappresenti una forzatura dell'attuale Piano Regionale rispetto alle disposizioni di normativa. La normativa, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente* ". Rileva che considerare la questione della barriera naturale quale elemento centrale per l'individuazione dei siti ove ubicare nuove discariche, porta a definire, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania .		Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
91	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Rileva quantomeno singolare che il PRGRU non consideri quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gli impianti "non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti."	Dal punto di vista tecnico ritiene doveroso che il PRGRU analizzi più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio sannita. Propone la sovrapposizione tra la TAV. V-05 V-07 V-13 (Barriera Geologica) rispetto alla Carta delle Frane della Provincia di Benevento, dalla quale non si evidenziano particolari correlazioni tra gli elementi della Tavola V-05 V-07 V-13 e la carta delle frane della Provincia di BN. Infatti, la franosità è omogeneamente distribuita sia nelle porzioni di territorio classificate a permeabilità molto bassa (aree bianche) sia in quelle classificate a permeabilità più elevata (aree colorate).	Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Benevento, così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
92	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo. E' quasi superficiale evidenziare le enormi problematiche che oggi la Provincia di Benevento si trova ad affrontare avendo "ereditato" la gestione della discarica di Sant'Arcagelo Trimonte, realizzata, con scelta che definire opinabile è assai riduttivo, su un versante in frana e in area sismica. Questa scelta è stata fatta senza considerare assolutamente la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. E' da evidenziare inoltre che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi ad es. frana di Montaguto).	Chiede che nel Piano Regionale in discussione, che usufruisce di una cartografia più datata ed imprecisa (Tavola V-01a rif. Piano Territoriale Regionale), venga considerata la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. La sovrapposizione tra la Tav V-01a (analog. Tav V-10) e tale Carta evidenzia che: a) Le aree individuate come a rischio da frana (aree R3 ed R4 dal PTR) corrispondono in minima parte alle aree in frana rilevate nella carta delle frane; b) Tali aree (aree R3 ed R4 dal PTR) coincidono in massima parte con le pendici dei rilievi carbonatici (es. complesso Taburno-Camposauro, Monti del Matese) e, quindi, con tipologie di frana specificatamente a cinematica rapida (es. crolli, colate detritiche); c) Nella Tavola V-01 non sono contemplati i movimenti a cinematica lenta diffusamente presenti in tutta la provincia ed in particolar modo nel settore nord-orientale.	Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Benevento, così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
93	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Ritiene che le questioni geoclimatiche nel PRGRU siano state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio.		L'osservazione non appare rilevante e soprattutto non si conclude con nessun genere di proposta operativa di emendamento.	L'osservazione non è pertinente in quanto riguarda aspetti di esecuzione di lavori di specifici impianti e non la pianificazione regionale.
94	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Ritiene nel PRGRU poco approfondita l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.		il principio della prossimità è applicato con un'approfondita analisi sull'attrattività esercitata dalle macroaree esenti da vincolo e sulle aree di mercato. Va da sé che gli schemi vincolistici che derivano, su scala regionale, dall'applicazione del quadro normativo vigente non possono essere superati in nome del principio di prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione. Un impianto non può essere localizzato in area vincolata anche se prossima ai siti di produzione.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
95	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Osserva che non è rinvenibile il riferimento alla L.R.. 4/07 e s.m.i. che all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita: "i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio".		La norma regionale citata è nei fatti superata dalla realizzazione di alcuni distretti di impianti industriali di trattamento, così come deriva dal sovraordinato e più aggiornato quadro di riferimento normativo vigente. Mostrano aperta discrasia con la norma citata anche alcune scelte operate per l'ampliamento e/o il completamento dell'impiantistica esistente. Si veda ad esempio il distretto di S. tammaro in provincia di Caserta e/o la riconversione e/o il potenziamento degli stir.	Il momento di approvazione del PRGRU in Consiglio Regionale dovrebbe permettere il superamento di eventuali discrasie tra PRGRU e L.R. 4/2007 e s.m.i. in considerazione del rinnovato quadro normativo nazionale ed europeo.
96	21	**Provincia di Benevento**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**		Chiede il mantenimento della proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Benevento, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, al fine dell'accoglimento delle argomentazioni presentate. Diversamente, per quanto rappresentato, il parere della Provincia di Benevento sul Piano in parola non potrà che rimanere negativo.		Il Piano ha priorità regionale nell'ambito di una gerarchia a scala regionale. Occorre precisare, comunque, che una delle principali eccezioni tecniche formulate dalla prov. di BN relativa alla barriera geoloogica è stata oggetto di particolare analisi e nei fatti recepita nel PRGRU.
97	21	**Provincia di Benevento**	**Fabbisogno incenerimento**	Allega scheda tecnica di approfondimento sul trattamento meccanico a freddo	Pone all'attenzione soluzioni tecniche alternative ritenute valide e di avanguardia		Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
98	21	**Provincia di Benevento**	**criteri di localizzazione**	Allega scheda tecnica di approfondimento sull'ubicazione delle discariche. Rileva che la la pronuncia amministrativa richiamata dall'Assessore (TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88) è di dubbia rilevanza, in quanto prende in considerazione una specifica norma della Regione Puglia (quella dell'art. 15, ult. comma della DGR 28 dicembre 2009 n. 2668) che, in determinate circostanze eccezionali (quelle poste a base della deroga ex art. 10 del D.M. 3 agosto 2005), prevede una disciplina più restrittiva, costituita dalla limitazione ai soli casi in cui sia presente una tipologia geologica del territorio circostante (quella argillosa) che offra maggiori garanzie sotto il profilo degli indici di permeabilità, degli indici previsti dal citato Allegato I al D.Lgs. 36/03. In particolare, la questione concerne il progetto di ampliamento di una discarica di rifiuti speciali: in questo caso specifico, il TAR ritiene che, secondo la Legge Regionale Pugliese, le deroghe richieste ai sensi dell'Art. 7 e 10 del Dm 3 agosto 2005, possano essere concesse solo nelle ipotesi di siti caratterizzati da litologia argillosa. Da una parte quindi non si fa riferimento a discariche per rifiuti urbani e dall'altro comunque il caso pugliese non può essere utilizzato per le discariche Campane visto che in Campania non sono previste le restrizioni che invece la legislazione regionale pugliese prevede.	In virtù delle norme vigenti, ritiene che i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, che, qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.	Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
99	22	**Autorità di Bacino Sinistra Sele**	**criteri di localizzazione**	Osserva che il vincolo V01 fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4). Osserva che nella tabella 57 (quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione allle macrocategorie a doppia entrata) manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi per le aree i cui vincoli rigurdano V08 (Faglie, zone a rischio sismico prima categoria) V09 (Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale) V10 (Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali).	Considerare nel vincolo V01 le aree a Pericolosità Elevata (P3) e Molto Elevata (P4). Propone che ai fini della caratterizzazione ambientale del suolo bisogna tener conto degli indicatori di "Vulnerabilità" mediante la "Classe del Danno" e del "Livello di Pericolosità" e della consequenziale "Classe di Rischio". Si propone inoltre che l'individuazione delle aree per la realizzazione degli impianti non dovrà mai determinare un livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile".	Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
100	23	**Cittadino**	**altro**	Osserva l'assenza di incentivi, in Italia, alle fonti rinnovabili.		Si prende atto della considerazione	Non attiene il campo di influenza del PRGRU
101	23	**Cittadino**	**Fabbisogno incenerimento**	Concorda con la scelta fatta da De Magistris di puntare sul trattamento meccanico manuale perché più economico, rapido da costruire, a bassissimo impatto ambientale e che recupa materia prima-seconda dai rifiuti.		Si prende atto della considerazione	Si prende atto della considerazione
102	24	**Legambiente Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	La coerente impostazione generale, tuttavia, viene purtroppo sconfessata allorquando nel Piano si individua quale target preferenziale di RD di riferimento il 50%, in palese difformità dalle disposizioni di legge vigenti che lo fissano ad almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.	Attesa l'esigenza di correggere le previsioni dei citati bandi,,e' indispensabile che il Piano si configuri come esercizio dell'attività di governo, ai fini del rispetto delle norme vigenti, c ontemplando solo scenai con target di RD a partire dal 65 % e il rispetto della gerarchia di gestione dei rifiuti	Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
103	24	**Legambiente Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Sulla base del 50% di RD il Piano definisce di conseguenza un fabbisogno impiantistico improntato sul ruolo prevaricante del trattamento termico ("termovalorizzazione"), rinunciando così all'obiettivo di assicurare il rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti e al perseguimento del target al 65% di RD disposta dalla legge		Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
104	24	**Legambiente Campania**	**Ratifica e non pianificazione**	D'altro canto, anche sulla base di quanto previsto nei bandi pubblici per l'affidamento della progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di termovalorizzazione di Napoli est e Salerno,il Piano viene in pratica derubricato ad atto di mera ratifica di scelte predeterminate.		Le scelte attuative in atto fanno riferimento a disposti normativi (ad es. L. 123/2008 per la realizzazione del Termovalorizzatore di Napoli; L. 1/2011 per la previsione di realizzare impianti di digestione anaerobica della FO da RD presso gli STIR ; ecc.), a cui il PRGRU fa necessariamente riferimento. Il PRGRU procede a sistematizzare tali scelte nell'ambito del ciclo di gestione dei rifiuti in ambito regionale offrendo un quadro generale complessivo, del quale tali previsioni sono parte.	Il PRGRU prevede l'inserimento delle scelte attuative già in essere all'interno del quadro complessivo di azioni per la gestione del ciclo integrato dei rifiuti in Campania. Per quanto attiene le previsioni relative al raggiungimento del 65% di RD e quelle relative al rispetto della gerarchia si rinvia al riscontro alle osservazioni per tematiche.
105	24	**Legambiente**	**Ratifica e non ne**		Il Piano deve esercitare efficacemente la funzione ad esso attribuito dalle norme anche a mezzo di incentivi/disincentivi compensativi e dispositivi vincolanti per l'ado[illegible] nonché attraverso la definizio[illegible]	Al paragr. 6.2 del Rapporto Ambientale si propone "ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, di promuovere appositi accordi e contratti di programma tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le associazioni di categoria, [illegible]lizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di [illegible].i con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati".	Nell'ambito della definizione di eventuali ulteriori misure di mitigazione e compensazione, il Rapporto Ambientale rappresenta parte integrante del PRGRU.
106	24	**Legambiente Campania**	**Ratifica e non pianificazione**		Trasponendo il principio della integrazione funzionale al settore rifiuti, il Piano dovrà contemplare esplicite misure cogenti volte a determinare il trattamento unitario dei RSU. In pratica il soggetto a cui verrà affidata la gestione dei RSU di una determinata area territoriale si dovrà occupare sia della promozione della riduzione, che della massimizzazione della differenziazione e del riciclo, che del recupero energetico e dello smaltimento. Le economie derivanti dal recupero energetico e dallo smaltimento adeguatamente disincentivati" attraverso opportune leve tariffarie dovranno essere utilizzate per coprire i costi del perseguimento della riduzione, della differenziazione e del riciclo.	Al Cap.5 del PRGRU è riportato che "entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti". Gli stessi avranno lo scopo di definire sistemi di entrate derivanti da meccanismi tariffari virtuosi.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
107	24	**Legambiente Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Va sempre tenuto conto, come d'altronde correttamente dispone la normativa, che si deve tendere alla minimo ricorso alla termovalorizzazione in quanto implica la immissione in atmosfera di significative quantità di inquinanti.Se è vero che le tecnologie attuali consentono di minimizzare le quantità di inquinanti emessi con i fumi effluenti e di rientrare con adeguati margini al di sotto dei limiti previsti dalla legge espressi in termini relativi ((mg/Nm3), è altresì inconfutabile che le quantità emesse in termini assoluti, variabili in funzione della specifica potenzialità dell'impianto, sono di estrema rilevanza.		Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
108	24	**Legambiente Campania**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	Nei documenti della proposta di Piano, tra cui il Rapporto Ambientale, si rinvengono diversi riferimenti in grado, se attuati, di concorrere significativamente a perseguire la sostenibilità del Piano che si approverà	Occorre assicurare di certo l'attuazione del potenziamento della capacità di controllo(allineamento dell'ARPAC agli standard di efficacia, attribuzione di qualifica di Polizia Giudiziaria ad operatori dell'Agenzia),	Al par. 4.2.1 "Matrice Normativa", è stato proposto di integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).	L'osservazione è stata considerata nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate. La proposta è comunque già presente al par. 4.2.1 del Rapporto Ambientale che è ritenuto parte integrante del PRGRU..
109	24	**Legambiente Campania**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**		Occorre rendere vincolante l'attuazione delle proposte di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano" (cap. 6.3 del Rapporto Ambientale).		Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
110	24	**Legambiente Campania**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	In riferimento ai controlli è bene ricordare che grande attenzione va posta al tema dei traffici illeciti di rifiuti in Campania e in generale al tema della legalità negli atti e nelle procedure amministrative	Superare meri protocolli d'intesa formali, a favore di veri e propri contratti che impegnino le parti		Benchè l'osservazione sia stata ritenuta recepibile e comunque presa in considerazione nell'ambito dell'analisi delle proposte presentate, si è ritenuto che l'individuzione delle competenze di controllo sugli illeciti di natura ambientale esulano dalle previsioni del Piano.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
111	24	**Legambiente Campania**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Si rileva che il piano opererà in un contesto di legittima difffidenza che informa tante manifestazioni di NIMBY e BANANA	Il Piano deve contemplare una innovativa e sostanziale previsione della partecipazione del pubblico alla formazione delle scelte, soprattutto con riguardo alla collocazione dell'impiantistica (quali discariche, TMV, impianti di compostaggio, ecc.). La partecipazione chiaramente non dovrà essere intesa come la semplice sottoposizione alla volontà del pubblico di specifiche scelte, ma piuttosto dovrà essere strutturata e regolata per consentire al pubblico di esprimersi sulla scelta degli obiettivi e dei criteri (governo partecipato) demandando la definizione delle opzioni specifiche di carattere gestionale agli organismi e alle professionalità deputate (gestione). La partecipazione va pertanto garantita da personale competente (facilitatori, negoziatori ambientali) in grado di gestire gruppi (talora eterogenei e poco strutturati) e avviarli al confronto e alla formulazione di proposte sempre su obiettivi e criteri di carattere generale e supportati da argomentazioni.	Punto 12.2 e 12.3	Il Piano in fase di applicazione garantirà attraverso il monitoraggio dell'attuazione il confronto istituzionale con le realtà territoriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente, anche al fine di ricercare la massima condivisione nelle scelte di Piano. Esempio già evidente della volontà istituzionale di rendere il Piano partecipato è stato lo sforzo di comunicazione, attraverso web, quotidiani, incontri, inviti diretti, alla partecipazione alla fase di consultazione pubblica in esame, che ha fatto pervenire oltre 600 osservazioni/contributi ai quali vengono date risposte puntuali.
112	25	**ISPRA**	**ATO**	1.2) Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU A Pag. 12 della proposta di Piano "*definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;*" . Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione.	Ai fini del raggiungimento degli obiettivi si invita a prendere in considerazione i seguenti criteri: a) superamento della frammentazione gestionale, attraverso l'istituzione del servizio di gestione integrata dei rifiuti; b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative; c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'Ato; d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti; e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti; f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi Ato si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.	Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f).	L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO.
113	25	**ISPRA**	**ATO**	1.2) Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU A pag. 13: "4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani" Si osserva che l'articolo 182 bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che "Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di: a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali".		Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f).	L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO.
114	25	**ISPRA**	**Quadro normativo**	2) Quadro normativo Si osserva che il quadro normativo descritto a pag. 17 del PRGRU non è esaustivo e dovrebbe essere implementato. Si osserva che le norme sono descritte sommariamente e spesso si fa riferimento a provvedimenti normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione.	Considerare che la direttiva 2008/98/CE ha abrogato le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE con effetto dal 12 dicembre 2010. considerare che la direttiva 96/61/CE IPPC è abrogata dalla direttiva 2008/1/CE. Sarebbe opportuno tenere conto della Direttiva 24 novembre 2010, n. 75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) che abroga, a far data dal 7 gennaio 2014, la direttiva 2008/1/CE e la direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Sarebbe, inoltre, utile considerare anche la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 18.5.2010 COM (2010) 235 def. relativa alle prossime misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione Europea. Il quadro normativo nazionale dovrebbe esaminare in modo più approfondito, soprattutto, il Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 205/2010 con riferimento, in particolare, alle disposizioni in materia di: Competenze; Servizio di gestione integrata dei rifiuti, Autorizzazioni e iscrizioni; Procedure semplificate; Gestione degli imballaggi; Gestione di particolari categorie di rifiuti; Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani. L'esame del D.Lgs. 36/2003 dovrebbe essere accompagnato dalla valutazione del D.M. 27.09.2010.	Coerentemente alla presente osservazione, anche il RA, al par. 4.2 "valutazione del	Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore tenendo conto dei puntuali rilievi effettuati da ISPRA e dal RA

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
115	25	**ISPRA**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	3) Produzione regionale di RSU Si osserva che leggendo a pag. 42 della proposta di piano si evince che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente. Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.	In riferimento alla fonte dei dati si segnala, si invita a considerare la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009.	pag. 42 Si concorda con l'osservazione, come già risposto all'osservazione analoga del MATTM. Si modificherà il paragrafo relativo e si integreranno i dati con quelli (pubblicati mesi dopo l'adozione del PRGRU) del Rapporto ISPRA 2011.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
116	25	**ISPRA**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	3.2) Composizione delle diverse correnti della raccolta Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato.		tabella 29 a pag,. 109 La composizione del RSU è ricavabile dalla Tabella 29 a pag. 109. Nella revisione essa verrà duplicata anche nel paragrafo citato.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
117	25	**ISPRA**	**dati di (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	4.1) Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale Si osserva che "il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che risulta in fase di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita" Relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, che il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, evidenzia ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso.	Si propone di integrare i dati presenti nelle tabelle allegate.	...ti utilizzati sono stati forniti dalla Regione Campania e fanno riferimento ad impianti per i quali c'è un'attività amministrativa o realizzativa avanzata.	L'osservazione non è recepibile in quanto già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
118	25	**ISPRA**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	5) programma per la riduzione della produzione dei rifiuti Si osserva che nel presente capitolo i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs. 152/2006 (Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti) quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti "specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori". (Art. 199 co. 3 lett. r)	La proposta di Piano prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006.	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
119	25	**ISPRA**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	6) Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale In merito al tema, si osserva che è opportuno considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA		L'osservazione è recepibile.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del PRGRU.
120	25	**ISPRA**	**Quadro normativo**	1) PRGRU - par. 6.2) Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti Si rileva che, a proposito del Consorzio RAEE, sarebbe opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151	1) A pag. 77 del par. 6.2, sarebbe opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 2) A proposito dei Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009.		1) La proposta integrativa, pur se corretta, non viene ritenuta rilevante ai fini di un miglior raggiungimento degli obiettivi che il par. 6.2 si pone, ossia la definizione delle linee guida generali per la RD. Si è, in ogni caso, considerato il riferimento normativo citato nella rivisitazione del quadro normativo. 2) Si è considerato il riferimento normativo citato nella rivisitazione del quadro normativo.
121	25	**ISPRA**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	6.2) Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti Si osserva di chiarire il concetto ciò che è scritto pag. 86: "la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato"		Alla pag. 87 è chiarito adeguatamente che i trattamenti biologici, soprattutto nel caso del compostaggio, comportano solo costi e non ritorni economici positivi. Questa è uno dei motivi per cui si è scelto di puntare sulla digestione anaerobica che, assieme ad altri vantaggi, ha anche una buona sostenibilità economica.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 89 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
122	25	**ISPRA**	**Fabbisogno incenerimento**	7) Pianificazione impiantistica; 7.2) Definizione dei possibili scenari fututri di gestione Si osserva che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati. Si osserva che il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, incenerenitori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria		Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
123	25	**ISPRA**	**Fabbisogno discariche**	7.3 Descrizione degli scenari : Scenario A L' Istituto osserva che le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di alcuni rifiuti (CER 191210) di cui alla L. 1/2011 e da cià si deducie che (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati. Risulta come assunto utilizzato per determinare il bilancio di massa che gli impianti di MBT non funzionino correttamente.		L'osservazione non è corretta. Negli scenari A si è assunto che gli impianti MBT funzionino perfettamente come da progetto (e non come purtroppo accade da oltre 10 anni). Ciò nonostante, come dimostrato da diversi articoli scientifici, gli MBT servono soltanto ad inviare in discarica materiale stabilizzato. Ciò è in contrasto con i principi ispiratori del PRGRU e, soprattutto, con le esigenze ambientali della regione Campania.	L'osservazione non è recepibile.
124	25	**ISPRA**	**incenerimento**	7.3 Descrizione degli scenari : Scenario B Si osserva che nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio.		Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
125	25	**ISPRA**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	7.3) Dati Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si osserva che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto,	Al fine di determinare la composizione di partenza del rifiuto urbano sarebbe opportuno specificare la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano.	Si veda quanto risposto ad osservazioni analoghe.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
126	25	**ISPRA**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	7.7) Confronto tra gli scenari di gestione Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari." In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, (Layer "massa di rifiuto") e nelle figure 35, 39 e 43 per gli scenari B (Layer "massa di rifiuto") relative ai bilanci di massa, portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Si osserva, inoltre, che la potenzialità complessiva di termovalorizzazione dovrebbe essere calcolata, anche considerando i rifiuti prodotti quali scarti della filiera del riciclaggio	Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate.	L'osservazione è corretta. Nella Tabella 41 la proposta di PRGRU fa riferimento solo al RUR (rifiuto urbano residuale o CDR), come chiaramente riportato nell'intestazione della colonna relativa. Se, come si ritiene corretto e come si è ipotizzato nella definizione degli scenari di gestione (paragrafo 7.6 e figure da 23 a 34 per gli scenari A e da 35 a 46 per gli scenari B), si voglia inviare a termovalorizzazione anche gli scarti delle filiere del riciclo della plastica e carta (che sono classificati comne rifiuti speciali), allora il fabbisogno di impiantistica termica salirebbe di circa il 10% (e quindi pari al dato di 1.531.000 t/a). Nella revisione del PRGRU, tale distinzione sarà posta con maggiore chiarezza.	L'osservazione è corretta ed è stata integrata nella revisione della proposta di PRGRU.
127	25	**ISPRA**	**Fase transitoria**	Osservazioni conclusive In linea generale, si osserva che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, anche in funzione della prevista adozione del Piano d'azione per la riduzione dei rifiuti (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.); variazioni della composizione merceologica degli stessi; variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato concernente la frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente); valutazioni sull'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc. Si osserva, inoltre, che nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso.			Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
128	26	**Provincia di Napoli**	**Ratifica e non pianificazione**	Osserva che in termini generali, il Piano non sembra rispondere a pieno alla definizione che dello strumento in parola ne dà la L.R. n. 4/07 e s.m.i., allorché al co. 1 dell'art. 10 riporta: "Il piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, di seguito denominato PRGR, stabilisce i requisiti, i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di programmazione relative alla gestione dei rifiuti, incentiva il recupero. il riciclaggio e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, individua e delimita gli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti valutando prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali"		Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stat valutata nell'ambito della revisione del PRGRU.
129	26	**Provincia di Napoli**	**Quadro normativo**		Per quanto riguarda Il quadro normativo di riferimento locale propone di integrare con la Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con effetti sulla L.R. n. 4/08 Il quadro normativo di riferimento locale andrebbe integrato con la Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con effetti sulla L.R. n. 4/08		Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore
130	26	**Provincia di Napoli**	**ATO**	La Provincia raffronta i contenuti del PRGRU con quelli indicati dall' art.199 del D.Lgs.l52/06. co. 3, lett. a Osserva che l'analisi svolta dal PRGU non risulta dettagliata a livello territoriale di ATO/Provincia, né con riguardo all'impiantistica e ai relativi flussi, né con riguardo ai sistemi con cui vengono gestite le raccolte e alle modalità di gestione delle medesime (afiidamenti a società esterne/in house/ in economia).		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una rielaborazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
131	26	**Provincia di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	La Provincia raffronta i contenuti del PRGRU con quelli indicati dall' art.199 del D.Lgs.l52/06. co. 3, lett. a (ATO) Non sufficientemente approfondita, a livello territoriale, ritiene sia pure l'analisi della composizione merceologica dei rifiuti da RD e ancor più dei RUR, fondamentale, questa, per configurare, da un lato. il sistema di gestione dedicato alla frazione urbana residuale e, dall'altro lato, i programmi di prevenzione e riduzione dei rifiuti e dei RUB in discarica sul territorio (a livello di ATO/provincia).		Le osservazioni risultano pertinenti. Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati: normativa, piano di riduzione, ATO, ecc.	Le osservazioni sono state prese in considerazione in fase di revisone del PRGRU attraverso le modifiche riguardanti: cap. 2 normativa, ATO, Piano riduzione rifiuti, ecc.
132	26	**Provincia di Napoli**	**Obiettivi di raccolta differenziata**		La Provincia raffronta i contenuti del PRGRU con quelli indicati dall' art.199 del D.Lgs.l52/06. co. 3, lett. a (ATO) Il PRGR può essere l'occasione per valutare il grado di implementazione dei Piani comunali di raccolta di cui all'OPCM n. 3639 del 11/01/08 e le corrispondenti performance. Analogamente per quanto riguarda il ricorso all'utilizzo dei Fondi POR dedicati al tema dei rifiuti (incremento delle RD e realizzazione delfimpiantistica di supporto alle raccolte)	L'osservazione propone azioni che non sono tra i compiti del PRGRU.	L'osservazione non è recepibile.
133	26	**Provincia di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	co. 3, lett. a - Rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale Osserva che il tema, pur importante per la Campania, non viene affrontato		L'argomento è chiaramente trattato nel PRGRU.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
134	26	**Provincia di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	co. 3, lett. a - Valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti L'analisi del PRGRU appare pressoché decontestualizzata sia con riferimento ad un quadro di indagine di base che appare carente per tipologia, quantità e fonte dei rifiuti prodotti nella regione a livello di ATO/provincie; sia con riferimento alla proiezione degli scenari a livello di ATO/provincie		La proposta di PRGRU, pur prendendo atto della provincializzazione del ciclo dei rifiuti, è basata su una visione complessiva regionale, in particolare per quanto attiene i fabbisogni impiantistici. Comunque, nel Rapporto Ambientale al par. 3.2 è riportata un'analisi più recente e più approfondita anche su base provinciale.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
135	26	**Provincia di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	co. 3, lett. b - I sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati. rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitafia specifica. Osserva che non sono affrontati i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di provenienza domestica), rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie)		Si prende atto della osservazione.	L'osservazione è recepibile e sarà tenuta in conto in fase di attuazione del PRGRU attraverso Piani stralcio per particolari tipologie di rifiuti.
136	26	**Provincia di Napoli**	**ATO**	co. 3, lett. c - Una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti, in confomiità del principio di autosufficienza e prossimità e, se necessario, degli investimenti correlati. Osserva che la trattazione dei temi in argomento, affrontati nei cap. 7 e 8, non tiene conto del riferimento territoriale agli ATO/provincie campane, prescindendo, cosi, dai principi di autosufficienza e prossimità, fondamentali, in specie per quel che riguarda il primo, nella regolazione della gestione dei rifiuti urbani.		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella lione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
137	26	**Provincia di Napoli**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	co. 3, lett. e - Politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione. Osserva che non è affrontata il questa sede la problematica relativa alla gestione dei siti di stoccaggio delle cd. "eco-balle", in qualità di "rifiuti che pongono problemi particolari di gestione". Si ritiene necessario un approfondimento sul tema delle BAT per specifica tecnologia impiantistica (il PRGR vi fa cenno solo in sede di quadro normativo comunitario).		Paragrafo 7.8 Tutt il paragrafo 7.8 è dedicato all'argomento, tenedo in conto le BAT della Comunità Europea.	L'osservazione non è recepibile.
138	26	**Provincia di Napoli**	**ATO**	co. 3, lett. f - La delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale (ATO) sul territorio regionale (nel rispetto delle linee guida di competenza 1 statale di cui all'art.195, co.l,lett. m). Osserva che il ltema, pur centrale per il PRGRU, non viene sviluppato.		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
139	26	**Provincia di Napoli**	**ATO**	co. 3, lett. g - Il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'intemo di ciascuno degli ATO. Osserva che il tema non viene sviluppato a livello di ATO		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
140	26	**Provincia di Napoli**	**ATO**	co. 3, lett. h - La promozione della gestione dei rifiuti per ATO, attraverso strumenti quali una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi. Osserva che Il tema non viene sviluppato a livello di ATO		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
141	26		**attendibilità dati di ica, ...i esistenti, impiantistica, costi)**	co. 3, lett. i - La stima dei costi delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani. Osserva che il tema dei costi viene affrontato solo in relazione allo smaltimento e, anche in questo caso, risulta non sufficientemente approfondito e slegato dalla realtà operativa regionale.		L'osservazione non è corretta, perché il paragrafo 8.7.4 riporta dati su tutte le fasi :colta, selezione, trattamenti biologici e termici, smaltimenti in discarica, ...dita di materie prime secondarie).	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
142	26	**Provincia di Napoli**	**criteri di localizzazione**	co. 3, lett. l - I criteri per l'individuazione, da Pane delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti (nel rispetto dei criteri generali di competenza statale di cui al1'art.195, igco.1, lett. p). Osserva che il Piano non prende in considerazione gli impianti di recupero né si rinvia alla pianificazione relativa ai rifiuti speciali.		La materia è trattata nel PRGRS.	L'osservazione non è rilevante
143	26	**Provincia di Napoli**	**ATO**	co. 3, lett. m - Le iniziative volte a favorire, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino. I temi del rìutilizzi/riciclaggio/recupero, trattati (Cap 6) in modo teorico non contengono indirizzi tecnico operativi indispensabili alla fase successiva d pianificazione d'ambito, e, ancora una volta. l'approccio alle problematiche risulta slegato (S1 come quadro conoscitivo di base che come scenari di piano) rispetto alla articolazione per ATO.		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
144	26	**Provincia di Napoli**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	co. 3, lett. o - La detemiinazione di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle nonne tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a)	Sarebbe opportuno affrontare i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature lettriche ed elettroniche (di provenienza domestica rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie).	Nel Rapporto Ambientale la tematica è affrontata nell'analisi della coerenza normativa nella quale si fanno varie proposte in merito, si rimanda appunto a tali proposte.	Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.
145	26	**Provincia di Napoli**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	co. 3, lett. p - Le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio (programma regionale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio). Il tema (introdotto dalla Direttiva n. 98/08/CE recepito con il D.Lgs. n. 205/10, in modifica della parte quarta del D.Lgs. n. 152/06) non risulta sviluppato.		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. In ogni caso, la riduzione degli imballaggi costituirà certamente un obiettivo prioritario del redigendo Piano di minimizzazione.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
146	26	**Provincia di Napoli**	**Programma riduzione RUB**	co. 3, lett. q - Il Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili (RUB) da collocare in discarica, di cui all'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Detto Programma, previsto già dall'art. 5 del cd decreto "discariche", non è presente.		Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
147	26	**Provincia di Napoli**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	co. 3, lett. r - Un Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, elaborato sulla base del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori. Detto Programma, pur centrale per la specifica realtà regionale, non è presente.		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
148	26	**Provincia di Napoli**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**		Con riferimento, poi, a quanto disposto alll'att. 1 della Legge 26 febbraio 2010, n. 26, ritiene, che il PRGRU debba prevedere uno specifico programma finalizzato alla evacuazione dei rifiuti allocati presso le aree di deposito e di stoccaggio temporaneo del territorio campano (cd. "ecoballe"), con decorrenza dal 31 dicembre 2009, entro i termini previsti all'articolo 2, comma 1, lettera g), secondo periodo, del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.		Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
149	26	**Provincia di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**		Fa presente l'opportunità che il PRGRU tenga conto della complessa problematica dell'assetto organizzativo e funzionale del personale dei consorzi di bacino con particolare riferimento al Consorzio Unico di Bacino delle province di Napoli e di Caserta.		L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano.
150	26	**Provincia di Napoli**	**altro**		Sottopone all'attenzione la possibilità di disciplinare nell'ambito del PRGRU la tematica della concessione dei contributi di cui all'art.28 della L.R. 4/2007 e s.m.i. in merito alla quale la Provincia di Napoli ha già trasmesso la Deliberazione n. 504 del 14 luglio 2011.	0	Non attiene il campo di influenza del PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
151	26	**Provincia di Napoli**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Segnala che il Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli prevede: Da realizzarsi entro il 2012 : - n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD - da 40.000 ton/a , da ubicarsi in aree a destinazione industriale - Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattamento RUR e invio dalla frazione 'umida' a digestione anaerobica (DA); - n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40 kton/a di cui 2 da realizzarsi in prossimità degli STIR di Tufino e Caivano; - Impianti per il trattamento del percolato; - Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che varmo a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'armo 2011; - Piattafonne dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro; - Impianto TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale.	Chiede che il PRGRU venga modificato e/o integrato rispetto alle previsioni del Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli	Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano.	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalla Provincia.
152	26	**Provincia di Napoli**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Segnala che il Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli prevede: Da realizzarsi entro il 2015 : - Termovalorizzatore di Napoli Est = da almeno 400.000 t/a; - Impianto di trattamento finalizzato al recupero/smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri. - Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40,000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale. - Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010 Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 201 1 - 2015 (5 anni) Anno - mc/a 2011 976.460 2012 976.460 (rifunzionalizzazione STIR con digestione anaerobica) 2013 695.565 2014 695.565 2015 695.565 Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015) 4.039.614 Totale volumi a discarica (dal 2016) 112.121	Chiede che il PRGRU venga modificato e/o integrato rispetto alle previsioni del Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli	Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano.	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalla Provincia.
153	26	**Provincia di Napoli**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Segnala il Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli L'intenzione dell'Amministrazione Provinciale di Napoli è quella di conferire in discarica unicamente rifiuti pretrattati provenienti dagli impianti STIR (CER19.05.03), che potranno essere prodotti all'esito delle operazioni di rifunzionalizzazione ed adeguamento degli impianti STIR, affinché siano impiegati come materiale di ricomposizione ambientale per la copertura e la risagomatura di cave abbandonate e dismesse, di discariche chiuse ed esaurite, ovvero quale materiale di copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio", secondo quanto disposto dall'art. 1 comma 3 lett b) del D.L. 196/2010, convertito con modificazioni nella legge n. 1/2011. A tale proposito si rinvia a quanto sottoscritto tra Regione Campania. Provincia e Comuni interessati nel mese di luglio 2011. (Accordi di Programma dell'Area Vesuviana e dell'Area Nolana).	Chiede che il PRGRU venga modificato e/o integrato rispetto alle previsioni della Provincia di Napoli	Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano.	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalla Provincia.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
154	27	**ARPAC**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	1. non conformità all'art. 205, comma I del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;	1. non conformità all'art. 205, comma I del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere; gli scenari di cui alla tabella 41 del Piano andrebbero rivisti partendo dalle soluzioni A3 e B3 (ovvero raccolta differenziata al 65%) e non considerandoli punti di arrivo, introducendo anche meccanismi penalizzanti per I Comuni (o gli ATO da definire) che non raggiungono il limite minimo del 65% di R.D.		Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. L'osservazione non è recepibile.
155	27	**ARPAC**	**Fabbisogno incenerimento**	2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;	2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;Il Piano sovrastima il fabbisogno impiantistico considerando necessari inceneritori per 1.364.000 t/a di rifiuti (vedi tabella 41 — scenario B2=ipotesi di R.D.50%). In realtà con lo scenario B3 (raccolta differenziata al 65% conforme alla norma) ed eliminazione degli STIR) il fabbisogno di inceneritori scende a 951.000 t/anno. Appare non razionale la previsione di avviare a combustione anche parte del rifiluto organico non intercettato con la raccolta differenziata ed addirittura parte del digestato prodotto nei costruendi impianti anaerobici. Non si condivide l'eliminazione degli attuali impianti STIR.Inoltre si evidenzia che il digestato ben si presta alle operazioni di compostaggio se miscelato con altri materiali organici cc potatura e di giardinaggio, sia di origine privata che pubblica),soluzione che hon viene presa in considerazione dal Piano. Un sovradimensionamento degli inceneritori potrebbe invece rivelarsi utile per la combustione di particolari tipologie di rifiuti speciali	Si veda quanto già detto in risposta alla tematica ricorrente.	Si veda analisi effettuata nel riscontro per tematiche in merito ai temi osservati.
156	27	**ARPAC**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;	3.sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;l'attuale impianto STIR di Caivano dovrebbe entrare a pieno titolo nel ciclo dei rifiuti, essendo l'impianto di tritovagliatura di maggiori dimensioni in Campania, con la capacità lavorativa quasi doppia rispetto agli altri impianti, lavorando/trattando per lo più i rifluti del comuni della provincia di Napoli. Se l'impiantistica funzionale ai rifiuti urbani viene vista anche in sinergia con i rifiuti speciali, il Piano dovrebbe prevedere una sovrastima degli impianti di compostaggio, per far fronte anche al trattamento dei rifiuti organici,che derivano ad esempio dalle industrie agroalimentari. Mancano anche le opportune sinergie con il PRAE (Piano Regionale Attività Estrattive). In Campania, infatti, esistono oltre 1000 cave abbandonate da destinare a discarica per il compost che dalla lettura del Piano sembra non aver mercato.	La stima effettuata nel PRGRU corrisponde per eccesso a quella rappresentata dalle diverse Province nei relativi Piani di settore. Il riferimento alla scelta della digestione anaerobica invece del compostaggio, è ampiamente giustificata in più parti della proposta di PRGRU. Sulle possibili integrazioni con il PRGRS ci si è già espressi positivamente più volte.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
157	27	**ARPAC**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione del rifiuti;	4. Il Piano deve contemplare: a. le strategie che permettano il decoupling ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti; b. le azioni che la Regione Campania intende suggerire - prescrivere agli Enti Locali, per quanto di loro competenza, in merito aila riduzione della produzione di rifiuti; c. gli interventi da attuare sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi e sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi (green shopping); d. alcuni punti fondamentali che poi possono essere oggetto di successivi tavoli tecnici (es. aggiornamenti tecnologici ed organizzativi, ammodernamenti, percentuali minime di materiali recuperati da utilizzare come materie prime seconde, obbligo dei dispensatori per certi prodotti, campagne per incentivare l'uso dell'acqua pubblica, ecc.).	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
158	27	ARPAC	ATO	5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;	5. Il Piano non è conforme al D. Lgs 152/2006, art. 199, comma 3, lettera c) che, al contrario, sancisce la necessità di delimitare gil ATO, soprattutto per garantire l'autosufficienza gestionale (art. 182 comma 3, lettera a) D. Lgs 52/2006 e smi) e ridurre la movimentazione dei rifiuti, assicurando lo smaltimento in impianti più vicini ai luoghi di produzione (art. 182 comma), lettera b) del D. Lgs 52/2006 e smi).	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
159	27	ARPAC	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	6. indeterminazione. dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;	6. Pur non essendo previsti dalla normativa nazionale ed europea vincoli come quelli in questio introdotti in un Piano, eviden chiarendo che si tratta di vincoli preferenziali. Il vincolo della barriera geologica dovrebbe essere di orientamento: in sostanza si potrebbe dire ehe è preferibile realizzare le discariche dove la geologia naturale presenta il valore di K ideale, ma non è obbligatorio. Si potrebbe ad es. dire che la Regione Campania è autorizzata a concedere le deroga dei parametri previsti dalla normativa di settore per la conferibilità in discarica solo per i siti realizzati con una barriera geologica in possesso del K ideale 2. Appare in ogni caso errato quanto riportato nel paragrafo 11.1.2 del Piano e precisamente a pag. 275, relativamente alla sentenza del TAR Puglia. A pagina 275 del Piano viene citato il caso Pianura, interessata nel corso degli anni dalla realizzazione e gestione in maniera non autorizzata o correttamente gestita di almeno altre 3 discariche, adiacenti o addirittura confinanti con la discarica in questione, autorizzata a norma di legge.		L'osservazione è recepibile ed è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU: il criterio della barriera geologica naturale viene considerato come preferenziale.
160	27	ARPAC	**criteri di localizzazione**	7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dci siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;	7 Introduzione di vincoli ('705 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;	Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
161	27	ARPAC	ATO	8. determinazione di un incremento della movimentazione dci rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;	8 Mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006; Il Piano comporta un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza peraltro effettuare alcuna valutazione delle implicazioni ambientali (es. stirna delle maggiori emissioni prodotte dagli automezzi).	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
162	27	**ARPAC**	**Rifiuti oggetto di abbandono**	Si rileva l'assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;	Si ritiene indispensabile una pianificazione della risoluzione della problematica relativa ai rifiuti oggetto di abbandono incontrollato. In generale, considerato lo stato di avanzamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali sarebbe opportuna ed auspicabile una maggiore integrazione tra i due Piani, anche alla luce dei nurnerosi punti di contatto evidenziati nel paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente. . ." del Rapporto Ambientale.	Il RA, che dedica il par. 3.2 ad una estesa ed approfondita analisi sulla produzione e gestione dei rifiuti sulla base della disponibilità dei dati, specifica che i rifiuti oggetto di gestione illegale (abbandoni e discariche abusive) sono difficili da stimare e quantizzare e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune stabilisce la rimozione, l'avvio a recupero/smaltimento e ripristino dei luoghi anche, eventualmente, attraverso interventi di bonifica. La corretta pianificazione della gestione di tale categoria di rifiuti, a partire da stime attendibili, non può prescindere da un'adeguata integrazione tra i tre strumenti di pianificazione (urbani, speciali e bonifiche)	La rilevanza dell'osservazione formulata è da collocarsi nell'ambito dell'auspicato processo di integrazione tra i tre Piani (PRGRU, PRGRS, PRB) che potrà essere avviato a seguito dell'approvazione definitiva dei tre stralci funzionali. In tale sede è stato definito un adeguato programma di monitoraggio allo scopo di dotarsi di dati attendibili sulla problematica dei rifiuti oggetto di gestione illegale, base indispensabile di qualsiasi efficace pianificazione. Nell'ambito del Piano di monitoraggio, sono presenti opportuni indicatori per la corretta quantificazione o quanto meno per una stima attendibile.
163	27	**ARPAC**	**ATO**	10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;	10 Sarebbe opportuno prevedere, con apposita regolamentazione, in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD, rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati.	Si condivide lo spirito dell'osservazione, comunque, raccomandata tra gli strumenti di attuazione.	Recepibile
164	27	**ARPAC**	**Programma riduzione RUB**	11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica cosi come richiesto dal Dlgs. 36/2003;	11 In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale documento, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo dei materiali compostati previsti da normativa vigente per le operazioni di ripristino ambientale.	Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
165	27	**ARPAC**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate;	12 Al fine di completare il quadro di riferimento sul sisterna complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente. ..' del RA.	Il Rapporto Ambientale costituisce allegato del Piano stesso.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
166	27	**ARPAC**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	13. parziale coerenza dei dati presentati con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del rapporto ambientale;	13. Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionali e provinciali, mentre, per quanto riguarda la tipologia degli stessi, l'analisi ê sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del RA. Manca l'analisi del flussi extraregionali e dell'evoluzione futura. Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011. Al fine di completare ii quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportimo che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente. ." del RA. In coerenza con Part. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.	Il Rapporto Ambientale costituisce allegato del Piano stesso.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
167	27	**ARPAC**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	14. ridotta attenzione in merito all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti;	14 Si ritiene opportuno integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità, e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR etc.).	Si prende atto della osservazione.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 2.
168	27	**ARPAC**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	15. mancata utilizzazione dei dati dcll'Osservatorio Regionale Rifluti;	15 Non vengono utilizzati dati dell'ORR. La disomogencità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento e flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ccc.).	Tutti i dati ufficiali disponibili sono stati utilizzati dai redattori della proposta di PRGRU. Per quanto attiene quelli dell'ORR non risultava completata la certificazione per tutte le Province per l'anno 2009 alla data di redazione del PRGRU.	L'osservazione non può essere recepita.
169	27	**ARPAC**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	16. assenza di riferimenti agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva in merito ai RAEE;	16 Si ritiene ncccssario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contrihuire al raggiungimento del target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale	Nel Rapporto Ambientale la tematica è affrontata nell'analisi della coerenza normativa nella quale si fanno varie proposte in merito, si rimanda appunto a tali proposte.	Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.
170	27	**ARPAC**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	17. mancata individuazione di azioni finalizzate alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti	17 Si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta e si ritiene opportuno prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.	Nel Rapporto Ambientale la tematica è affrontata nell'analisi della coerenza normativa nella quale si fanno varie proposte in merito, si rimanda appunto a tali proposte.	Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.
171	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**altro**	L'Ente Parco pone delle condizioni imprescindibili all'espressione del parere favorevole al PRGRU. Tali condizioni si elencano di seguito.			Cfr. seguito
172	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**criteri di localizzazione**	A) L'Ente Parco ritiene che i vincoli ambientali insistenti sul territorio interessato dalla discarica di Terzigno -Cava Sari sono tali da escludere quanto previsto al par. 8.5.2 del PRGRU, ossia l'aumento del 15% della volumetria della discarica e l'attuazione estensiva di quanto previsto dalla L.1/2011 in merito all'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli STIR per la copertura giornaliera delle discariche e ripristino ambientale di cave dismesse. Il sito è stato convertito a discarica con L. 123/08 emanata durante il periodo emergenziale in deroga ai vincoli nazionali delle leggi sulle aree protette. Con successiva L. 26/2010 è stata sancita la cessazione del periodo emergenziale e pertanto non è più di fatto normativamente perseguibile l'apertura e/o ampliamento di siti di discarica	L'Ente Parco ritiene che i vincoli ambientali insistenti sul territorio interessato dalla discarica di Terzigno -Cava Sari sono tali da escludere quanto previsto al par. 8.5.2 del PRGRU, ossia l'aumento del 15% della volumetria della discarica e l'attuazione estensiva di quanto previsto dalla L.1/2011 in merito all'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli STIR per la copertura giornaliera delle discariche e ripristino ambientale di cave dismesse.	Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli eventuali ampliamenti d'impianti esistenti	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU.
173	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	B) Rispetto alla previsione di cui al cap. 7.8 del PRGRU, di effettuare presumibilmente analisi a campione per la scelta del possibile scenario di gestione dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio provvisorio, l'Ente parco evidenzia che le balle di CDR presenti nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio in una relazione di sopralluogo del proprio Servizio Tecnico risultano, ad un esame visivo, costituite da rifiuti inorganici, speciali ed organici, con una supposta non corretta separazione tra la frazione organica umida ed il secco indifferenziato.	A parere dell'Ente parco si RENDE OBBLIGATORIA un'indagine conoscitiva di approfondimento SU TUTTO IL RIFIUTO STOCCATO in area parco sulla base della quale redigere opportuni disciplinari tecnici per lo smaltimento dei rifiuti.		Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.
174	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	C) Nella tabella 42 del cap. 7.8 "Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania" il dato inerente il sito di Terzigno per l'Unità Operativa di Protezione Civile (agosto 2010) è pari a 659 ecoballe per t. 658,89; il dato è dissonante con quello riportato nel verbale di sopralluogo congiunto n. 276/FP/06 del Corpo Forestale dello Stato e di ARPAC nel quale è riportato il conteggio di circa 750 ecoballe. Si osserva inoltre che nella stessa tabella non viene indicato il sito di Cava Ammendola-Formisano in Ercolano nel quale nel 2003, contestualmente al sito di Terzigno, sono state depositate su suolo nudo dall'allora Commissario di Governo della Regione Campania, circa 200 balle di CDR.	Non viene presentata specifica proposta di integrazione tuttavia si presume che l'Ente parco implicitamente chieda di correggere ed integrare i dati della tabella 42 "Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania"		Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.
175	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	D) L'ente Parco osserva che nell'elencazione dei siti di discarica di RU del PRGRU non sono stati considerati i depositi di stoccaggio temporaneo di RU realizzati nelle diverse emergenze, ancora oggi presenti nel Parco Nazionale del Vesuvio e per i quali deve essere previsto l'allontanamento dei rifiuti.	Non viene presentata specifica proposta di integrazione tuttavia si presume che l'Ente parco implicitamente chieda di integrare l'elenco dei siti di discarica di RU del PRGRU con i seguenti siti di stoccaggio temporaneo di RU realizzati nelle diverse emergenze rifiuti ed ancora oggi presenti nel Parco Nazionale del Vesuvio: - comune di Trecase loc. Magazzeni - comune di Terzigno Cava Ranieri - comune di Boscoreale Cava Cerardelli - comune di Ercolano via Focone presso la ex discarica Ammendola Formisano Per i siti sopra elencati si presume che l'ente parco chieda di prevedere l'allontanamento dei rifiuti stoccati.	L'osservazione condivisibile è trattata in modo generale nel PRGRU.	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
176	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**criteri di localizzazione**	E) L'ente Parco sottolinea che il Piano del Parco è stato interamente recepito dal PTR e dal PTCP della provincia di Napoli (Protocollo Intesa rep. 4 del 10/02/2004 tra Regione Campania, Provincia di Napoli ed Ente Parco), pertanto, riguardo a quanto stabilito all'art. 196 comma 1, lett n) e o) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ribadito al cap.9 del PRGRU relativo ai criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, l'utilizzo di aree di cava per finalità diverse da quelle sancite nel Piano del Parco e nelle relative Norme Tecniche di Attuazione non è ammissibile.	Si chiede di esplicitare che i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti non devono ricadere in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'art. 6 comma 3 L. n. 394 del 06/12/1991 (V-06). L'ente Parco ribadisce inoltre la necessità di attuazione del Protocollo d'Intesa siglato tra Ente Parco, Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, Corpo Forestale dello Stato e Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della FOS prodotta nel ciclo integrato dei rifiuti della Regione Campania.	Il PRGRU tiene conto del quadro normativo vigente. E' tuttavia possibile, come proprio per il caso della localizzazione di discariche di rifiuti inerti in aree protette, che il quadro normativo vigente mostri una palese contraddizione. A maggior tutela delle risorse naturali, in specie quelle biotiche, si ritiene che l'osservazione debba essere recepita.	I contenuti dell'osservazione sono stati recepiti nel PRGRU.
177	28	**Ente Parco Nazionale del Vesuvio**	**altro**	F) L'ente Parco chiede di attribuire la Cava Vitiello al comune di Terzigno (NA) e non al comune di Andretta (AV) come per mero errore riportato alla pag. 38.	L'ente Parco chiede di attribuire la Cava Vitiello al comune di Terzigno (NA) e non al comune di Andretta (AV) come per mero errore riportato alla pag. 38.	L' errore cui si fa riferimento è, in realtà, una mera dimenticanza dell'indicazione del comune di Terzigno per la località Cava Vitiello, non ascrivibile direttamente al Piano bensì alla Legge 1/2011 che viene testualmente citata	L'osservazione viene recepita nel PRGRU.
178	28	**Ente Parco Nazionale del**	**criteri di localizzazione**	G) L'ente Parco chiede di riportare nelle tavole relative alle distribuzioni territoriali dei vincoli in allegato al PRGRU la carta delle Zone di Protezione Speciale (ZPS).	L'ente Parco chiede di riportare nelle tavole relative alle distribuzioni territoriali dei vincoli in allegato al PRGRU la carta delle Zone di Protezione Speciale (ZPS).	Le ZPS sono già cartografate nel PRGRU (Vincolo V-06)	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU.
179	29	**UIL**	**Piano di riduzione dei rifiuti**		Sul contenimento della produzione dei rifiuti, auspica che il piano in sede di stesura definitiva definisca programmi ed azioni dettagliate per la prevenzione dei rifiuti con necessarie risorse finanziarie.	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
180	29	**UIL**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Manifesta l'assenza di un'analisi dettagliata del possibile impatto occupazionale di un ampliamento diffuso delle attività di R.D.			L'osservazione è corretta e va tenuta in conto in fase di pianificazione di dettaglio al livello provinciale.
181	29	**UIL**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	La questione degli organici rappresenta un aspetto di criticità dell'attuale gestione dei rifiuti soprattutto in riferimento ai lavoratori dei diversi Consorzi di Bacino attivi in tutte le province, i quali dovrebbero essere indicati agli Enti Provinciali come organico necessario per l'implementazione dei nuovi servizi			L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano.
182	29	**UIL**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	viene espresso un giudizio sostanzialmente positivo sull'analisi e sulla programmazione del PRGRU nei vari segmenti del ciclo dei rifiuti, invitando tuttavia, in fase di stesura definitiva, a contemplare nel Piano un'analisi più dettagliata sul quadro occupazionale con una distribuzione razionale delle risorse umane in tutti i segmenti della filiera e la individuazione degli Enti Locali competenti ad assumere i lavoratori degli ex Consorzi di Bacino.			L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
183	30	CO.RE.RI.	Obiettivi di raccolta differenziata	Il PRGRU: 1)non rispetta la gerarchia, definita dalla direttiva europea quadro del 2008, che relega in fondo alla scala delle priorità l'incenerimento e il conferimento in discarica dei rifiuti, in quanto ipotizza di incenerire oltre il 50% e di destinare in discarica oltre il 15% dei rifiuti prodotti;	1) In luogo della riduzione, del riutilizzo e del riciclaggio di materia, sia il recupero energetico il vero obiettivo del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani.	La gerarchia è un'indicazione ma i veri principi da seguire sono quelli del rispetto dell'ambiente e della salute umana (Durettiva EC/2008). I piani di prevenzione, tra l'altro correttamente contenuti nella proposta di PRGRU, vanno definiti e realizzati con compiutezza ma non potranno influire per oltre il 5 % del totale della generazione di rifiuti. Coerentemente, si è assunto che la loro implementazione consenta di mantenere costante la produzione di rifiuti annua. E' poi evidente che la proposta di PRGRU è completamente fondata sulla RD, tanto che assume, forse ottimisticamente, che la media regionale dal gennaio 2012 sia pari al 50%, nonostante ad oggi (ottobre 2011) il livello ristagni ancora sul 35%. La stessa proposta di PRGRU, ha assunto livelli di scarti dalla fase di selezione e di riprocessazione per il riciclo molto bassi, addirittura inferiori ai livelli di best practices dell'Italia del Nord. Tutto ciò al fine di limitare, nei limiti del responsabilmente possibile, il fabbisogno di impiantistica per il trattamento termico. Il vero problema della Campania, in termini di protezione dell'ambiente e della salute e, soprattutto, in termini di sostenibilità ambientale, è la riduzione del fabbisogno di discarica. L'uso proposto di tutte le opzioni possibili, in maniera equilibrata ed adeguata, consente di scendere dall'attuale livello superiore al 50% a meno del . La non implementazione dell'impiantistica del trattamento termico erebbe a valori drammaticamente superiori di utilizzo dell'opzione discarica e non è responsabilmente proponibile per una regione così devastata da discariche legali e illegali e da piazzole di stoccaggio di milioni di tonnellate di rifiuti.	L'osservazione non è recepibile.
184	30	CO.RE.RI.	Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione	2) l'Amministrazione Regionale sta procedendo di fatto all'attuazione del Piano, così come delineato dall'Assessorato all'Ambiente della Regione, prima ancora che lo stesso venga definito in accordo con i cittadini Campani e formalmente approvato da un organo rappresentativo come il Consiglio Regionale.		Le procedure di consultazioni del Piano sono normate dalle leggi di settore con il confronto istituzionale e con i cittadini e con la discussione in consiglio regionale, quale ambito di confronto istituzionale con le diverse istanze territoriali. L'osservazione circa l'attuazione del piano non trova riscontro negli atti prodotti se non quelli derivanti da previsioni normative gerarchicamente sovraordinate agli atti di pianificazione della regione (vedi nomine commissari)	L'osservazione è stata tenuta in considerazione nell'ambito del processo di pianificazione del PRGRU.
185	30	CO.RE.RI.	Fabbisogno incenerimento	3) pur sostenendo di voler utilizzare l'approccio del "danno ambientale evitato", nella definizione e nella scelta degli scenari di gestione dei rifiuti subordina gli obiettivi di tutela ambientale a quelli di natura economica, non valorizzando adeguatamente le esternalità negative in termini di costi sanitari e ambientali e privilegiando in ogni caso il trattamento termico con recupero energetico anche allorquando esso si pone in contrasto con il rispetto del principio di precauzione;			Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.
186	30	CO.RE.RI.	altro				Cfr. seguito
187	30	CO.RE.RI.	Riconversione STIR	4) anziché ripristinare e riconvertire le strutture di gestione dei rifiuti esistenti (trasformando gli impianti ex CDR in impianti per il recupero di materia e attivando tutti gli impianti di compostaggio mai completati) ipotizza di dismettere gli STIR incrementando così tempi e costi di realizzazione dell'impiantistica, tutta tesa alla costruzione di altri 3 inceneritori, un gassificatore e decine di costosi impianti di digestione anaerobica. Senza considerare la programmata utilizzazione delle discariche provvisorie, quelle necessarie a regime e quella destinata ad accogliere le ceneri derivanti dallo smaltimento delle ecoballe;		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti	Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
188	30	**CO.RE.RI.**	**Fase transitoria**	5) risulta assai carente e contraddittorio nella definizione del percorso da attuare nel periodo transitorio giacché privilegiando la realizzazione di impiantistica che necessita di ingenti investimenti e di lunghi tempi di realizzazione definisce scenari caratterizzati da forti elementi di criticità, tali da far ipotizzare un fallimento del piano prima ancora della sua implementazione;		La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni: 1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto. 2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi. 3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale. 4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
189	30	**CO.RE.RI.**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	6) ipotizza tempi, costi e impatti ambientali non compatibili con la normalità per lo smaltimento degli oltre 8 milioni di tonnellate di rifiuti attualmente stoccati, sotto forma di eco balle, in vari siti campani, prevedendo a tal fine la realizzazione un impianto di termodistruzione in luogo della riconversione degli impianti esistenti in impianti per il recupero di materia presente nelle eco balle;			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
190	30	**CO.RE.RI.**	**Fabbisogno discariche**	7) prevede, in attuazione di quanto previsto dalla Legge n. 1/2011 e, in deroga alla normativa in materia di discariche, la ricomposizione "ambientale" delle cave dismesse e abbandonate, presenti nella Regione Campania con frazione organica in uscita dagli impianti STIR, frazione che a tutt'oggi non è affatto stabilizzata		Nella proposta di PRGRU si è assunto che venga utilizzato, come previsto dalla legge, solo materiale adeguatamente stabilizzato.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
191	30	**CO.RE.RI.**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	8) Scarsissima attenzione è dedicata alla riduzione dei rifiuti prodotti. Lo dimostra il fatto che l'adozione di un "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" è prevista "entro un anno dall'adozione del PRGRU"		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
192	30	**CO.RE.RI.**	**Preparazione per il riutilizzo**	9) Preparazione per il riutilizzo: nessuna indicazione di piano in tal senso		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente all'art. 199 del D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
193	30	**CO.RE.RI.**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	10) Piano fortemente carente e contraddittorio relativamente a obiettivi, tempi e modalità di una corretta raccolta differenziata e un'adeguata dotazione impiantistica (con particolare riguardo al trattamento della frazione umida, che da sola costituisce oltre il 30% dei rifiuti prodotti)		La stima effettuata nel PRGRU corrisponde per eccesso a quella rappresentata dalle diverse Province nei relativi Piani di settore.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
194	30	**CO.RE.RI.**	**Fabbisogno discariche**	11) Smaltimento: Finalità espressamente dichiarata dal PRGRU è quella di "minimizzare il ricorso alle discariche, sennonché, a fronte dell'elevato carico ambientale che deriverà dai tre inceneritori previsti e dal gassificatore, non viene prevista la chiusura delle discariche al 2014, e nemmeno una rilevante riduzione delle quantità e dei volumi dei rifiuti conferiti in discarica.		L'esame della trattazione fatta nella proposta di PRGRU (in particolare nel paragrafo 8.5) dimostra il contrario di quanto sostenuto nell'osservazione.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
195	30	**CO.RE.RI.**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	12) Il raccordo con i Piani Provinciali: Particolarmente critico appare il raccordo con i Piani Provinciali di Gestione dei rifiuti, il cui iter di approvazione, in alcuni casi, è in fase avanzata.		Il Rapporto Ambientale al par. 4.4 propone un attento confronto tra il PRGRU ed i Piani proviniciali di settore approvati o solo proposti, offrendo anche un'analisi per ogni singolo Piano.	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province.
196	30	**CO.RE.RI.**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	13) Le Ecoballe: per lo smaltimento dei 6 milioni di tonnellate42 di ecoballe stoccate sul territorio della Regione Campania, il Piano privilegia l'ipotesi di realizzare un impianto di incenerimento da 500.000 t/a nell'area di Giugliano\Villa Literno. Esprimiamo in nostro netto dissenso e serie preoccupazioni sull'utilizzo di tale soluzione, svantaggiosa sotto il profilo dell'impatto ambientale, dei costi di realizzazione e gestione oltre che dei tempi di realizzazione.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
197	30	**CO.RE.RI.**	**Fase transitoria**	14) Il periodo transitorio: La gestione del periodo transitorio è a nostro parere uno dei punti di maggiore fragilità del Piano Regionale Rifiuti campano, tanto con riguardo alla scelta di predisporre un imponente dotazione impiantistica finalizzata all'incenerimento, quanto sotto il profilo del trattamento della frazione non differenziata dei rifiuti (che, durante la fase transitoria, conterrà una rilevante percentuale di frazione umida).		La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni: massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto. 2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi. 3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale. 4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
198	30	**CO.RE.RI.**	**criteri di localizzazione**	15) La definizione dei criteri di localizzazione degli impianti: Con riferimento in particolare agli impianti per il trattamento termico appare contraddittorio, da un lato prevedere come vincoli escludenti alla loro localizzazione quelli indicati nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria (Vincolo V-15) e dall'altro escludere tale vincolo nelle zone interessate dalla localizzazione degli inceneritori previsti dal PRGRU (attualmente vincolate come "zone di risanamento" della qualità dell'aria) facendo riferimento ad uno scenario futuro (L-04a) ove, per un non meglio precisato impegno dell'Amministrazione Regionale a promuovere azioni volte a ristabilire una situazione di piena conformità delle concentrazioni di inquinanti rispetto ai valori limite vigenti, tali vincoli non sarebbero più escludenti (in quanto quelle stesse aree verrebbero declassate a semplici zone di mantenimento).		Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU.
199	31	**Provincia di Caserta**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Segnala che, in virtù delle modifiche intercorse rispetto alla data di stesura del PRGRU con riferimento alla normativa ed ai dati di RD, risultano mutate le potenzialità e le tipologie impiantistiche segnalate negli scenari di Piano. In particolare, a seguito dell'emanazione della DGP n. 131 del 04.08.2011, la Provincia di Caserta nell'ottica della totale autosufficienza provinciale, prevede: - impianto di digestione anaerobica presso STIR di 90.000 t/a o, in alternativa, di taglia inferiore acompagnato dall'adeguamento dell'imp. di compostaggio di S. Tammaro - conversione STIR in impianto selez. multimateriale - adeguamento sez. stab. STIR per stabiliz. fraz. umida (periodo transitorio) per digestato (a regime) - termovalorizzatore (628 t/g) con potenzialità termica installata tot. di 200 MW termici (60 MWe) - 250.000 t/a	Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU in merito alle previsioni impiantistiche per la provincia di Caserta (cfr. DGP 131 del 04.08.2011)	La proposta di PRGRU ha tenuto conto di quanto contenuto nel DP n.65/2010, per il quale il Presidente della Provincia aveva, ai sensi della L.26/2010 poteri commissariali in tema di pianificazione. La mutata posizione della Provincia di Caserta fa riferimento al "sostanziale cambiamento di alcune condizioni rispetto alla fase di stesura della Proposta di PRGRU", anche se questa non può essere certo dovuta alla citata "modifica della normativa" o alla "variazione dei dati relativi alla raccolta differenziata" che nella realtà entrambe non sono variate sostanzialmente. Per ciò che riguarda le proposte di impiantistica di digestione anaerobica e di biostabilizzazione e quella di selezione del multimateriale, sono tutte coerenti con i contenuti della proposta di PRGRU.	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale, inoltre i fabbisogni impiantistici in ambito regionale sono stati considerati sulla base della produzione di rifiuti con una capacità di R.D. al 50% . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Il Piano ha una priorità regionale con una gerarchia a scala regionale, in fase di applicazione, sarà possibile un confronto istituzionale per le necessità territoriali a tutela dei cittadini e dell'ambiente

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
200	31	**Provincia di Caserta**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU.	Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il dato riportato nel par. 4.1 sottop. "Discariche" sulla capacità residua della disccarica di S. Tammaro che attualmente risulta pari a circa 550.000 t.	I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e meritano di essere valutati per l'eventuale recepimento nel PRGRU.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU.
201	31	**Provincia di Caserta**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU.	Ritiene opportuno che venga aggiornato il par. 3.1 con i dati presenti nel Rapporto ISPRA 2011 che segnalano un decremento della produzione tra il 2008 ed il 2009. Nello stesso paragrafo chiede di eliminare o modificare quanto riportato tra parentesi alle righe 6 e 7 e verificare eventuali variazioni delle ipotesi assunte nel Piano in relazione all'aggiornamento dei dati dell'anno 2007 (rispetto al Rapporto 2010) effettuati da ISPRA con la stesura del nuovo Rapporto Rifiuti 2011.	Il Rapporto Ambientale al par. 3.2 propone l'analisi dei dati relativi alla produzione di rifiuti con riferimento all'anno 2009. Da tale analisi emerge l'effettiva diminuzione del quantitativo complessivo di rifiuti prodotti nel 2009 rispetto al 2007 sulla base dei dati resi disponibili da ARPAC. Il PRGRU ipotizza che il trand di crescita si mantenga pari a zero.	L'osservazione è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
202	31	**Provincia di Caserta**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU.	Chiede che al par. 6.5 sia aggiornato il dato relativo alle isole ecologiche attive in provincia di Caserta: 32 secondo l'OPR di Caserta.		L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU.
203	31	**Caserta**	**dati di (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Sulla base delle segnalate modifiche intercorse, ritiene necessario aggiornare il PRGRU.	Al par. 6.6 chiede che vengc relativamente alla valutazione dei costi di gestione dei servizi di igiene urbana sulla base del nuovo Rapporto Rifiuti ISPRA 2011.		L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU.
204	32	**Provincia di Salerno**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	La Provincia, pur condividendo i principi generali del PRGRU, evidenzia la mancata corrispondenza tra la proposta di PRGRU ed il vigente Piano industriale per la gestione dei RU della provincia di Salerno. In particolare segnala incongruenze relative all'impiantistica dedicata al trattamento biologico (numero, capacità, localizzazione, stato lavori dei vari impianti).		Il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.4 propone un'attenta disamina dei Piani delle singole Province, in via di definizione o già adottati. In particolare provvede a delineare i principali contenuti del Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti urbani e assimilati approvato con Decreto del Presidente della Provincia di Salerno n. 171 del 30.09.2010. Dal confronto tra tale Piano e la proposta di PRGRU emergono le incongruenze citate nell'osservazione della Provincia in merito agli impianti programmati ed in corso di realizzazione (non companio nel PRGRU gli impianti c/o Vallo della Lucania, Sarno, Sala Consilina, Eboli per 59.000t/a, ecc.) . Il PRGRU propende alla realizzazione di nuovi impianti di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - chiusura STIR), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle diverse Province. La Provincia di Salerno prevede un'area dedicata presso lo STIR di Battipaglia, ma per il trattamento aerobico della FORU con capacità di 20.000 t/a, mentre il PRGRU vi pianifica un impianto anaerobico da 75.000 t/a.	La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata.
205	32	**Provincia di Salerno**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Segnala, inoltre, rispetto agli obiettivi di RD da raggiungere, che la Provincia di Salerno già da tempo ha superato la media del 50% e si propone l'obiettivo del 65% al 31.12.2012, come previsto da legge.	nessuna	Al paragrafo 4.2 del RA si osserva che la proposta di PRGRU stabilisce come scenario di riferimento il raggiungimento del 50% di RD entro gennaio 2012, non prevedendo scadenze temporali specifiche per gli anni successivi; in coerenza con il D. Lgs 152/2006 Articolo 205 (Misure per incrementare la raccolta differenziata) si presuppone che l'obiettivo del 65% di RD, comunque prefigurato per gli scenari A3 e B3, debba essere raggiunto entro la fine del 2012; a tal riguardo tuttavia si rileva che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD ma non individua misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target.	In coerenza con il citato articolo si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target. L'osservazione non è recepibile.
206	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	La Proposta di Piano non tiene conto delle disposizioni della Direttiva 2008/98/CE e del decreto legislativo 205/2010, che impongono di redigere entro il 2014 programmi di prevenzione dei rifiuti e di raggiungere, entro il 2020, il 50% del preparato per Carta, Plastica, Metalli, Vetro. Il decreto di recepimento delle direttiva comunitaria, inoltre, impone di organizzare entro il 2015 la RD oltre che per le frazioni sopraindicate, anche per il legno.		Figure 9 e 10 e tutte le figure delle analisi di flusso di materia.	Per i primi punti dell'osservazione, si veda le risposte alle tante osservazioni simili. Per quanto riguarda l'implementazione della RD per il legno, questo dettaglio è correttamente inserito negli schemi delle Figure 9 e 10 ed in tutti gli schemi dell'analisi di flusso di materia, dove, tra l'altro, gli scarti della filiera del legno (che quindi è stata considerata) sono inviati a termovalorizzazione. Per il dettaglio dell'implementazione del sistema di raccolta si demanda necessariamente ai Piani provinciali. L'osservazione non è recepibile.
207	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	l'art. 205 del D.Lgs. N. 152/06 impone di raggiungere entro il 2012 il 65% di RD, che si ritiene essere il livello coerente con il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 50% di preparato per il riutilizzo da raggiungere per il 2020		Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
208	33	**WWF Campania**	**Tempistica di pianificazione**	Per quanto riguarda il profilo programmatico la Proposta di Piano si sviluppa in un orizzonte temporale che termina nel 2014, ossia un periodo troppo breve rispetto alle proiezioni solitamente utilizzate (5 anni) per simili pianificazioni. Ciò comporterebbe lo spiegamento della sua azione in un'ipotesi triennale, non potendosi legittimamente attendere una sua entrata in vigore prima della fine di questo anno, se non addirittura all'inizio del prossimo. Un piano di così scarsa gittata non solo è di limitata utilità, ma addirittura si prospetta anche dannoso, in quanto non consente di poter operare una corretta valutazione delle dinamiche su periodi di medio termine, di poter intervenire a modificare i modelli di gestione dei rifiuti come indicati dalla disciplina italiana e comunitaria entro le scadenze previste nel 2012 (obiettivi di raccolta differenziata), 2014 (programmi di prevenzione), 2015 (frazioni da raccogliere separatamente), 2020 (preparato per il riutilizzo), e di poter svolgere conseguentemente un idoneo monitoraggio, come richiesto dalla disciplina sulla VAS.		La valenza temporale del Piano è dettata dall LR 4/2007 e ss.mm.ii.	Il PRGRU propone un cronoprogramma aggiornato.
209	33	**WWF Campania**	**Tempistica di pianificazione**	si ritiene di scarsa attendibilità il cronoprogramma riportato a pagina 196 della Proposta di Piano. Non solo rispetto alle indicazioni temporali di partenza, che risultano già oggi ampiamente superate, quanto rispetto ai tempi di realizzazione ed esercizio degli impianti di incenerimento. Si ritiene che il tempo di realizzazione di simili impianti non possa essere inferiore ai tre anni ,nell'ipotesi più favorevole, anche se convenzionalmente è assunto il periodo temporale di 5 anni. Non vengono, peraltro, presi in considerazione i tempi necessari allo svolgimento di gare europee e i procedimenti di approvazione, che richiedono procedure complesse come la VIA e l'AIA. Laddove dovesse essere approvato un simile piano, i tempi di realizzazione di tali impianti e di loro messa in esercizio non potrebbero essere attesi prima del 2017.			Il PRGRU propone un cronoprogramma aggiornato.
210	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	La base di partenza dei redattori della Proposta di Piano è data dalla tabella 29, riportata a pag. 109 della proposta medesima. Tuttavia, nessuna fonte è stata citata al riguardo. Il confronto della composizione merceologica assunta dal PRGRU con altri documenti quali ad es.: 1) Secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Napoli Par. "5.7.1 La produzione di rifiuti solidi urbani" – anno 2004; 2) piano rifiuti urbani del Lazio; 3) i dati OCSE. fa rilevare che un'errata valutazione della composizione merceologica dei RSU comporta a caduta anche una non corretta valutazione dei fabbisogni e una scelta sbagliata delle soluzioni. In particolare, considerato l'alto PCI contenuto nella plastica e la sovrastima del fabbisogno d'inceneritori operata dai redattori della Proposta di Piano, si ritiene necessaria un'affidabile assunzione del dato iniziale.		I dati di composizione merceologica sono in pieno accordo con dati di letteratura scientifica relativi all'Italia, come ad es. quello di Giugliano et al., (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101). In ogni caso, non si è certo usato il PCI del RSU per il fabbisogno di incenerimeno, avendo applicato l'analisi del flusso di materia con le modalità adettagliate nella proposta di PRGRU.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RU.
211	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Il PRGRU nello scenario B2 stima la a quantità di ceneri da inviare a discarica in circa 1000 t/g, pari ad un 26,8% di quanto portato al forno. Questa previsione non solo è ottimistica, ma anche non realistica. In altri termini le ceneri da post combustione dovrebbero attestarsi in simili ipotesi da un minimo di 1.300 t/g fino ad un massimo di 2.000 t/g e, di conseguenza, il fabbisogno di discarica dovrebbe essere congruamente rivalutato.		Si ritiene l'osservazione non supportata da dati o osservazioni tecniche sulle quali si possa esprimere un parere o per la quale si possa formulare una risposta. I dati impiegati sono ricavati dall'ampia letteratura richiamata nella proposta di PRGRU, come il lavoro di Consonni e Giugkiano su Waste Management del 2005, che utilizza dati reali degli impianti di Brescia e di Silla 2.	L'osservazione non è recepibile.
212	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Secondo i bilanci di materia realizzati dal WWF il fabbisogno di incenerimento nell'ipotesi di scenario B2 è da considerare pari a 1.004 kt/a, ben al di sotto del 1.700 kt/a ipotizzato a pag. 278 della Proposta di Piano. Anche 1.004 kt/a sarebbero sovrabbondanti se si tenesse conto dell'obiettivo del 65% di RD e degli obiettivi di riduzione da perseguire. Se poi venisse considerato lo scenario A3 il fabbisogno di incenerimento scenderebbe a 550.000 t/a già ampiamente soddisfatto dall'inceneritore di Acerra. Sulla base di una serie di valutazioni il WWF conclude che con lo scenario della RD al 65% dovremmo avere una disponibilità annuale di CDR con un PCI di 15.000 MJ/t di circa 445.000 t. Una quantità ben inferiore alla capacità dell'inceneritore di Acerra.	Secondo gli obblighi di legge che saranno vincolanti dalla fine del prossimo anno, lo scenario di medio termine dovrebbe, dunque, essere quello classificato come A3 o B3 a cui apportare il fattore di correzione dato dalla azione di prevenzione. Anche se può sembrare pleonastico è utile ricordare che un piano che non si conforma agli obblighi di legge sarebbe illegittimo e quindi censurabile in sede giurisdizionale.		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
213	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	La Proposta di Piano non tiene conto della gerarchia sopra richiamata e addirittura indica come soluzione quella della combustione del cosiddetto "tal quale", senza nessuna garanzia di ottenere quell'efficienza termica ed energetica sufficiente a far qualificare l'operazione come recupero. In altri termini, contravvenendo a tutte le politiche italiane e comunitarie la Proposta di Piano indica come soluzione ottimale quella di procedere allo smaltimento di circa il 64%2 dei rifiuti prodotti in Campania. Inoltre, secondo i redattori della Proposta di Piano la scelta del cosiddetto scenario B2 comporterebbe vantaggi quali una minore quantità di gas serra emessi. Tale affermazione è del tutto priva di fondamento e non se ne trova alcuna conferma all'interno del piano. Apodittica è l'affermazione contenuta a pag. 141 secondo cui la metà del carbonio nei RSU è di origine non fossile e pertanto questo consente di poter sostituire per equivalenza l'energia prodotta altrimenti da fonti fossili. E' noto, infatti, che la resa energetica di un combustibile dipende non tanto dalla quantità assoluta di sostanza organica, quanto dalla sua densità. Pertanto, è del tutto fuorviante far credere che la conversione energetica del rifiuto "tal quale" possa rappresentare una sostituzione pari al 50% delle fonti energetiche fossili altrimenti utilizzabili e considerarne in questa misura il vantaggio ambientale conseguito. In realtà, il tasso di sostituzione è molto più basso.	In realtà, la comparazione dei benefici ambientali connessi ad un approccio del ciclo di vita comparativo tra prevenzione, riciclaggio e incenerimento del "tal quale" ha ampiamente dimostrato come questa ultima opzione – anche attestandosi ad un fabbisogno impiantistico più vicino alla realtà – sia proprio quella che comporta il maggior onere ambientale, sanitario ed economico. Al riguardo si citano i dati assunti dalla EU nell'ultimo Outlook dell'ambiente in Europa (2010) che si rifanno alla comparazione tra gli impatti derivanti dalle diverse modalità di trattamento (emissioni gas serra) calcolando il gas biogenico, condotta Schmidt J. nel 2010 (Università di Aalborg). I dati sono stati estratti applicando la metodologia LCA sui diversi processi gestionali e emerge non solo che il trattamento termico è ambientalmente sconveniente rispetto al riciclaggio e al recupero di materia, ma lo è anche sotto il profilo economico. E gli svantaggi in alcuni casi sono misurabili anche rispetto al conferimento in discarica. Infatti è stato dimostrato che emissioni di CO2eq della plastica portata all'incenerimento sono 10 volte superiori a quelle provocate dal conferimento della stessa in discarica.		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
214	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	La stima economica dei costi di gestione è chiaramente in difetto. Le analisi contenute nelle tabelle 46, 47 e 48 sono fallaci in diversi punti. Per quanto riguarda le valutazioni dei costi all'estero non si tiene conto delle politiche nazionali a sostegno dell'incenerimento dei rifiuti, che variano sensibilmente da stato a stato. Per quanto riguarda i prezzi unitari di gestione della tonnellata di rifiuti, sia in Italia sia all'estero, non si tiene conto dei costi di ammortamento degli impianti medesimi. In altri termini, i valori espressi tengono conto di un regime di sostegno particolarmente vantaggioso che oggi non esiste più e che rende più oneroso il costo del trattamento termico. Inoltre, come ogni altra iniziativa economica, il costo dell'incenerimento deriva non solo dagli oneri economici di gestione, ma anche da quelli di ammortamento e dal profitto atteso. Al riguardo studi condotti nel 2007 dall'ENEA rilevano come l'abbattimento dei costi di gestione dipende dalla quantità di energia prodotta e il valore della medesima acquisendo che il costo gestionale senza proventi dalla produzione dell'energia elettrica vada da un minimo di euro 130,00 ad un massimo di euro 165,00 a tonnellata.	Pertanto il valore di euro 98,00 a tonnellata appare del tutto inattendibile e si ritiene debba essere elevato perlomeno del 50%.	Il valore proposto è talmente vicino alla realtà che è adottato dall'Autorità di Vigilanza dell'Emilia Romagna ed è stato assunto anche per i bandi di gara dei termovalorizzatori.	L'osservazione non è recepibile.
215	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Il PRGRU propone un modello minimale di raccolta differenziata che prevede una separazione della frazione umida da quella secca e il processo di selezione delle frazioni a valle presso i centri di raccolta, non tiene conto dell'obbligo dell'art. 205, del decreto legislativo 152/06 di organizzare per il 2015 una raccolta differenziata di perlomeno 5 frazioni: Carta; Vetro; Plastica; Metalli; Legno.		L'osservazione è palesemente non corretta. Il modello minimale proposto, tra l'altro solo per specifiche realtà territoriali, prevede una differenziazione porta-a porta di 3 frazioni (carta, secco ed umido) ed un intenso utilizzo delle isole ecologiche per tutte le altre frazioni merceologiche.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
216	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	La Proposta di Piano non valuta le ripercussioni positive in termini economici e sociali derivanti da un processo di gestione "labor intensive", in particolare in un'area del paese ad alta percentuale di disoccupati. I costi derivanti dalla RD hanno, infatti, il vantaggio di generare una domanda di consumo locale costituendo un fattore moltiplicativo locale della distribuzione della ricchezza. Vantaggio che impianti a bassa intensità lavorativa non fornisce. Al riguardo, sono interessanti gli studi condotti dal Governo tedesco a sostegno del sistema di cauzione sul vuoto a rendere che ha consentito di avere interessanti benefici occupazionali e sociali. La Proposta di Piano, quindi, comporterebbe ripercussioni negative sia sotto il profilo economico sia sociale.		L'osservazione ignora la realtà di alcune delle filiere del riciclo in Italia, soprattutto intermini di collocazione del materiale riciclato sul mercato. Se si fa eccezione per i metalli ferrosi e non ferrosi (per i quali esiste una forte produzione secondaria che richiede ancora consistenti importazioni dall'estero), è nota la difficoltà di sistemare sul mercato il vetro da riciclo (per scarsa qualità del riciclato e scarsa domanda di materiale), la difficoltà di smaltire la frazione di plastiche miste (che ad oggi sono inviate in Germania ed Austria a costi elevatissimi per recupero energetico, non esistendo soluzione tecnologica né di mercato per la loro collocazione). Nel settore cartario l'incremento di recuperi interni ha largamente superato la crescita della capacità interna di riciclo (cioè ha portato alla saturazione della richiesta di macero da carta di riciclo), trasformando l'Italia, storico importatore di carta da macero, in un esportatore netto (soprattutto in India ed in Cina). In ogni caso, la proposta di PRGRU considera più che positivamente le ripercussioni positive in termini economici e sociali derivanti dalla filiera del riciclo. Si ricordi che imposta un valore di partenza (dal gennaio 2012) al 50% medio regionale, quando studi spesso richiamati dai soggetti che hanno presentato l'osservazione, hanno izzato un 40% medio regionale nel 2020! (si veda "Il riciclo ecoefficiente", Edizioni Ambiente 2008, alle pag. 29, 157 e 162).	L'osservazione non è recepibile.
217	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A Pag. 10 della Proposta di Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Urbani si legge: "La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica." Ad avviso del WWF parlare di "tecnologie affidabili e sicure" soprattutto in riferimento alla "termovalorizzazione" (temine improprio per definire l'incenerimento con recupero energetico) appare quantomeno non rispondente al vero, stando ai dati di letteratura scientifica (si veda The Health Effects of Waste Incinerators - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – Second Edition – 2008).		L'unico termine improprio è "incenerimento" in quanto gli impianti di termovalorizzazione non producono ceneri: vengono chiamate ceneri le sostanze inerti che con tale nome sono alimentate all'impianto assieme alla frazione organica. Sull'affidabilità della termovalorizzazione basterebbe il largo impiego di tale opzione da parte di governi di grande sensibilità ambientale, quali quelli di Danimarca, Germania, Austria, Svezia, Svizzere, ecc. Si possono anche riportare decine di lavori scientifici. Qui si citano solo un paio relativi alle esperienze italiane quali, la monografia (ISSN 1125-1271) curata dal prof. Veronesi dal titolo "Il recupero di energia dai rifiuti: le pratiche, le implicazioni ambientali, l'impatto sanitario" del 2007 o quello di Federico et al. (2009) Waste Management, 1991-2005.	L'osservazione non è recepibile.
218	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Sempre a pag. 10 si legge: "Gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU sono coerenti e si inseriscono pienamente entro gli ambiti dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario, recentemente ridefiniti dalla Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/20101)." Si tratta di un'affermazione "autocelebrativa" non rispondente alla realtà dei fatti. Si vedrà, infatti, come proprio "Gli obiettivi, i criteri, i principi" della presente Proposta di Piano non siano assolutamente coerenti con quanto richiede la normativa comunitaria e nazionale sia per quanto attiene alle politiche di prevenzione sia per quello che riguarda il recupero di materia che dovrebbe portare a una società del riciclaggio.		Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
219	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Così anche relativamente alla frase di inizio pag.11: "Qui ci si limita a ricordare che la Direttiva quadro europea sui rifiuti impone agli Stati Membri di assicurare che i rifiuti siano recuperati e smaltiti senza compromettere la salute umana, di proibire l'abbandono o lo smaltimento incontrollato dei rifiuti e di stabilire una rete adeguata ed integrata di installazioni impiantistiche che assicurino l'efficienza dell'intero ciclo di gestione." Si ritiene di poter affermare che ben altro richiede la Direttiva 2008/98/CE. La Direttiva 2008/98/CE rappresenta, infatti, un importante punto di convergenza delle indicazioni che provengono dall'Unione Europea in merito a politiche e azioni volte a promuovere forme di produzione e consumo sostenibili ad iniziare dall'importanza di ridurre l'uso delle risorse (6° considerando), aspetto da cui deriva il ferreo rispetto della gerarchia delle azioni che devono essere intraprese nella gestione dei rifiuti, che vede in capo, innanzitutto, la prevenzione della produzione degli stessi, seguita dalla preparazione al riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo e come ultima opzione dallo smaltimento. Per perseguire l'obbiettivo di ridurre il prelievo di risorse naturali (ma anche di produrre meno rifiuti da restituire ai sistemi naturali), il Legislatore comunitario ha perfettamente chiaro come non sia possibile procedere solo avendo in considerazione la gestione dei rifiuti, ma occorra inevitabilmente operare a monte. In altri termini si sostiene la necessità di uscire dai confini della gestione		Le considerazioni espresse hanno carattere generale e sono state esaminate nell'ambito del processo di pianificazione.	L'osservazione è stata nella sostanza recepita.
220	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.13 della Proposta di Piano si afferma che: "si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti: 1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente; 2. conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi; 3. gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni; a cui vanno aggiunti: 4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani; 5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale; 6. raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti." E poi si afferma che "tali obiettivi non includono la riduzione ed il riciclo. Il motivo è che questi due elementi della gestione dei rifiuti sono misure e non obiettivi. Sono strumenti per raggiungere gli obiettivi, e non dovrebbero essere confusi con gli scopi finali." Affermare che il "riciclo" non sia un "obiettivo" ma una "misura" è sostanzialmente errato in quanto contrasta con quanto disposto dalle norme vigenti (nazionali e comunitarie) che richiedono, per l'appunto, il raggiungimento di specifici obiettivi di riciclo/recupero di materia.		Si ribadisce che il riciclo è uno strumento per raggiungere un obiettivo. Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari.	L'osservazione non è recepibile.
221	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Stesso dicasi per pag. 15 dove si legge: "In altri termini, è oggi generalmente riconosciuto che il recupero di materia e di energia, realizzato con le migliori tecnologie disponibili per le filiere del riciclo e dei trattamenti termici e biologici, contribuisce in maniera rilevante "all'eco-efficienza generale del sistema, determina significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione sia nello smaltimento finale"6." Anche in questo caso si tratta di un'infelice estrapolazione dal libro di Bianchi che in realtà afferma, senza possibilità di fraintendimento, come la maggior parte degli studi scientifici testimonino le migliori performance ambientali (ma anche socio-economiche) connesse al recupero di materia rispetto a quello energetico.		L'autore dell'osservazione ha una lettura parziale del libro "Il riciclo ecoefficiente" dell'Istituto di Ricerche Ambiente Italia, a cura di Duccio Bianchi, Edizioni Ambiente, ISBN 978-88-89014-95-0 (2008). Si suggerisce di leggere alle pagg. 157 e 158, dove nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizza per il 2020 un livello di RD medio sul territorio nazionale pari al 55%, afferma: "un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente". E' evidente la completa uniformità di tale scenario con lo scenario B che la proposta di PRGRU ha definito come scenario di Piano in alternativa agli scenari A.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
222	33	WWF Campania	attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)	A pag.16 si legge: "Infine, l'obiettivo after-care free waste management ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Secondo recenti risultati pubblicati sulla letteratura scientifica, le discariche moderne richiedono il trattamento del percolato nonché il monitoraggio e il controllo di diversi parametri ambientali per archi temporali di centinaia di anni. La ragione principale è che la grande parte di costituenti biodegradabili nei rifiuti si traduce in alti carichi di azoto e carbonio organico dei percolati di discarica. Se i rifiuti sono inceneriti, questa frazione organica è mineralizzata, portando a ceneri di fondo igienizzate che non contengono alcuna materia organica degradabile. Comunque, poiché esse possono ancora percolare sali inorganici e metalli, le ceneri di fondo devono essere trattate per soddisfare l'obiettivo di una gestione after-care-free. Per il riciclo, questo stesso obiettivo richiede "cicli puliti". Le sostanze pericolose devono prima essere eliminate dai cicli durante il riciclo dei rifiuti a nuovi prodotti e poi smaltite in un sito finale sicuro. In definitiva, il terzo obiettivo impone che i materiali costituenti i rifiuti siano inviati a cicli puliti di trattamento e recupero o eliminati e inviati ad un conferimento finale in sicurezza." Si contesta quanto qui scritto perché fuorviante ed errato sul piano tecnico-scientifico, non tanto per le citate problematiche connesse alla gestione delle discariche ma perché implicitamente si prospetta l'incenerimento come più idoneo a superare tali problematiche, conseguendo "l'obiettivo after-care-		Si veda quanto già detto in risposte ad osservazioni similari. In particolare, per i rischi connessi al riciclo sconsioderato, soprattutto di materie plastiche con additivi di varia natura, si veda quanto sta valutando il progetto Europeo Riskcycle, coordinato dalla University of Dresden.	L'osservazione non è recepibile.
223	33		mativo	A pag.17 della Proposta di Piano dove si parla del quadro normativo comunitario c'è un errato riferimento alla Direttiva 2000/762/CE sull'incenerimento dei rifiuti chiamata: "2000/762/CE"			Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore
224	33	WWF Campania	Rifiuti tritovagliati (ecoballe)	A pag.25 della Proposta di Piano si legge: "A partire dal 1997 una grave e perdurante situazione di crisi degli impianti di smaltimento finali ha caratterizzato la Regione Campania, nonostante la gestione commissariale. In numerosi siti di stoccaggio "provvisorio" sono state accumulate le cosiddette ecoballe di CDR prodotto in anni di esercizio degli impianti di trattamento meccanico-biologici. Il successivo blocco degli impianti meccanico-biologici ha portato, ripetutamente negli ultimi anni, a situazioni di emergenza sociale e sanitaria con tonnellate di rifiuti lasciati sulle strade per settimane." Si contesta la definizione di "ecoballe di CDR" dal momento che è stato ripetutamente dimostrato (anche dalle indagini della magistratura) come le "ecoballe", di fatto, non rispondano ai requisiti che dovrebbe avere il CDR, anche in termini di mero potere calorifico, tali da poter essere combusti negli impianti di incenerimento.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
225	33	WWF Campania	Obiettivi di raccolta differenziata	A pag.30 della Proposta di Piano si legge: "In merito alla raccolta differenziata è stato inoltre previsto che i "comuni della regione Campania che non raggiungano l'obiettivo minimo di raccolta differenziata pari al 25% dei rifiuti urbani prodotti entro il 31 dicembre 2009, al 35% entro il 31 dicembre 2010 e al 50% entro il 31 dicembre 2011, fissati dal Piano Regionale dei rifiuti adottato con ordinanza del Commissario Delegato per l'emergenza dei rifiuti n. 500 del 30 dicembre 2007, è imposta una maggiorazione sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti indifferenziati pari rispettivamente al 15%, al 25% e al 40% dell'importo stabilito per ogni tonnellata di rifiuto conferita agli impianti di trattamento e smaltimento". L'art. 2919 dichiara infine il termine dello stato di emergenza della Regione Campania il 31 dicembre 2009." Per quanto concerne l'iniquità di un simile approccio, è giusto che chi non faccia la RD paghi di più ma è altrettanto giusto che le responsabilità, e quindi i costi, siano fatti pagare ai veri responsabili. In sostanza: se la responsabilità dei mancati obiettivi di RD non sono imputabili ai cittadini non è ammissibile che siano questi a dover pagare l'onere di altrui inadeguatezze e responsabilità.		L'osservazione è condivisibile in linea di massima ma non presenta proposte sulle quali esprimersi.	L'osservazione è condivisibile in linea di massima ma non presenta proposte sulle quali esprimersi.
226	33	WWF Campania	Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione	Quando si parla del "Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n. 65 del 30 settembre 2010"e a pag.41 si legge: "b) un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR." Sembra si stia facendo riferimento all'impianto di gassificazione previsto dallo "Scenario 2" della Proposta di Piano dei Rifiuti Speciali, dal momento che capacità impiantistica e tecnologia coincidano. Occorre maggiore chiarezza: si potrebbe pensare che la Proposta di Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali abbia fatto propria un'ipotesi pianificatoria della Provincia di Caserta o che all'impianto di gassificazione contenuto nel Piano degli Speciali si aggiunga uno di pari dimensioni previsto dal Piano degli Urbani, raddoppiando così la capacità di trattamento.			L'osservazione fa riferimento alle scelte di altri Piani i quali necessariamente dovranno raccordarsi alle scelte del PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
227	**33**	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag.42 della Proposta di Piano leggiamo: "La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania, come stimata dal Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, è stata nel 2008 di 2.723.326t (con un aumento del 7.6% rispetto al 2007) con una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati forniti dall'Unità Stralcio e Operativa della Protezione Civile ed elaborati dall'AGC 21 della Regione Campania indicano dati di poco superiori, con una produzione giornaliera di 7600t/d (2.774.000t/a), di cui 5400t/d di indifferenziato (1.971.000t/a) e 2200t/d (803.000t/a) di differenziato, con una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale."Immaginiamo che si faccia riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA, pubblicato nel 2010, che fa riferimento ai dati di produzione dei rifiuti dell'anno 2008. Se è così, non risulta comprensibile da dove si evinca che il dato di produzione dei rifiuti urbani sia aumentato "del 7,6% rispetto al 2007". Secondo il sopraccitato Rapporto ISPRA risulta che nel 2008 in Regione Campania la produzione di Rifiuti Urbani è stata effettivamente di 2.723.326 tonnellate, ma che nel 2007 questa era di 2.852.735 tonnellate e che nel 2006 era stata addirittura di 2.865.168. Quindi non si riesce a comprendere da cosa si possa affermare che i Rifiuti Urbani siano aumentati tra i 2007 e il 2008 visto che in realtà sono diminuiti. Peraltro il Rapporto ISPRA afferma chiaramente come proprio la Regione Campania, nel passaggio dai dati di produzione 2007 a quelli 2008, sia stata tra le Regioni con la riduzione più rilevante. Non solo: questi dati sono confermati anche dall'ultimo Rapporto Rifiuti ISPRA presentato a Luglio del 2011 che riporta i dati di produzione del 2009. In questo Rapporto leggiamo, infatti, che nel 2009 ci sia stata in Campania una produzione di 2.719.170 tonnellate di Rifiuti Urbani, ribadendo, di fatto, che la riduzione delle produzione dei rifiuti prosegue dal 2006, anno di massima produzione. Quanto affermato nella presente Proposta di Piano (pag.42) avrebbe indotto a pensare fosse frutto di un refuso, piuttosto che di una cattiva interpretazione dei dati riportati nel Rapporto Rifiuti ISPRA.	... segue ... Sempre a pag.42 tuttavia si legge: "Si rileva una crescita contenuta della produzione di RSU che potrà essere ulteriormente limitata da interventi alla fonte a livello nazionale (progettazione ecosostenibile di prodotti, definizione di nuovi cicli di produzione) e da azioni e campagne di comunicazione a livello locale (promozione di stili di vita e consumi sostenibili)." Quanto qui osservato dovrebbe portare a valutare in modo assai prudente le stesse elaborazioni (fatte a partire da dati ISTAT) delle pagine 43 e 44. Se anche dovesse dimostrarsi corretto il modestissimo aumento di popolazione stimato, non altrettanto si può sostenere per la produzione dei rifiuti considerati i dati ufficiali ISPRA degli ultimi anni.	Si veda la risposta all'osservazione simile dell'ISPRA e del Min. Ambiente.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione della proposta di PRGRU.
228	**33**	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag.46 della Proposta di Piano si ricorda come la Regione Campania sia dotata di ben: "Sette impianti di tritovagliatura (STIR)14, per una capacità nominale totale di trattamento di 2.493.000t/a (e quindi, tenendo conto dei giorni effettivi di funzionamento, circa 8500t/g), quindi ben oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati. Nella realtà questi impianti sono negli ultimi anni spesso stati chiusi per manutenzione anche straordinaria o per motivi giudiziari. Dati del Dipartimento della Protezione Civile informano che nel 2009 sono state trattate 756.196t, cioè circa il 30% della potenzialità nominale totale. Nei primi 7 mesi del 2010 tale potenzialità è salita a 2825t/g, cioè a circa il 33% della potenza nominale." Si dichiara, quindi, che la capacità è sovradimensionata e che i problemi sono soprattutto di natura gestionale o giudiziaria.		Questi impianti sono obsoleti, costosi e comportano un enorme aggravio di consumo di volumi di discarica.	L'osservazione non è recepibile.
229	**33**	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag.48 si legge: "Termovalorizzatori. Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, quello localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli, le cui operazioni di collaudo sono state completate con esito positivo il 28 febbraio 2010 e la cui gestione è affidata alla Società A2A. L'impianto è dotato17 di 3 linee di termovalorizzazione e depurazione fumi operanti in parallelo, con una potenzialità massima (condizioni MCR=Maximum Continuous Rate) per ciascuna linea pari a circa 27t/h, con un input termico a ciascun forno di 113,33MW. Le prove funzionali hanno evidenziato il raggiungimento degli standard prestazionali in termini sia di potenzialità di smaltimento (600.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato) sia di produzione di energia elettrica sia, infine, dirispetto dei parametri ambientali." Per l'inceneritore di Acerra occorre rammentare come questo sia stato autorizzato con una procedura di VIA non conforme rispetto a quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale. E che la stessa Autorizzazione Integrata Ambientale sia stata ripetutamente contestata (anche dalla Provincia di Napoli). L'AIA viene, inoltre, rilasciata a fronte di una corretta caratterizzazione dei rifiuti (quantità e caratteristiche dei rifiuti in ingresso). Senza questi dati è impossibile autorizzare un impianto d'incenerimento a funzionare. E non sembra che la situazione dell'impianto di Acerra sia esente da tali criticità.		Le informazioni sull'effettivo qualità del funzionamento dell'impianto di Acerra sono parziali . I dati ufficiali non confermano i contenuti dell'osservazione.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
230	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Alle pagine 48-49 si legge: "Sulla base di dati della Provincia di Napoli, esso sta operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%. Tale potenzialità non è però sufficiente a gestire tutta la frazione secca tritovagliata potenzialmente producibile in Campania. Come verrà dettagliato in seguito (si vedano le schede del paragrafo 0), altri tre impianti sono stati programmati per ampliare la potenzialità complessiva. Qui se ne riportano di seguito solo le localizzazioni e le rispettive potenzialità: § Napoli Est (delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010; DPGR n. 44 del 23 febbraio 2011), con una potenzialità nominale di 400.000t/a; § Salerno (autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6), con una potenzialità nominale di 300.000t/a; § Provincia di Caserta (decreto Presidente Provincia n.65 del 30 settembre 2010), da realizzarsi preferenzialmente con tecnologia di gassificazione, con una potenzialità nominale di 90.000t/a." Premesso che non è affatto prescritto dalle norme vigenti che si debbano produrre simili quantitativi di "frazione secca tritovagliata", il periodo sopraccitato lascia implicitamente intendere che il materiale secco tritovagliato debba essere prodotto al fine alimentare gli impianti di trattamento termico sopra elencati. Di fatto oltre all'impianto di Acerra (già esistente) che ha potenzialità di trattamento di oltre 600.000 t/a si aggiungerebbero gli impianti di Napoli Est (400.000 t/a) e Salerno (300.000 t/a) e Provincia di Caserta (90.000 t/a), per una capacità complessiva di 1.390.000 t/a pari ad oltre il 51% di tutti i rifiuti urbani prodotti. Questo dato indica che la presente Proposta di Piano (quanto meno nel fare proprie queste nuove capacità impiantistiche) sovverte, di fatto, l'ordine di priorità fissate dalla Direttiva 2008/98/CE.	...segue...Per quanto riguarda le discariche (pagine 50 e 51), senza entrare ora nel merito della non conformità delle stesse alla normativa vigente (D.Lgs. 36/2003), si deve rilevare come nel riportare le "capacità" si faccia uso a volte delle volumetrie (m3) a volte delle masse (t). Tutto ciò contribuisce a creare grave confusione. Perplessità desta l'affermazione secondo cui la discarica di Terzigno cava "Sari" (NA) riceva "solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana", visto che secondo la norma vigente i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento (D.Lgs 36/2003, art.7, comma 1), evidenziando così un palese stato di illegittimità.	L'osservazione non implica nessuna proposta. Si fa notare che per completezza sono riportate le esigenze di discarica sia in tonnellate che in metri cubi, riportando sempre correttamente le densità utilizzate, per cui non si riesce a comprendere a che tipo di confusione si faccia riferimento. Sulla discarica di Cava Sari ci si è limitati a riportare quanto stabilito da accordi specifici.	L'osservazione non è recepibile.
231	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	In generale si ritiene che nelle pagine 51 e 52 della Proposta di Piano si faccia una errata analisi dei fattori che hanno portato alla crisi rifiuti in Campania: il problema prima ancora che nell'assenza di impianti va ricercato nell'assenza di una sostenibile strategia di gestione. Ad avviso del WWF il problema non è la carenza di capacità impiantistica per il trattamento termico incenerimento/gassificazione) ma l'inadeguata prevenzione e riciclo (recupero di materia), come richiesto dalle norme comunitaria e nazionali. Anche il punto 4 di pag.52 è da contestarsi perché posto in maniera assolutamente fuorviante sovrastimando il peso delle componenti non riciclabili delle differenti frazioni della RD.		Si prende atto dell'osservazione che indica una posizione diversa, assolutamente leggitima, ma che non si ritiene condivisibile per eventuali modifiche al PRGRU.	L'osservazione non è recepibile.
232	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Nella Proposta di Piano quando si parla di Scenari "Status Quo" (pag.53) si legge: "I grafi riportati dalla Figura 1 alla Figura 3 assieme ai dati riportati nella Tabella 8 descrivono l'analisi dei flussi di materia e degli elementi carbonio e cadmio per la situazione impiantistica attuale, indicata come scenario Status Quo, con elaborazioni basate sui dati di produzione di rifiuti ufficialmente riportati da ISPRA e quindi per un livello di raccolta differenziata del 19%." Occorre eliminare questo scenario in quanto il dato di raccolta differenziata del 19% (riferibile all'anno 2008) è ampiamente superato dai dati aggiornati di RD che, secondo il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA, si colloca già al 29,3% (anno di riferimento 2009).		Lo scenario è riportato solo per completezza, facendo riferimento ai soli dati ufficiali disponibili all'atto della preparazione della proposta di PRGRU. Tutti i confronti sono fatti con riferimento ai dati di RD pari al 29, praticamente coincidenti con i dati ISPRA 2011, disponibilki da pochi giorni.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
233	33	**WWF Campania**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	A pag.53 della Proposta di Piano si elencano alcune dei motivi considerati alla base della non sostenibilità dell'attuale sistema di gestione. Tra questi si legge: "l'impiantistica di recupero energetico, cui inviare la frazione secca residuale alla raccolta differenziata, è fortemente insufficiente, anche in considerazione dell'enorme ammontare di "rifiuti storici" stoccati da molti anni in siti che costano alla comunità cifre consideravoli per la locazione e la vigilanza e, soprattutto, per il trattamento del percolato;" Si contesta quanto affermato in detto periodo per le ragioni già espresse in precedenza: il vero problema in Campania va ricercato nella mancanza di gestione (a partire dalle politiche di prevenzione e di riciclo) e non nella mancanza di impiantistica di recupero energetico. La "frazione secca residuale" per definizione deve divenire realmente "residuale", altrimenti funge solo da alibi per sovradimensionare l'impiantistica di cui sopra e, così facendo, si disattende la Direttiva 2008/98/CE. Allo stesso tempo non devono divenire alibi i "rifiuti storici" ("ecoballe"). Secondo la scrivente Associazione per riportare la situazione alla normalità è necessario sicuramente rimuovere gli oltre 6 milioni di tonnellate di rifiuti confezionati in "ecoballe" accatastate sul territorio in condizioni di estrema precarietà e rischio ambientale e sanitario. La soluzione non può in alcun modo comportare la realizzazione d'impianti che, una volta smaltite le ecoballe, condizionerebbero pesantemente la gestione futura dei rifiuti. In ogni caso le ecoballe, che di fatto costituiscono un rifiuto indifferenziato, dovranno preventivamente venire analizzate (magari a campione per ciascun lotto) per verificare la presenza di sostanze tossiche, un'operazione propedeutica a qualsiasi tipo di successivo impiego.	... segue ... Per le ecoballe si potrebbe prevedere anche il ricorso ad impianti fuori regione e a quegli impianti che verranno realizzati per la gestione ordinaria, utilizzando capacità residue in periodi di minor produzione di rifiuti. Per le ecoballe che verranno sottoposte a trattamenti di separazione e recupero, la frazione organica dovrà essere sottoposta a trattamento anaerobico per l'estrazione di biogas, ed infine compostata per la produzione di FOS. Date le quantità occorre comunque prevedere un periodo di tempo di qualche anno per la loro rimozione totale. Nel frattempo è necessario garantire la sicurezza ambientale attraverso un monitoraggio dei siti di stoccaggio. Nel caso si riscontrassero situazioni d'inquinamento in atto, bisognerà intervenire immediatamente con interventi di protezione, se possibile, o di rimozione immediata. Per uno stoccaggio di maggior sicurezza di quella quantità per la quale non è comunque possibile ipotizzare un recupero di materia potrebbe anche essere previsto un trat percolato, con impianti temp		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
234	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag. 62 si legge: "occorre mettere in campo strategie che permettano il decoupling, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti. A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza." In merito alla necessità di disallineamento tra crescita economica e dei consumi e la produzione dei rifiuti, conviene osservare quanto riportato in grafico di figura 1.3 (pag. 9) del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA da cui si evincerebbe che una sorta di disallineamento sia avvenuto a partire dal 2006 (anno di massima produzione dei rifiuti), quindi non può essere attribuibile alla crisi economica, registrata almeno 2 anni dopo. Da detta figura si legge chiaramente come il PIL sia andato aumentando fino al 2008 mentre la produzione dei rifiuti urbani dal 2006 di fatto non cresce.		Si prende atto dell'osservazione.	L'osservazione è stata posta all'attenzione nell'ambito del Programma di monitoraggio.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
235	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Alle pagine 67-68 si legge: "Le principali modalità della raccolta differenziata sono quella domiciliare e quella stradale: § raccolta domiciliare o "porta a porta" (kerbside collection); § raccolta mediante contenitori su strada (bring system: street-side containers e materials banks at high-density); § raccolta mediante contenitori ubicati presso negozi e grandi utenze commerciali (bring system: materials banks at low-density); § conferimento presso le piattaforme di raccolta (bring system: central collection site). In funzione delle caratteristiche residenziali e delle strutture organizzative preesistenti, il sistema di raccolta deve essere pianificato come combinazione tra modalità domiciliari e stradali." Se per raccolta stradale s'intende quella fatta con i comuni cassonetti (e campane), si contesta l'affermazione sopra riportata. I dati dimostrano, infatti, che il sistema a cassonetti non consente di raggiungere accettabili livelli quali-quantitativi di RD per i ben documentati motivi che vedono nei cassonetti stradali un modo per deresponsabilizzare i cittadini, aumentare i conferimenti impropri, compresa la quota di assimilazione, impossibilità di controllo sui conferimenti, ecc. ecc. Tutti i dati dimostrano, infatti, che solo abbandonando il sistema di raccolta con cassonetti stradali e passando a sistemi "domiciliari/porta a porta" si possono ottenere materiali differenziati in quantità elevata e di qualità adeguata per i conseguenti processi di recupero di materia. Diverso il caso in cui si affianchi ai sistemi "domiciliari/porta a porta" alcune isole ecologiche presidiate e adeguatamente gestite ove conferire il materiale correttamente differenziato.		Il dettaglio richiesto è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. In ogni caso, la necessità di un sistema porta-a-porta è ripetutatmente ribadita. Il paragrafo riportato aveva solo la funzione di riassumere le tipologie utilizzate in Italia ed in Europa.	L'osservazione non è recepibile.
236	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.69 della Proposta di Piano si legge: "La forma estrema del sistema stradale è il centro di raccolta o isola ecologica, a cui i cittadini trasportano soprattutto rifiuti ingombranti, sfalci e potature nonché rifiuti pericolosi ma che sono spesso dotati anche di contenitori di raccolta per materiali riciclabili, come bottiglie di vetro e lattine. Subito dopo vengono le campane (banks) a bassa densità (cioè una per un numero relativamente elevato di abitanti) spesso situate vicino a supermercati. Quando la densità di questi contenitori aumenta si parla di close-to-home drop-off container, cioè tali che i cittadini possono raggiungerli a piedi piuttosto che con l'auto. Questo sistema si applica in particolare a zone ad alta densità abitativa (area urbana o super-urbana), dove di solito i residenti portano i loro rifiuti (e i loro materiali riciclabili) in grandi contenitori comunali posizionati fuori dagli edifici o al lato della strada. Si tratta essenzialmente di contenitori esterni invece che interni: in questo caso la sola differenza fra sistema stradale e domiciliare è che i contenitori sono comunali, piuttosto che per singole famiglie." È del tutto evidente l'errore nel considerare come unica differenza la proprietà del contenitore. La differenza che passa tra un cassonetto/raccoglitore stradale di grandi dimensioni e uno piccolo familiare va ben oltre. Se ne evince che i redattori del Piano non hanno ben chiara la profonda differenza		Si condivide pienamente l'osservazione che il sistema porta-a-porta consente di responsabilizzare il cittadino "che riesce a mantenere un contatto e una consapevolezza circa i rifiuti che produce e può anche misurare i risultati sia in termini di riduzione sia di RD finalizzata al riciclo". Per tale motivo, pur demandando alle Province il dettaglio dei Piani per la RD, il PRGRU ribadisce ripetutatmente la necessità di un sistema porta-a-porta è ripetutatmente ribadita.	L'osservazione è condivisa ma è già tenuta in conto nella proposta di PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
237	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.70 della Proposta di Piano si legge: "La crisi economico-finanziaria, con la conseguente contrazione della domanda di beni e di materie prime, che ha investito anche i mercati del riciclo, ha determinato l'ulteriore difficoltà di riuscire a collocare i materiali provenienti dalla raccolta differenziata di rifiuti. Il risultato principale di tali fattori, l'uno normativo l'altro di mercato, è che è necessario un impegno concreto da parte dei Gestori della raccolta differenziata (Comuni, Province o Società Provinciali) a migliorare notevolmente la qualità dei conferimenti richiesta dal sistema composto dal CONAI e dalle diverse filiere, necessaria per garantire l'effettiva collocazione dei materiali sui mercati del riciclo. Questo Accordo, assieme ai suoi Allegati Tecnici che riportano, per ogni materiale, i valori soglia dei contaminanti per i quali è previsto un determinato corrispettivo (fino a porlo pari a zero), mette le basi normative ad una rivoluzione concettuale che tarda però ad essere recepita con la giusta percezione: l'obiettivo non può essere la raccolta differenziata bensì il riciclo." Proprio per conseguire l'obiettivo del riciclo (come richiede la normativa vigente) occorre puntare su sistemi porta a porta, unici in grado di garantire gli adeguati livelli di purezza del differenziato propedeutico ai processi di recupero di materia. Per quanto attiene le potenziali difficoltà di collocare i materiali provenienti dalle RD, è utile la lettura delle considerazioni fatte nel libro Il riciclo ecoefficiente di Duccio Bianchi – Istituto di ricerca Ambiente Italia (2008), più volte citato dai redattori della Proposta di Piano.		Si ribadisce che il sistema porta-a-porta è considerato nella proposta di PRGRU il sistema da adottare, pur demandando alle Province il dettaglio dei Piani per la RD. Per quanto riguarda il testo citato, si tenga presente che lo stesso considera pari al 40% il livello massimo di RD che si può concretamente realizzare in una regione del Sud d'Italia (pag. 162 dell'Edizione Ambiente del 2008).	L'osservazione non è recepibile.
238	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.72 si legge: "In primo luogo va sottolineato che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …). E' invece utile definire due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU." Si contesta la dichiarata inattuabilità di un unico sistema di raccolta a meno che non si intenda affiancare ai sistemi porta a porta una adeguata dotazione di isole ecologiche attrezzate e presidiate per un raccolta differenziata di qualità. Questo infatti è l'unico sistema di "convivenza" che può consentire di intercettare elevati quantitativi di materiali da inviare a recupero di materia. La presenza dei cassonetti stradali (sia per l'indifferenziato sia per le frazioni differenziate) si è già ricordato come, sulla base dei dati di letteratura, e delle migliori pratiche di gestione in essere, di fatto impediscano di conseguire gli obiettivi quali/quantitativi richiesti dalla stessa normativa. Va peraltro detto che dovendo puntare sull'obiettivo del riciclo (recupero di materia) e non sui dati generici (e poco significativi) delle percentuali di RD, proprio la presenza dei cassonetti stradali, per i motivi già illustrati, finisce per impedire il conseguimento degli obiettivi di cui sopra.	... segue... Occorre ricordare come la normativa fissi obiettivi per il riciclo ma non per il recupero energetico, questo a ulteriore dimostrazione di quale sia l'ordine di priorità stabilita dal legislatore. A tale proposito si rammenta come la Direttiva 2008/98/CE parli espressamente di "realizzare una società del riciclaggio", considerandolo "obiettivo" strategico verso cui tendere. In tal senso non può ritenersi condivisibile l'affermazione di pag.73, secondo cui: "Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale." Un approccio teso alla separazione di "tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale)" appare non conforme a quanto richiede la normativa al fine di conseguire gli obiettivi di riciclo stabiliti. Questo "obiettivo minimale" sembra peraltro sostenere un modello di gestione che non punta alla massima differenziazione dei rifiuti alla fonte, con quanto ne consegue in termini di reale potenzialità di recupero di materia.	Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
239	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.76 si legge: "Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Questa combinazione è utilizzabile in ambiti dove non vi è oggettivamente spazio sufficiente per posizionare molti contenitori di tipo diverso né vi è realisticamente possibilità di ottenere qualità sufficienti a giustificare una raccolta spinta. Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti." La scrivente Associazione non contesta un sistema di raccolta "condominiale" equiparabile al sistema porta a porta individuale per quelle tipologie abitative che lo richiedono, ma non ritiene che questo debba limitarsi alla sola separazione "secco-umido", salvo casi eccezionali, dal momento che questo non consente una puntuale e spinta capacità di intercettazione dei materiali riciclabili, anche se sul territorio sono presenti "centri di raccolta" (intesi come isole ecologiche). La presenza di tali strutture, se ben gestite, può porsi in modo positivo, ma non come sistema sostitutivo a quello domiciliare, ma ad esso integrativo. Si ritiene quindi negativo lo schema B per come proposto, giacché si ritiene che anche nella raccolta "condominiale", intesa come porta a porta, sia nella maggior parte dei casi possibile (oltre che necessario) procedere alla raccolta anche delle altre frazioni riciclabili.		Si ribadisce che il sistema porta-a-porta è considerato nella proposta di PRGRU il sistema da adottare, pur demandando alle Province il dettaglio dei Piani per la RD. Lo scehma di raccolta minimale fortemente integrato con centri di raccolta di diverso livello e molto diffusi sul territorio è solo una proposta da porre alle Province che comprendono aree con elevate densità di popolazione e morfologia del territorio e del costruito che non consente sistemi di raccolta agevoli.	L'osservazione non è recepibile.
240	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	A pag.77 della Proposta di Piano si legge: "La raccolta della frazione organica putrescibile, comunemente chiamata "umido", prevede la possibilità di ricorrere ad impianti di trattamento biologico che assicurino la mineralizzazione del carbonio organico onde evitare che lo stesso, una volta smaltito in discarica, venga utilizzato dai microorganismi per generare gas ad effetto serra e composti puteolenti. Poiché la raccolta differenziata dell'umido è in grado di assicurare il raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata, per la semplicità di "riconoscerla" facilmente e per il suo notevole peso specifico, ne consegue che la sua implementazione è presente in tutti i modelli di raccolta. Ciò però provoca un aumento rilevante dei costi del sistema di gestione dei rifiuti se non si hanno a disposizione impianti di trattamento biologico in regione. Essendo attualmente minima la disponibilità di impianti di tale tipo in regione Campania, il PRGRU, partendo dall'assunzione del raggiungimento di realistici indici di raccolta differenziata dell'umido, pianifica un numero di impianti di digestione anaerobica adeguato a consentire un trattamento di tale frazione che sia sostenibile dal punto di vista economico ed ambientale." La raccolta della frazione organica putrescibile, se fatta separatamente (alla fonte), come richiede la norma, di fatto non dovrebbe essere smaltita in discarica. A meno che non si parli di "compost fuori specifica" (CER 19 05 03) che solitamente deriva dagli impianti di separazione meccanicabiologica o, nel caso specifico campano, dagli STIR o, proprio, da impianti di trattamento biologico cui arriva materiale organico proveniente dai sistemi di raccolta dell'umido con cassonetti stradali, che non consentono il raggiungimento degli standard di legge richiesti a causa degli elevati fattori di disturbo presenti nei rifiuti.		La lunga osservazione ribadisce quanto riportato in più punti nella proposta di PRGRU. La RD della frazione organica è l'unica che consente un qualche impiego del materiale in uscita dai trattamenti biologici. Questo è il motivo per cui sono stati scartati gli scenari A.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 89 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
241	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Sempre a pag.77 si legge: "La frazione residuale alla raccolta differenziata, denominata Rifiuto Urbano Residuale (RUR), priva di gran parte dell'umido e dei metalli oltre che dei rifiuti realmente riciclabili ma soprattutto priva dei rifiuti contenenti sostanze tossiche, deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta." Andrebbe detto che la Frazione Residuale potrebbe essere ulteriormente trattata ad esempio in impianti TMB per estrarre altri materiali e, in ogni caso, non è detto che il RUR abbia necessariamente le caratteristiche per essere avviato a recupero energetico, dal momento che solo alcune sue componenti hanno caratteristiche (potere calorifico) adeguate. Quindi bisognerebbe avere una migliore caratterizzazione quali-quantitativa del cosiddetto RUR e poi stabilire quale sia la migliore destinazione. Non sarebbe da escludere, ad esempio che, se il RUR a valle di una spinta azione di riduzione, riutilizzo e riciclo, possa rappresentare meno del 10% del rifiuto iniziale prodotto, potrebbe essere semplicemente stabilizzato e inviato in discarica (in conformità con quanto prescrive la norma vigente).		Esistono oramai moltissimi pareri che confermano l'assoluta inutilità ambientale ed elevato aggravio economico per le comunità determinati dai MBT. In particolare, come più volte richiamato nella Proposta di PRGRU, a valle di una raccolta differenziata del 50% o più, nel rifiuto residuale indifferenziato da inviare eventualmente a trattamento meccanico biologico si ritrova un ammontare troppo limitato di frazione organica umida, di solito inferiore al quantitativo minimo necessario all'avvio del processo di stabilizzazione. Anche se il processo dovesse attivarsi, la frazione organica così "stabilizzata" conterebbe un livello di contaminazione molto elevato, proprio a causa del trattamento iniziale di triturazione e separazione meccanica, e quindi non potrebbe essere impiegata per altro scopo se non quello di materiale di ricopertura in discarica . In definitiva il trattamento sarebbe solo preparatorio ad un conferimento in discarica. In altre parole, se si vuole una RD perlomeno al 50% non si può anche chiedere l'utilizzo di impianti MBT.	L'osservazione non è recepibile.
242	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Ancora a pag.77 si legge: "Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta a porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante (si veda il paragrafo 6.6 e poi il paragrafo 8.7) a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato. In altri termini, è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore, al fine di contenere la tariffa di igiene urbana." Si tratta di affermazioni gravi sia sul piano formale sia su quello sostanziale contrastando esplicitamente con quanto richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE che spinge per una società del riciclaggio. Sostenere che l'"onere economico può diventare eccessivamente rilevante" al fine di giustificare il "ricorso alla raccolta minimale" è del tutto errato e appare solo propedeutico al mantenimento di un flusso costante di materiali da avviare a recupero energetico. I fatti dimostrano che i sistemi porta a porta non determinano un costo di gestione complessivo maggiore, a meno che questi sistemi non siano improvvidamente aggiunti al preesistente sistema di raccolta con cassonetti stradali, anziché sostituirli.	... segue... Per raggiungere un elevato livello di sostenibilità ambientale ed economica, occorre infatti rimuovere i cassonetti stradali. In questo modo i dichiarati maggiori costi del personale (dei sistemi porta a porta) sono ampiamente compensati dalla necessità di fare uso di macchinari estremamente più economici (rispetto a quelli usati per i cassonetti stradali), dai minori costi di conferimento in discarica per le assai più modeste quantità di rifiuti da smaltire (i sistemi porta a porta intercettano molto più materiale da avviare a recupero, quindi il residuale da smaltire è proporzionalmente meno) e dal materiale avviato a riciclo che ha un valore economico maggiore grazie alla più elevata purezza che lo rende più idoneo a essere accettato dal mercato.		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
243	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A giudicare da quanto scritto a pag.78 dove si legge che: "Le riduzioni tariffarie (con eccezione di quelle relative al reddito o a situazioni di indigenza, malattia, ecc.) che non siano imputabili a reali diminuzioni del costo totale della gestione dei rifiuti non sono infatti compatibili con il concetto di tariffa e vanno immediatamente cancellate dai regolamenti comunali e sostituite da metodi di premialità che abbiano un riscontro finanziariamente sostenibile." Secondo il Legislatore un sistema tariffario non dovrebbe anteporre tanto questioni di "reddito" o "situazioni di indigenza" giacché questo finirebbe con l'inficiare l'efficacia stessa di detto sistema che, ricordiamo, serve a premiare i comportamenti virtuosi e disincentivare quelli sbagliati secondo il principio di chi inquina paga. In tal senso avere un reddito basso non può assolutamente costituire un alibi, secondo il legislatore, per giustificare un'elevata produzione di rifiuti o nel non fare la RD. Il ragionamento descritto a pag.78 sembra non aver centrato la portata, anche culturale, del passaggio da tassa a tariffa, che è uno dei capisaldi per disincentivare la produzione dei rifiuti. La scrivente Associazione ha perfettamente chiaro che, anche in un sistema tariffario, i costi di gestione dei rifiuti devono essere completamente coperti, ma non per questo si devono scaricare sui cittadini virtuosi che, anzi, andrebbero premiati per il loro corretto comportamento.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
244	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.101 della Proposta di Piano si legge: "massimizzare il recupero di energia, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita52, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose." In merito al fatto che il recupero di energia da rifiuti consenta una diminuzione di consumo di combustibili fossili e una diminuzione di emissioni è contestabile anche in considerazione di un'ampia letteratura che, anzi, riconosce a detta pratica vantaggi decisamente inferiori rispetto al recupero di materia. Si vedano a titolo d'esempio: il Rapporto dell'Agenzia per l'Ambiente degli Stati Uniti (US EPA, 2006: Solid Waste Management and Greenhouse gases) o i diversi lavori del Ministero dell'Ambiente del Regno Unito (es. DEFRA, 2006: Carbon Balances and Energy Impacts of the Management of UK Wastes). Molti di questi lavori adottano proprio la metodologia LCA che, se correttamente applicata, mostra come, nella maggior parte dei casi, sia da preferire il recupero di materia a quello di energia, sia in termini ambientali (es. emissioni) sia di risparmio di combustibili fossili (visto che l'energia recuperabile nel processo di combustione costituisce solo una modesta frazione dell'energia complessivamente richiesta per ottenere un manufatto/prodotto).	... segue .... A tale proposito si vuole rammentare come per produrre 1 kg di plastica occorrono mediamente 58,6 MJ/kg di energia e quando questo viene combusto in un inceneritore con recupero energetico si recupera solo una parte dell'energia in esso contenuta: in pratica, ammettendo (ottimisticamente) un rendimento elettrico del 25%, considerato un potere calorifico inferiore (pci) medio delle plastiche di circa 33 MJ/kg, si recupereranno soltanto meno di 8,2 MJ/kg dei 58,6 originariamente spesi. Tramite il riciclaggio, finalizzato al recupero di materia, sarebbe invece possibile un vantaggio energetico anche 5 volte superiore rispetto all'incenerimento con recupero energetico: nelle operazioni di riciclaggio si consumano mediamente 8,4MJ/kg e, quindi, si recuperano (risparmiano) circa 50.2 MJ/kg. Proprio secondo la citata pubblicazione "Il riciclo ecoefficiente", a cura di Duccio Bianchi (Ambiente Italia) – Edizioni Ambiente, l'uso di una tonnellata di PET ottenuta a partire da materie riciclate permette di evitare mediamente l'emissione di 1,78 tonnellate di CO2eq, l'impiego di 1 tonnellata di carta riciclata evita l'emissione in atmosfera di circa 1,2 tonnellate di CO2eq. E i benefici ambientali valgono generalmente anche per gli altri materiali riciclati come si evince dai dati riportatinel volume: "Il riciclo ecoefficiente" a cura di Duccio Bianchi/Ambiente Italia	L'osservazione, benché dotta ed estesa, contiene molte inesattezze. Innanzitutto, tutti gli studi di LCA confermano una serie di vantaggi ambientali della termovalorizzazione dei rifiuti urbani che vanno dall'ovvio risparmio di risorse energetiche in via di esaurimento alla drastica riduzione dell'utilizzo del suolo fino ai minori carichi ambientali. Il motivo principale sta nel concetto di "carico evitato". Per la produzione di energia da rifiuti si applicano limiti di emissioni molto più severi di quelli imposti a tutti gli altri sistemi di produzione di energia da combustibili fossili (carbone, petrolio, metano): di conseguenza, il MWh da impianti di trattamento termico di rifiuti comporta emissioni in ambiente comparativamente molto più basse. A riguardo si può fare riferimento a decine di testi ed articoli scientifici da fonti illustri, la maggior parte dei quali usano la tecnica della analisi del ciclo di vita (Azapagic A., S. Perdan, R. Clift, editors (2004) Sustainable Development in Practice, J. Wiley & Sons, Ltd, Chicester, UK; Brunner P.H., Morf L. e Rechberger H. (2004) Thermal waste treatment – a necessary element for sustainable waste management. In Solid Waste: Assessment, Monitoring and Remediation, a cura di Twardowska, Allen, Kettrup and Lacy. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier B.Y.; Rechberger H. e Schöller G. (2006) Comparison of Relevant Air Emissions from Selected Combustion Technologies. Project CAST. CEWEP - Congress, Waste-to-Energy in European Policy, 18 May 2006.). In particolare, anche la citata agenzia per l'ambiente statunitense (US EPA) ha pubblicamente riconosciuto i trattamenti di termovalorizzazione dei rifiuti come una sorgente di enegia elettrica "with less environmental impact than almost any other source of electricity" (US-EPA Environmental Protection Agency (2003) Letter to President of Integrated Waste Service Association, disponibile sul sito www.wte.org/docs/epaletter.pdf). Ciò non significa che il recupero di materia abbia carichi ambientali peggiori, tanto è vero che non si mette assolutamente in dubbio la maggiore sostenibilità ambientale ed economica del riciclo dell frazioni secce riciclabili, prima tra tutte quelle di plastica riciclabile. Il trattamento di termovalorizzazione è destinato solo alla frazione di rifiuti urbani residuale alla raccolta differenziata ed agli scarti non riciclabili delle filiere della carta e della plastica (a riguardo si veda anche il recente articolo di Giugliano et al. (2011) Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101).	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
245	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag.102 della Proposta di Piano si legge: "4. massimizzare il recupero di energia, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita, il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose." Si tratta di affermazioni non sostenute da prove scientifiche. Proprio l'analisi del ciclo di vita dimostra come l'incenerimento, nella maggior parte dei casi, sia pratica non vantaggiosa se confrontata con il recupero di materia. Peraltro proprio quando si parla di contaminanti, va rammentato come sia dimostrato che gli impianti di termo-combustione producono importanti quantità di polveri fini e ultrafini che in buona misura non riescono ad essere intercettate efficacemente dai filtri. Anzi è scientificamente [illegible] componenti più fini del particolato i filtri a manica risultino poco efficaci per il PM 2,5 e siano sostanzialmente inutili per il PM 0,1. E si che proprio quest'ultimo è quello più pericoloso per la salute a causa dell'elevata capacità di attraversare la barriera polmonare veicolando sostanze fortemente nocive.		Si ribadisce che i confronti con la LCA vanno riferiti alla specifica unità funzion ale. Nel caso del riciclo di PE e di PET non c'è alcun dubbio che convenga ambientalmente il riciclo; lo stesso vale per la convenienza del trattamento della frazione organica per digestione anaerobica piuttosto che per compostaggio (ed ovviamente alla discarica o alla termovalorizzazione). Per materuiale residuale alla RD e per gli scarti delle filiere del riciclo la soluzione termovalorizzazioen è sicuramente migliore della soluzione discarica.	L'osservazione non è recepibile.
246	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno discariche**	In fondo a pag.105 si legge: "I calcoli elaborati sulla base di dati tratti da documenti ufficiali (come il Piano Regionale dei Rifiuti del 2007 ed i MUD degli impianti STIR forniti da Arpac) indicano che finora la frazione organica non viene affatto stabilizzata e che è tanto contaminata da vetro e metalli che il suo ammontare in uscita è addirittura maggiore di quello in ingresso." Si tratta di un'affermazione che testimonia la pessima gestione avvenuta in questi impianti. Ma proprio a proposito dei flussi di materiali in ingresso e in uscita dagli impianti MBT/STIR, ancora più strani appaiono i dati ottenuti confrontando le tabelle 29 (pag.109) e 30 (pag.121) dove, ad esempio, nello scenario A3 si riscontra che a fronte di una quantità di 204 t/g di rifiuti organici presenti nei RUR in ingresso agli impianti di MBT si hanno, in uscita, ben 908 t/g di FOS da conferire in discarica. Un'evidente discrasia, segnalata anche nel Rapporto Ambientale, predisposto per il Piano dei Rifiuti Urbani, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.		Il dato di FUT in uscita maggiore di quello dell'organico nel RUR in ingresso è determinato dalla separazione che negli STIR avviene solo su base dimensionale e quindi porta ad aggiungere alla cosidetta FUT in uscita tutto il tenore di inerti e di altri materiali non organici di piccoli dimensioni. A supporto di questa affermazione, si consideri che la codifica di tale materiale operata dall'ARPAC è quasi sempre 191212, cioè la stessa codifica del materiale che va a termovalorizzazione. vista la natura non prevalentemente organica di tale materiale. Si veda anche il riscontro in merito nella parte relativa alle tematiche ricorrenti.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
247	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	A pag.106 della Proposta di Piano si evince chiaramente lo spirito inceneritorista dello scenario A (in primis quello A1). Si pensa di bruciare la FOS ottenuta dagli impianti MBT/STIR, come si legge chiaramente nel seguente periodo: "Questa FOS non potrà comunque essere utilizzata come compost o ammendante poiché, pur migliorando la separazione meccanica, non potrà avere caratteristiche qualitative tali da consentire lo spargimento sul suolo. Va quindi indirizzata in discarica o a termovalorizzazione come compost fuori norma. Lo scenario A1 (si vedano i grafi dalla Figura 23 alla Figura 26) si riferisce alla situazione in cui il 35% del rifiuto urbano è stato raccolto in maniera differenziata. Il rifiuto proveniente dalla raccolta indifferenziata è quindi avviato all'impianto meccanico-biologico dal quale esce una frazione di combustibile derivato da rifiuti, costituito essenzialmente da plastiche, carta, tessili, frazione organica umida non separata, una frazione organica stabilizzata tramite digestione aerobica, una frazione di rifiuto costituita da fanghi, percolato, metalli non riciclabili, ecc. Il CDR è invece inviato a termovalorizzazione in impianti con forni a griglia raffreddata ad acqua in grado da bruciare efficientemente anche un frazione secca tritovagliata (più simile ad un rifiuto urbano tal quale che ad un combustibile derivato da rifiuti di qualità) ed eventualmente la FOS. Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, andrebbe anche valutata l'opzione di avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ai forni a griglia mobile come quello dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra." Non si comprende assolutamente l'utilità d'impianti MBT che, dichiaratamente, servono a separare una frazione secca (produzione CDR) da quella umida (produzione FOS) se poi si pensa di andare a rigettare tutto nello stesso impianto di combustione.	... segue... Una simile operazione costituisce un paradosso sia sul piano ambientale sia su quello economico. L'idea di bruciare il rifiuto "tal quale", di fatto, contrasta con gli stessi obiettivi di tutela della salute posti alla base della presente Proposta di Piano. Infatti occorre ricordare come la non corretta caratterizzazione dei rifiuti indifferenziati impedisca, proprio nei processi di combustione, di garantire il corretto funzionamento degli impianti e le stesse caratteristiche di emissione degli inquinanti, costituendo un elemento ulteriore di rischio per la salute umana e di contaminazione ambientale. Peraltro la combustione del "tal quale" non offre neanche le necessarie garanzie richieste dalla normativa (Allegato II della Direttiva 2008/98/CE) al fine di ottenere un'efficienza energetica sufficiente a qualificare il trattamento come recupero e non come smaltimento.	Si è assolutamente d'accordo con l'affermazione che "non si comprende assolutamente l'utilità d'impianti MBT". La proposta di PRGRU ne prevede infatti la graduale dismissione per riutilizzarli a servizio del materiale da RD, sia la frazione umida da trattare in digestori anaerobici, sia quella secca, in piattaforme di selezione della frazione multimateriale o dei RAEE.	L'osservazione non è recepibile.
248	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Sempre a pag.106 si legge: "Per quanto riguarda la filiera di recupero/riciclo del rifiuto differenziato va ricordato che le filiere (selezione + riprocessazione) del riciclo della carta, della plastica, dei metalli, dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), dei rifiuti ingombranti e quella di recupero della frazione organica non hanno efficienza unitaria. Ne deriva che da ognuna di esse si produce una corrente di rifiuto da conferire in discarica in quanto inerte ma che, in parte, può essere utilmente termovalorizzata essendo costituita da alcune frazioni combustibili (plastiche non riciclabili, scarti di pulper e FOS proveniente dagli impianti di digestione anaerobica). Si è pertanto ipotizzato (scenari A1, A2 e A3) che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei. La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente." Emerge ancora più rafforzata la grande propensione dello scenario A della Proposta di Piano a volere spingere sull'incenerimento con recupero energetico.	... segue ... Un approccio contestabile dal momento che si esclude la possibilità di ulteriori forme di recupero di materia e, soprattutto, si finisce con tarare le necessità impiantistiche (per trattamento termico) basandole su flussi di materiali che potrebbero trovare altre modalità di recupero. In sostanza si ritiene di dover scartare lo scenario A in tutte le sue declinazioni dal momento che effettua assunzioni non condivisibili e, soprattutto, non adeguate agli obiettivi fissati dalla stessa Direttiva 2008/98/CE.	Si ribadisce che gli scenari tracciati nella proposta di PRGRU sono assolutamente in linea con quelli presentati da lavori scientifici accettati dalla comunità scientifica internazionale. In particolare, chi presenta l'osservazione non tiene in conto che la minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo a cui la nostra regione non può sottrarsi se si ha veramente a cuore la salute dei cittadini ed il rispetto di quella delle generazioni future. In Paesi ad alto livello di effettiva e concreta coscienza ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica. Si fa notare, che anche il già citato testo "Il riciclo ecoefficiente", nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizzando un livello di RD nel 2020 medio sul territorio nazionale pari al 55", riporta alle pagg. 157 e 158, testualmente: "un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente".	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
249	33	WWF Campania	Fabbisogno incenerimento	Lo scenario B, illustrato da pag.107, è ancora più improntato sull'incenerimento con recupero energetico. Con questo scenario si può condividere la dichiarata inutilità degli MBT/STIR nella loro attuale funzione, anzi la scrivente Associazione ritiene tali impianti anche assolutamente diseconomici, ma questo non distoglie l'attenzione dal fatto che lo scenario B (nelle sue varie declinazioni) si limiti a bypassare gli MBT/STIR per andare a combustione diretta dei rifiuti non differenziati, con le implicazioni potenzialmente negative già evidenziate e con l'evidente violazione della normativa vigente. Come scritto in precedenza usare questi impianti per separare il CDR dalla FOS ha un costo e non presenta un elevato beneficio ambientale. Occorre una vera "inversione di rotta" (termine impropriamente usato a pag.107 della Proposta di Piano), verso una gestione più sostenibile dei rifiuti che non può certo limitarsi a saltare il passaggio per gli MBT/STIR, ma deve mirare a prevenire la produzione dei rifiuti e puntare sul massimo recupero di materia (come richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE). Secondo questo approccio si può concordare sulla necessità di riconvertire gli impianti MBT/STIR a funzioni più efficienti ed efficaci (es. digestori anaerobici). Dai dati della tabella 29 (pag.109) e della figura 20 (pag.113) della Proposta di Piano si attribuisce alla plastica un peso del 16% sulla composizione merceologica del rifiuto solido urbano. Detto valore è assolutamente poco attendibile: stando ai dati OCSE		Si veda quanto già ampiamente argomentato per osservazioni simili.	L'osservazione non è recepibile.
250	33	WWF Campania	Fabbisogno incenerimento	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA *n. 80 del 27 Dicembre 2011* In merito agli indicatori assunti nella Proposta di Piano (pag.111-112) si legge: "Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto."	PARTE I Atti della Regione ... segue.... Si contesta fermamente quanto qui dichiarato giacché risulta quanto meno fuorviante: il recupero di calore (magari come teleriscaldamento) è una pratica solitamente poco sfruttabile in modo efficace e, quindi, sovrastimata (date le caratteristiche climatiche italiane), mentre l'unica cosa a cui realmente si ambisce è la vendita di energia elettrica, magari usufruendo di impropri meccanismi incentivanti che dovevano essere destinati alle fonti energetiche rinnovabili vere (come definite dalla Direttiva 2001/77/CE, ss.mm.ii.). Quindi se si parla di energia elettrica, abbiamo già detto in precedenza come questa sia, nella migliore delle ipotesi, meno del 25% del solo potere calorifico che, a sua volta, costituisce solo una frazione dell'energia spesa per realizzare un prodotto/manufatto. La cosiddetta "termovalorizzazione" (termine inesistente nella norma europea) corrisponde a vera e propria dissipazione termodinamica che, più correttamente, potremmo indicare come "termospreco". A tale proposito sarebbe utile che la Proposta di Piano faccia propri i concetti che sono alla base dei bilanci energetici.	Chi ha elaborato questa osservazione non tiene conto che la proposta di PRGRU non propone di sostituire il riciclo con la termovalorizzazione. Tutt'altro! Si assume un livelo di RD media regionale già dal gennaio 2012 pari a quello che in Italia hanno raggiunto solo quattro regioni. Tutte le valutazioni energetiche riportate non hanno quindi senso (e sono anche poco aggiornate, per chè non registrano i valori di efficienz energetica netta sopra il 28% e fino al 30% di diversi nuovi impianti, quali, ad es. quello di Amsterdam e di Acerra). Si ribadisce che lo scenario proposto è pressocché coincidente con quello utilizzato da Paesi di grande tradizione ambientale e assunto (per il 2020 e non per il 2012) come l'unico ambientalmente efficace dall'Istituto di ricerche Ambiente Italia (pagg. 157 e 158 de "Il riciclo ecoefficiente").	L'osservazione non è recepibile.

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
251	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag.112 della Proposta di Piano si legge: "Il cadmio è un elemento indicatore dei metalli tossici. Si è già ricordato che gran parte del cadmio (utilizzato come additivo importante nei beni plastici durevoli dagli anni '70 ai '90) attraversa la filiera della gestione rifiuti. Esso è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti. Serve ad indagare se uno specifico sistema di gestione rifiuti sia in grado di concentrare quest'elemento conservativo (cioè, "non distruttibile") in frazioni dove esso non possa causare problemi alla salute pubblica e all'ambiente. A causa delle sue proprietà chimico-fisiche (ad es, il basso punto di ebollizione) il cadmio agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio." Si contesta l'uso del cadmio come elemento indicatore dal momento che questo metallo non è affatto più significativo rispetto ad altri che, peraltro presentano comportamenti assai diversi. E' dimostrato come le emissioni di cadmio, da incenerimento in moderni impianti, possano essere centinaia di volte inferiori rispetto, ad esempio, a quelle di piombo e cromo, come conferma anche il recente studio "Moniter" (LINEA PROGETTUALE 1 - Caratterizzazione del materiale particolato emesso dagli inceneritori Il caso del Frullo di Bologna - Arpa Emilia-Romagna – 2010). Più in generale i differenti livelli di tossicità degli altri metalli mal si prestano ad essere "rappresentati" dal solo ricorso al monitoraggio del cadmio.		Che le emissioni di Cd siano molto basse da impianti di termovalorizzazione è un indice della efficacia del trattamento rispetto ad altri (ad es. il riciclo sconsiderato di qualsiasi prodotto plastico senza conoscere il reale contenuto di additivi in qualità e quantità).	L'osservazione non è recepibile.
252	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Sempre a pag.112 si legge: "Alcuni altri importanti criteri non sono stati presi in considerazione: benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di diossine, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche." Questa affermazione non può che essere contestata visto che scientificamente è confermato che i più moderni processi di incenerimento hanno solo in parte ridotto le emissioni di diossine e recenti ricerche hanno dimostrato come vi siano rilasci molto alti di diossine durante le fasi di avvio e arresto degli impianti. Peraltro essendo le diossine notoriamente conclamati cancerogeni e, quindi, fortemente impattanti sulla salute, sarebbe meglio eliminarle completamente da tutti i cicli antropici. Occorre poi rammentare come anche il mero rispetto dei limiti di emissione costituisca condizione necessaria ma non sufficiente per tutelare realmente la salute delle persone, soprattutto quando si è in presenza di sostanze chimiche persistenti e bioaccumulabili.	... segue... Ma la ferma contestazione al sopraccitato periodo è assai più radicale dal momento che questo sembra limitare le emissioni alle sole diossine, pur esistendo un'ampia letteratura scientifica che dimostra come proprio dai processi di incenerimento si liberino decine di sostanze tossiche, pericolose per la salute umana e dannose per l'ambiente. A solo titolo di esempio si veda The Health Effects of Waste Incinerators - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – (Second Edition – 2008). Questo lavoro, tra le altre cose, conferma come diversi studi recenti attestino l'elevata pericolosità delle emissioni di particolato fine e ultrafine, prodotte dall'incenerimento dei rifiuti, che giocano un ruolo assai più rilevante di quanto considerato in precedenza sui casi di mortalità cardiovascolare e cerebrovascolare.	I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. A titolo di esempio, si cita che già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate. Gli autori dell'osservazione sembrano però coscienti di tale realtà in quanto poi concentrano l'attenzione sul particolato fine. Anche per questo però, studi recenti mostrano l'azione efficace dei filtri a manica e valori per ordini di grandezza inferiori a quelli relativi ad altre attività umane (non solo industriali). Sul possibile effetto sulla salute di emissioni che, come nel caso dell'impianto di Acerra sono molto a di sotto dei limiti europei (che sono i più bassi del mondo), l'affermazione non è supportata da dati. Il rapporto del Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA) delk governo inglese, assieme all'University of Birmingham ha pubblicato un rapporto "Review of Environmental and Health Effects of Waste Management: Munisicapl Solid Waste" che contraddice quanto affermato.	L'osservazione non è recepibile.
253	33	**WWF Campania**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A pag. 113 in "Figura 20" non è chiaro come si pervenga alla definizione della composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani riportata, anche perché la dichiarata composizione "media" mal si concilia proprio con una puntuale caratterizzazione dei rifiuti che potrebbe presentare notevoli differenze tra regione e regione. Aspetti non di secondaria importanza al fine di un corretto dimensionamento degli impianti di trattamento.		Da anni le composizioni medie dei rifiuti italiani sono estremamente simili. I dati utilizzati sono in ottimo accordo, ad es. con quelli recentemente impiegati da uno studio di un pool di Università del Nord Italia, come si può desumere dalla recente pubblicazione di Giugliano et al., (Material and Energy recovery in integrated waste management systems. An evaluation based on life cycle assessment, Waste Management, 31:2092-2101)	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
254	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	A pag.116 della Proposta di Piano sembra si confondano i concetti di "co-generazione" con quelli di teleriscaldamento. Si legge infatti: "L'energia recuperata viene ceduta ad un fluido vettore (acqua) che poi espande in una turbina a vapore, producendo energia elettrica. L'energia residua contenuta nel vapore esausto può essere impiegata in impianti di co-generazione per produrre vapore di processo per l'industria o per alimentare reti di teleriscaldamento, aumentando così l'efficienza energetica complessiva del processo di termovalorizzazione." L'utilizzo del "vapore esausto", inteso come sottoprodotto, è proprio dei sistemi di teleriscaldamento, mentre per i sistemi "co-generativi" la priorità dovrebbe andare alla produzione di calore. Questo è uno degli aspetti fondanti della maggiore efficienza dei sistemi "co-generativi" rispetto sia agli impianti termoelettrici sia agli stessi sistemi di teleriscaldamento (se inteso come processo di recupero da un impianto termoelettrico) questo perché, come è noto, nel primo caso si tara l'impianto sulla reale necessità di uso di energia termica, nel secondo la priorità è quella di produrre energia elettrica, che è un processo fisicamente meno efficiente.		L'osservazione non comprende alcuna proposta o critica rilevante.	L'osservazione non è recepibile.
255	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Colpisce l'affermazione d'inizio pag.117 in cui si legge: "La gassificazione dei solidi e la combustione dei gas combustibili da essa derivati in questi dispositivi generano le stesse categorie di prodotti della combustione diretta dei solidi anche se il controllo di processo e le efficienze di conversione possono essere migliori." In sostanza si ammette che la gassificazione presenta un quadro emissivo sostanzialmente analogo a quello della combustione negli impianti d'incenerimento.		… e quindi un quadro emissivo di grande tranquillità ambientale. Nella realtà la gassificazione, negli oltre 100 impianti già in funzione garantisce anche minori quantità di residui da inviare a discarica. In ogni caso, si ribadisce che l'Agenzia dell'Ambiente americana (US EPA) considera la termovalorizzazione il sistema di produzione di energia più ambientalmente sostenibile.	L'osservazione non è recepibile.
256	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Si contesta l'affermazione di pag.125 secondo cui: "Poiché l'energia prodotta in questi impianti sostituisce quella da altre fonti energetiche, e poiché circa la metà dell'energia in tali impianti deriva da prodotti non-fossili, tutti gli studi sulla analisi del ciclo di vita (LCA) indicano che c'è in definitiva una riduzione delle emissioni complessive di gas serra." In primis i tre citati studi della nota n.83 non costituiscono "tutti gli studi" sulla materia e si potrebbe anche criticare puntualmente alcuni degli assunti fatti da detti lavori, ma non è questa la sede per un dibattito scientifico sull'argomento. Ci si limita ad indicare l'esigenza di avere sempre presente la reale natura del mix energetico da cui si parte. La combustione dei rifiuti potrebbe avere emissioni di CO_2 inferiori a quelle di un tradizionale impianto a carbone, a patto che effettivamente la frazione di materiale non fossile nel rifiuto sia elevata (e a tale proposito la famosa quota 50% è una pura convenzione e non un dato scientifico), ma non certo di un moderno ciclo combinato a gas che emette meno di 370 g di CO_2 per kWh. E più in generale la combustione dei rifiuti (tipo CDR) difficilmente avrà emissioni minori rispetto a quelle dello stesso mix energetico italiano che, rammentiamo, nel 2009 si attestava a 413 g CO_2 / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA). Va anche ricordato come proprio in merito al reale contributo dei rifiuti-CDR (che non possono essere considerate alla stregua di fonti rinnovabili) esita un dibattito scientifico sul reale conteggio delle emissioni per kWh prodotto.		L'osservazione non tiene conto del concetto di "danno ambientale evitato". Si condivide l'affermazione che "non è questa la sede per un dibattito scientifico sull'argomento", pur nella certezza che tutte le informazioni verificate dalla comunità scientifica internazionale, confermano quanto contenuto nella proposta di PRGRU.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 89 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
257	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Sempre a pag.125 si contesta l'affermazione: "I moderni impianti di termovalorizzazione sono in grado di mineralizzare più del 90% di tutto il carbonio, producendo anidride carbonica, acqua ed energia. La termovalorizzazione è quindi l'unico processo di trattamento dei rifiuti che possa degradare i composti organici pericolosi in modo controllato ed altamente efficiente. E' quindi importante disporre di questo trattamento quale metodo affidabile di distruzione completa, soprattutto per alcune sostanze contenute nei prodotti di consumo, quali i CFC con potenziale danno allo strato di ozono o l'esafluoruro di zolfo (SF6) che ha un elevato potenziale di gas serra84. Nel conferimento a discarica e nei trattamenti biologici, molte di queste sostanze sono invece rilasciate nell'ambiente." Detta affermazione risulta destituita di fondamento. La maggior parte delle evidenze scientifiche tendono infatti a considerare l'incenerimento (imprimente chiamato "termovalorizzazione") come soluzione ad alto impatto ambientale con gravi ripercussioni sulla salute delle persone.		Non sono chiarite le "evidenze scientifiche". La proposta di PRGRU accompagna ogni affermazione con adeguati riferimenti scientifici.	L'osservazione non è recepibile.
258	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	A pag.139 si dichiara esplicitamente che "Gli scenari A e B sono identici per ciò che riguarda la parte della filiera del riciclo (raccolta, selezione e riprocessazione) e differiscono per il trattamento del RUR, rifiuto residuale alla raccolta differenziata, perché nello scenario B esso è tutto inviato a trattamento di termovalorizzazione." Di fatto la reale differenza tra i due scenari è l'eliminazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico: tutto il RUR va a trattamento termico. Questo configura lo scenario B come ancora più inceneritorista rispetto a quello A, contrastando totalmente con la gerarchia fissata dalla Direttiva 2008/98/CE e con gli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa nazionale.		Sull'inutilità degli impianti MBT e sulla loro sostanziale incopatibilità con una RD di perlomeno il 50% si è già detto molte volte.	L'osservazione non è recepibile.
259	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno discariche**	A pag.140 della Proposta di Piano - tabella 36 - si evince che nello scenario B2, dai processi di combustione, si produrrebbero 771 t/g di ceneri di fondo. Se però andiamo a confrontare questo dato con quello dei materiali in entrata agli impianti d'incenerimento, riportati nella tabella 29 di pag.109, che dovrebbe essere pari a 3.736 t/g lascia ampio margine di dubbio portando a risultati assai poco realistici. Occorre tenere presente che il dato di 771 t/g di ceneri di fondo include (secondo tabella 29) la consistente quota di 478 t/g di materiali incombustibili (vetro e metalli). Infatti, le 478 t/g di vetro e metalli, sono le stesse che si trovano nelle 3.376 t/g di materiale indifferenziato residuale conferito agli inceneritori, e che dopo il processo di combustione si ritroveranno con eguale massa tra le ceneri di fondo. Dando come attendibili questi dati, si potrebbe sostenere che dalla combustione di materiali indifferenziati combustibili (ottenuti sottraendo la quota di vetro e metalli), pari a 3.258 t/g, si otterrebbero solo 293 t/g di ceneri di fondo, ossia circa il 9%. Si tratta di un risultato sorprendente visto che solitamente nei processi di combustione questa quota risulta sensibilmente più alta, soprattutto quando a essere bruciato è una sorta di rifiuto "tal quale", che non consente certo una combustione ottimale.		Figura 39. Il rapporto 771/3736 fornisce proprio il valore del 20% che è quello tipico della produzione di sole ceneri di fondo da impianti di TMV di tal quale. E' ovvio che tale percentuale tiene in conto il fatto che il RUR ha un contenuto di vetro e emtalli consistente. I dati usati sono quelli del citato articolo di Consonni e Giugliano (2005) che fa riferiemnto a dati reali presi dagli impianti di Silla 2 e di Brescia.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
260	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	A pag.141 si legge: "Il flusso di carbonio dello scenario B (Figura 37, Figura 41 e Figura 45) è chiaramente diverso da quelli relativi agli Status Quo e agli scenari A. Non viene di fatto inviato carbonio organico a discarica e le quantità di quello inorganico nei residui dell'incenerimento sono limitate. Gli scenari B riducono gli ammontari da conferire a discarica e quindi l'emissione complessiva di gas serra, a causa delle ridotte emissioni di metano da discarica. Nell'ottica del life cycle approach inoltre, la produzione di energia da termovalorizzazione sostituisce altre fonti di energia, di solito di origine fossile, e quindi indirettamente riduce le emissioni di CO2, in quanto circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile e quindi non contribuisce a priori ai cambiamenti climatici." Valgono le stesse contestazioni fatte per lo scenario A che comunque richiamiamo brevemente. Proprio "Nell'ottica del life cycle approach" occorrerebbe valutare correttamente a cosa la combustione dei rifiuti va a sostituirsi, cioè occorre conoscere il reale mix energetico perché è cosa ben diversa se si usa carbone o gas naturale, entrambi sono combustibili fossili, ma le emissioni specifiche sono sensibilmente diverse. Ammesso e non concesso che "circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile" questo non lo rende comunque un combustibile con minori emissioni di CO2 rispetto a quelle già raggiunte dal sistema elettrico italiano che si aveva a 14 Dicembre 2011 (National Inventory Report 2011 – ISPRA).		Si vedano risposte alle tematiche ricorrenti.	L'osservazione non è recepibile.
261	33	**WWF Campania**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	A pag.157 si legge: "Questa indispensabile e drastica riduzione del volume di discarica necessario è possibile solo con quanto previsto negli scenari B2 e B3 che, imponendo una raccolta differenziata perlomeno del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico-biologico, richiedono un fabbisogno di volume di discarica pari a poco più di 300.000m3/anno, quindi circa il 14% di quello attuale." Ben fotografa le intenzioni dei redattori della Proposta di Piano: dare priorità alla "termovalorizzazione", in contrasto con la norma vigente che peraltro a livello nazionale richiede il raggiungimento del 65% entro il 2012 e a livello comunitario parla di una quota almeno del 50% di materiale effettivamente recuperato (non equivalente alla stessa RD).		pag. 101	La priorità della proposta di PRGRU è quella di incidere strutturalmente sulla gestione dei rifiuti in Campania. La minimizzazione dell'uso della discarica è un obbligo a cui la nostra regione non può sottrarsi se si ha veramente a cuore la salute dei cittadini ed il rispetto di quella delle generazioni future. In Paesi ad alto livello di effettiva e concreta coscienza ecologica (Danimarca, Olanda, Svizzera, ecc.) si è già fatta una scelta simile con risultati eccellenti per la salute dei cittadini e per l'ambiente, puntando, ad es., su incentivi per la minimizzazione del rifiuto da portare a discarica. Si fa notare, che anche il già citato testo "Il riciclo ecoefficiente", nel definire uno scenario di gestione dei rifiuti urbani a cui fare riferimento, ipotizzando un livello di RD nel 2020 medio sul territorio nazionale pari al 55%, riporta alle pagg. 157 e 158, testualmente: "un solo scenario ... appare più realistico e più efficace ambientalmente: valorizzando il riciclo nei limiti della recuperabilità industriale, privilegiando forme efficienti di recupero (ad esempio la digestione anaerobica), sviluppando il ricorso al CDR nei limiti dell'effettiva impiegabilità in condizioni vantaggiose (in co-combustione), potenziando il ricorso alla termovalorizzazione, con un significativo sviluppo della cogenerazione, in alternativa alla discarica che costituisce la soluzione ambientalmente ed energeticamente più inefficiente".

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
262	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Alle pagine 157-159 si legge: "Nel definire l'esigenza di impiantistica di termovalorizzazione, pur ritenendo l'obiettivo di Piano necessariamente coincidente con quello dello scenario B3 che consente il rispetto dei valori di RD previsti dalla normativa, si ritiene irrinunciabile fare riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2 per una serie di motivi esposti. Da quanto scritto è evidente che i redattori della Proposta di Piano tendano a sovradimensionare l'impiantistica di recupero energetico dando per irrealizzabile lo scenario di una raccolta differenziata al 65%, da conseguire entro i limiti del Piano. E' palese come questo approccio sia assolutamente errato dal momento che finisce con l'inibire il raggiungimento del massimo recupero quali-quantitativo di materia, peraltro una simile dotazione impiantistica, per definizione rigida, è proprio la meno adatta a risolvere la "fase transitoria" che per definizione si presterebbe ad essere più facilmente superata ricorrendo a soluzioni flessibili: l'antitesi degli inceneritori/gassificatori che, una volta costruiti, dovranno funzionare a pieno regime per oltre 20 anni.		Non si veda alcun "palese errore". Si continuano a riportare affermazioni senza alcuna giustificazione tecnica o scientifica. Si continua in questa visione da RD massima possibile al di sopra di qualsiasi limite tecnico, ambientale ed economico, trascurando il vero bene dell'ambiente.	L'osservazione non è recepibile.
263	33	**WWF Campania**	**Tempistica di pianificazione**	A pag.186 della Proposta di Piano a commento della fig.59 leggiamo: "La Figura 59 mostra un andamento decrescente della produzione del rifiuto residuale alla raccolta differenziata così come ci si deve aspettare a seguito del progressivo incremento di quest'ultima. Il lieve incremento del 2014 è dovuto alla scelta, già discussa, di non separare più la frazione umida negli STIR per procedere, da un lato, alla termovalorizzazione del RUR senza pre-selezione e, dall'altro, alla progressiva conversione degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (trattamento biologico dell'umido di qualità, selezione multi-materiale, pre-trattamento ingombranti, ecc.)." Si registra in primis il palese e già precedentemente criticato sovradimensionamento degli impianti di trattamento termico con i danni che questo comporta anche in merito all'impossibilità di conseguire obiettivi più virtuosi di reale recupero di materia (coerentemente con quanto prescritto dalla normativa), in secondo luogo non si comprende dove finiscano i rifiuti (pericolosi e "non") generati dagli impianti di incenerimento/gassificazione. A corollario delle suddette critiche si aggiunga che sono assai scarse le probabilità di riuscire a rispettare il crono-programma che vorrebbe vedere realizzate in appena 3 anni tutti gli impianti citati in fig.59.			SI è effettuata la rimodulazione del Cronoprogramma di Gantt del PRGRU. Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
264	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	Alcune delle contestazioni sopra riportate trovano maggiore ragione in quanto scritto a pag.186 dove si legge: "Il destino del RUR negli impianti regionali programmati è riportato graficamente in Figura 60. Da tali dati si può calcolare un apparente ovradimensionamento dell'impiantistica di termovalorizzazione del 13%, che salirebbe al 30% nel caso di raggiungimento della soglia del 65% di raccolta differenziata. In realtà, così come già evidenziato in precedenza (paragrafo 7.9), la reale potenzialità degli impianti di termovalorizzazione deve tenere presente l'aliquota di rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata. Tali rifiuti aumentano con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema. Aggiungendo tali flussi al RUR si ottiene il grafico di Figura 61 che mostra un allineamento pressoché totale tra il valore della produzione di rifiuti e il valore della potenzialità della impiantistica di termovalorizzazione." Si ammette un sovradimensionamento del 30% nel caso del raggiungimento del 65% di RD, ma si giustifica comunque detta scelta in ragione del presunto quantitativo di "rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata" che, per i redattori del Piano, dovrebbe aumentare "con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema." Questa affermazione è a sua volta contestabile dal momento che se le raccolte differenziate sono fatte secondo le migliori pratiche, il quantitativo di materiali indesiderati/non riciclabili è assai modesto, tale da non giustificare un simile dimensionamento degli impianti di trattamento termico.		La priorità della gestione dei rifiuti in Campania è la riduzione dei flussi da inviare a discarica. L'invio degli scarti della filiera del riciclo (attualmente in campnaia oltre il 50% ma nella proposta consuiderati meno del 30%) a termovalorizzazione è una scelta da considerare per ridurre l'esigenza di volumi di discarica.	L'osservazione non è recepibile.
265	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno discariche**	Sempre a pag.187 si legge: "La quantità di rifiuti residuali che va a discarica è quindi posta a zero nel 2014 intendendo con ciò che l'obiettivo del Piano di recuperare e riciclare tutto il rifiuto per cui ciò è tecnicamente possibile ed economicamente conveniente sarà finalmente raggiunto." Dal punto di vista tecnico oggi la maggior parte dei rifiuti (con solo pochissime eccezioni) è di fatto recuperabile come materia. Per quanto attiene il tema della convenienza economica, questo può essere influenzato positivamente da scelte strategiche fatte a monte, ad esempio nell'ambito delle politiche di prevenzione che, per l'appunto, comprendono anche la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti (Art. 9, lettera a della Direttiva 2008/98/CE). Si tratta quindi di aspetti fondanti di una gestione realmente sostenibile dei rifiuti che un Piano di Gestione deve necessariamente fare propri.		L'osservazione tocca più argomenti contemporaneamente. Si rinvia a quanto risposto per le osservazioni similari.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
266	33	**WWF Campania**	**criteri di localizzazione**	Sempre a pag.187 si ammette che: "Naturalmente va poi considerata la potenzialità di discarica necessaria per le ceneri di termovalorizzazione e quella per i residui della filiera del riciclo, come stimata nel paragrafo 8.5.1." Sembra che il problema possa essere demandato ad altro momento, successivo alla fase di pianificazione: ceneri/scorie di termovalorizzazione non sono affatto trascurabili, sia dal punto di vista quantitativo - anche se come visto in precedenza la Proposta di Piano sembra sottostimarle - sia soprattutto da quello qualitativo (sicuramente una parte sono rifiuti pericolosi). La Proposta di Piano al Capitolo 9, nel definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, si dimostra particolarmente attenta a quanto prescrive la normativa in materia di discariche. La Proposta di Piano anche in molte altre sue parti si sofferma sui requisiti che devono avere i siti di discarica e sulle modalità tecniche di realizzazione delle stesse (es. pag.273, 274, 275). Non può che concordarsi con i Redattori circa la necessità di un ferreo rispetto delle norme vigenti, nel caso specifico rappresentata dal D.Lgs. 36/2003 di recepimento della Direttiva 1999/31/CE. Nell'affermare ciò si ritiene corretta e non aggirabile la raccomandazione secondo cui un sito di discarica debba risultare naturalmente conforme perché dotato/caratterizzato da una barriera geologica come definita dal D.Lgs. 36/2003.	... segue... La barriera geologica deve essere "considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica", grazie alla presenza di formazioni naturalmente impermeabili. Il fatto che la barriera geologica non possa essere sostituita da una barriera d'isolamento artificiale è stato d'altra parte ribadito anche dalla sentenza del T.A.R. PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88.	Si veda il riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita nel PRGRU con la definizione come preferenziale del criterio della barriera geologica naturale.
267	33	**WWF Campania**	**Fabbisogno incenerimento**	A pag.278 quando si parla dei nuovi impianti di termovalorizzazione si legge: "Circa i nuovi impianti di termovalorizzazione da implementare in regione Campania, è possibile ricavare che sono contemplati tre termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista (sulla base di atti normativi oramai consolidati) in Napoli EST (400kt/anno), Giugliano (400-500kt/anno) e Salerno (300kt/anno). L'impianto di Giugliano sarà dedicato al trattamento dei rifiuti storici stoccati e, stante le potenzialità individuate, potrebbe rimanere in funzione per un tempo di circa 18/20 anni." Quanto qui riportato rafforza la già ridondante dotazione di impianti di incenerimento precedentemente prevista dalla Proposta di Piano, andando ad aggiungere un'ulteriore impianto (quello di Giuliano) della capacità di 300.000-400.000 t/a allo scopo di bruciare le ecoballe (rifiuti storici).		Non si ritiene che il PRGRU possa esprimere alcun parere sulla destinazione da dare alle circa 5,5 milioni di ecoballe stoccate fino a che non saranno adeguatamente caratterizzate.	L'osservazione è recepibile e se ne terrà conto nella revisione di PRGRU.
268	33	**WWF Campania**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Manca il coordinamento con il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali e con il Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati, meglio, la previsione univoca delle tre pertinenze in una visione integrata di pianificazione, prefigurano il rischio di inapplicabilità degli stessi.		Il par. 3.2 del Rapporto Ambientale propone un'analisi complessiva delle tre tematiche.	Il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati e che guardi alle tre tematiche simultaneamente al fine di favorire l'integrazione richiesta in accordo con le raccomandazioni della Commissione VIA-VI-VAS in merito al PRGRS nell'ambito del relativo parere motivato del 05.12.2011,

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
269	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**ATO**	Il Piano riporta l'analisi e l'elaborazione degli scenari in maniera complessiva per l'intero territorio regionale senza riferimento agli ATO, con ciò disconstandosi dalle previsioni dell'art. 199 del DLgs 152/2006.		Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
270	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Programma riduzione RUB**	Il Piano non comprende il Programma regionale per la riduzione del conferimento in discarica dei RUB.	Ritiene necessario che sia effettuato il calcolo del RUB attualmente inviato in discarica e che venga presentato il cronoprogramma per la riduzione del conferimento con particolare attenzione alle annualità relative alle scadenze fissate dalla normativa.	Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
271	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Osserva che non si comprende se l'analisi merceologica posta alla base del piano sia quella derivante dal metodo di calcolo proposto al cap. 3.2 e corrisponda a quella riportata nella figura 20 del capitolo 7.5.1.			L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR.
272	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	L'analisi merceologica proposta, che sembra derivare da una elaborazione sui dati della RD al 19%, non appare adeguata a rappresentare la reale composizione del rifiuto a livello regionale. In particolare non è chiaro se la percentuale riportata per il contenuto della frazione organica (27%) sia comprensivo della frazione verde e comunque appare basso considerando il livello di percentuale di organico nel rifiuto totale delle regioni meridionali.			L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR.
273	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Rileva, riguardo alla dotazione impiantistica attuale degli impianti di compostaggio, alcune discrepanze rispetto al rapporto rifiuti ISPRA 2011. Sul rapporto rifiuti sono citati gli impianti di Avellino (1000 t/a), Solfora (AV, 49 600 t/a), Bisaccia (AV, 3000 t/a), Orta di Atella (CE, 15 500 t/a) e Villa Literno (CE, 16 400 t/a) che non vengono riportati nel piano. L'impianto di Teora (AV) dal rapporto rifiuti risulta avere una potenzialità di 6000 t/a anziché 3000 come riportato nel piano.	Chiede che venga effettuata una verifica su tale aspetto	Il PRGRU non contiene la ricognizione degli impianti di compostaggio gestiti da privati indicati nel Rapporto Rifiuti ISPRA 2011. Tuttavia considera che tali impianti possano sopperire al deficit di capacità di trattamento della frazione organica da RD, come specificato al par. 8.2.3 "Schede degli impianti programmati". In merito all'impianto di compostaggio di Teora (AV) nel Rapporto Ambientale al paragrafo 3.2, Tab. 3.2.9, viene chiarito che l'opera, progettata per una potenzialità di 6.000 t/anno, attualmente opera ad una potenzialità di 3.000 t/a in previsione di un possibile ampliamento per ulteriori 25.000 t/a, per complessiva 31.000 t/a.	L'osservazione, benché pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
274	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Osserva che la ricognizione degli impianti di STIR fornisce dei dati di potenzialità che differisce da quella del rapporto rifiuti ISPRA, relativamente agli impianti di Casalduni (BN) e Pianodardine (AV) (rispettivamente 140 000 t/a anziché 90 000 e 116 000 t/a invece che 166 000) Inoltre la sommatoria della capacita autorizzata risulta essere nel piano pari a 2 493 000 t/a e nel rapporto rifiuti pari a 2 579 000 t/a.	Chiede che venga effettuata una verifica su tale aspetto	In base all'AIA OPCM n. 297 del 31.12.2009 per lo STIR di Pianodardine risultano una potenza massima di 166.100 t/a ed una portata di esercizio di 116.100 t/a. In base all'AIA OPCM n. 298 del 31.12.2009 per lo STIR di Casalduni risultano una potenza massima di 90.885 t/a ed una portata di esercizio di 90.885 t/a.	I dati sono stati desunti dalle Autorizzazioni Integrate Ambientali dei singoli impianti STIR.
275	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Osserva che la schematizzazione dei flussi della figura 18 relativa allo scenario A prevede che la frazione umida proveniente dal TMB venga inviata all'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, con conseguente produzione di FOS anziché di compost di qualità Tale impostazione non è condivisibile poiché inficia tutto il sistema di raccolta differenziata dell'umido e la possibilità di produzione di ammendante compostato misto ai sensi della normativa 75/2010 La frazione organica stabilizzata in uscita dagli impianti di TMB deve essere inviata a discarica ovvero ad altro utilizzo compatibile con la normativa vigente ma in ogni caso mai agli impianti destinati al trattamento della frazione umida della raccolta differenziata per la produzione di compost di qualità.		Lo schema proposto alla fig. 18 riporta in maniera sintetica quanto evidenziato in modo più dettagliato nei successivi schemi di bilancio di massa relativi allo scenario A dove i flussi di frazione organica derivata da separazione meccanica sono chiaramente indicati come tenuti separati da quelli da RD. Si conviene che la frazione organica stabilizzata in uscita dagli impianti di TMB debba essere inviata a discarica ovvero ad altro utilizzo compatibile con la normativa vigente ma in ogni caso mai agli impianti destinati al trattamento della frazione umida della raccolta differenziata per la produzione di compost di qualità.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
276	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	La schematizzazione dei flussi della figura 19 relativa allo scenario B prevede che la frazione umida proveniente dalla raccolta differenziata dia origine ad una frazione chiamata FOS. Tale impostazione non e corretta in quanto gli impianti che trattano la materia organica da raccolta differenziata dovrebbero produrre ammendante compostato misto a norma del decreto 75/2010.		Lo schema proposto alla fig. 19 riporta in maniera sintetica quanto evidenziato in modo più dettagliato nei successivi schemi di bilancio di massa relativi allo scenario B dove i flussi di frazione organica derivata da separazione meccanica sono chiaramente indicati come tenuti separati da quelli da RD.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
277	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Sia nello schema di flusso dello scenario A che di B i flussi residuali del secco raccolto in maniera differenziata che non possono essere riciclati sono inviati a discarica mentre nella descrizione degli scenari si dice che tali flussi dovrebbero essere destinati a termovalorizzazione		Si confronti il Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. Gli schemi proposti alla fig. 18 e 19 riportano in maniera sintetica quanto evidenziato in modo più dettagliato nei successivi schemi di bilancio di massa. Nel merito il PRGRU presenta entrambe le possibilità: con i flussi residuali del secco raccolto in maniera differenziata inviati a discarica o destinati a termovalorizzazione.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
278	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Nelle linee guida sulla raccolta differenziata dovrebbere essere evidenziati i benefici economici e ambientali derivanti da un sistema di raccolta differenziata integrato rispetto ad un sistema di raccolta differenziata aggiuntivo		Paragrafo 6.6.	Una valutazione economica preliminare è già condotta nel PRGRU. Il dettaglio progettuale richiesto è comunque senz'altro utile ma è da demandare ai Piani Provinciali di Raccolta Differenziata attualmente già inoltrati alla Regione Campania a seguito del Contratto di Programma tra Regione Campania, CONAI e Ministero dell'Ambiente. L'osservazione non è recepibile.
279	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno incenerimento**	La tabella 41 relativa al confronto fra gli scenari riporta una capacità di termovalorizzazione necessaria per le varie ipotesi che non sembra coerente con i dati riportati nei grafici dei bilanci di massa. Lo scenario B2 risulta avere una necessit di termovalorizzazione pari a 1.364.00 t/a mentre dai grafici risulta pari a 1.531.175 t/a. Nella tabella non sono riportate le quantità relative alle frazioni residuali derivanti dalla raccolta differenziata di carta e plastica		Tabella 41 e Figure 35 e 46	L'osservazione è corretta. Nella Tabella 41 la proposta di PRGRU fa riferimento solo al RUR (rifiuto urbano residuale o CDR), come chiaramente riportato nell'intestazione della colonna relativa. Se, come si ritiene corretto e come si è ipotizzato nella definizione degli scenari di gestione (paragrafo 7.6 e figure da 23 a 34 per gli scenari A e da 35 a 46 per gli scenari B), si voglia inviare a termovalorizzazione anche gli scarti delle filiere del riciclo della plastica e carta (che sono classificati comne rifiuti speciali), allora il fabbisogno di impiantistica termica salirebbe di circa il 10% (e quindi pari al dato di 1.531.000 t/a). Nella revisione del PRGRU, tale distinzione è stata posta con maggiore chiarezza.
280	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Non si condivide la dicitura FOS riferita alla frazione generata dal trattamento biologico dell'organico differenziato riportata nelle figure 49, 50, 51 e 52 relative allo scenario B2		Si veda la risposa all'osservazione 275.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
281	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno incenerimento**	La figura 53 mostra lo schema di flusso della massa di rifiuti per lo scenario di piano (B2). Tale schema si differenzia da quello riportato in figura 39 relativamente al digestato proveniente da trattamento anaerobico dell'organico differenziato. Nella figura 39 coerentemente con la gerarchia comunitaria viene inviato a compostaggio mentre nella figura 53 che sintetizza il diagramma di flusso comprensivo del trattamento delle ecoballe stoccate, tale frazione viene in parte inviata a termovalorizzazione.		L'osservazione è corretta ma la ragione della scelta è di tipo tecnico. Le ecoballe stoccate hanno un potere calorifico troppo alto per la combustione su griglia per cui è comunque necessario aggiungere un materiale che ne diminuisca il potere calorifico. In considerazione che il "compost"/FOS è presumibilmente non adatto ad usi agricoli e contribuisce all'aumento di volume di discarica si ritiene che l'alimentazione di una parte di compost fresco/digestato/FOS sia una soluzione (tra l'altro adottata anche in altri termovalorizzatori italiani) se non ottimale molto conveniente dal punto di vista ambientale.	L'osservazione, benché corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
282	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Nel parag. 7.9 è riportata la dotazione impiantistica necessaria al trattamento del digestato prodotto dai digestori anaerobici della frazione organica da raccolta differenziata. Non è chiaro se le sezioni aerobiche presenti attualmente negli STIR siano o meno sufficienti e utilizzabili per il trattamento del digestato che sarà prodotto.		Gli impianti di digestione anaerobica includono sempre la sezione di stabilizzazione aerobica al loro interno. Nel caso in cui (Legge 1/2011) essi siano localizzati all'interno o nei pressi degli STIR si potrà verificare, in sede di progetto definitivo, la possibilità di ridurre la prevista sezione aerobica interna per utilizzare l'impianto aerobico degli STIR. Questa possibilità è comunque tutta da verificare sia perché gli impianti anaerobici saranno realizzati in project financing e quindi saranno gestiti da privati, le cui modalità di interazione con gli STIR (gestiti invece dalle Società Provinciali pubbliche) andrebbero appositamente contrattualizzate, sia perché non tutti gli STIR hanno impianti di biostabilizzazione in grado di trattare il digestato.	L'osservazione, corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
283	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Non è specificato il fabbisogno di isole ecologiche e piazzole di ricevimento delle diverse frazioni (parag. 8.1). L'impiantistica esistente non sembra sufficiente e non risulta evidenziato.		…eda in particolare il Cap. 6. Paragrafo 6.5. La carenza dell'attuale impiantistica per la raccolta differenziata è più volte evidenziata nel PRGRU. Questo dettaglio progettuale è comunque senz'altro utile ma è demandato alla pianificazione di livello provinciale.	L'osservazione non è stata ritenuta recepibile.
284	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Non si condivide la scelta di riconversione dell'impianto di compostaggio di San Tammaro in digestore anaerobico considerando l'entità dell'incremento della capacitàd i trattamento che passerebbe da 30.000 a 40.000 t/a.		Questa indicazione proveniva dalla Provincia di Caserta sulla base di un Decreto Presidenziale (n. 65/2010) emesso dal Presidente della Provincia con poteri commissariali in sede di pianificazione, secondo quanto stabilito dalla Legge 26/2010. La decisione è stata pienamente recepita dagli estensori del PRGRU, in considerazione delle prestazioni ambientali nettamente migliori dei digestori anaerobici rispetto a quelli aerobici. Comunque, nelle more del trasferimento della titolarità dell'impianto di San Tammaro, la Provincia di Caserta ha sospeso decisioni in merito fino al termine della procedura di gara relativa al digestore anaerobico localizzato presso lo STIR di S.Maria C.V. affidato a Commissari regionali.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
285	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno discariche**	Nel parag. 7.9 è riportata la necessità di discarica senza riportare indicazioni circa il numero di impianti necessari per ciascuna provincia e sui tempi di realizzazione.		Il PRGRU ha stabilito con dettaglio i criteri di localizzazione (capitoli 9, 10 e 11) ed il fabbisogno. La definizione della localizzazione e del numero di impianti di discarica è rimandata al livello provinciale. Inoltre è stata affidata a un apposito Commissario vista la difficoltà il compito di localizzare impianti in provincia di Napoli e di Salerno.	L'osservazione non è recepibile.
286	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fase transitoria**	Per la gestione dei rifiuti nel periodo di transizione il piano deve essere integrato con analisi dei flussi dei rifiuti indifferenziati con le relative destinazioni all'interno e all'esterno della regione.		Tali destinazioni sono estremamente variabili nel tempo poichè soggette a trattative provate operate dalle Società Provinciali e ad Accordi interregionali i cui esiti appaiono imprevedibili sia per quanto riguarda il successo dell'accordo che la durata dello stesso.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
287	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**criteri di localizzazione**	Non è chiaro come il PRGRU definisca i criteri di localizzazione in rapporto a quanto previsto nei piani provinciali	Non è chiaro come il PRGRU definisca i criteri di localizzazione in rapporto a quanto previsto nei piani provinciali	La norma vigente stabilisce che le province si conformino alle previsioni regionali, individuando le aree idonee alla localizzazione impiantistica secondo i criteri fissati dalle Regioni	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
288	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		I bilanci di massa e le dotazioni impiantistiche del piano forniscono informazioni quantitative anche se approssimative e rendono quindi possibile una quantificazione degli effetti del piano sulle matrici ambientali interessate e quindi si ritiene che il RA non si limiti alla valutazione qualitativa degli effetti.	In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi, ritenuta solo "qualitativa", è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni delle altre Regioni (Sardegna, Lombardia, ...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi maggiormente "quantitativa", anche attraverso l'adozione l popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio ntende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.	Il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali, e, quindi, offrire un approfondimento maggiormente "quantitativo" dell'analisi ambientale. Tuttavia nella presente Dichiarazione di SIntesi è proposta l'analisi ambientale quantitativa richiesta.
289	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Deve essere indicato il software utilizzato per LCA e per MFA specificando nel dettaglio la metodologia utilizzata e il database di supporto. I prospetti di sintesi dei bilanci di massa non sono esaustivi.		Il software utilizzato per la MFA e la SFA è lo STAN scaricabile come freeware dalla Technical University of Wien. Per le analisi di LCA si sono utilizzati studi di letteratura ed elaborazioni proprie che usano la banca dati ed il software della Boustead.	Il software utilizzato per la MFA e la SFA è lo STAN scaricabile come freeware dalla Technical University of Wien. Per le analisi di LCA si sono utilizzati studi di letteratura ed elaborazioni proprie che usano la banca dati ed il software della Boustead.
290	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**criteri di localizzazione**	Alcune tavole allegate al PRGRU non sono leggibili perché è stato utilizzato un unico colore per diverse tipologie di vincolo.	La valutazione degli effetti di piano andrebbe resa attraverso cartografie tematiche.	La sovrapposizione di numerosi strati con colori e/o tematismi diversi avrebbe reso molto più illegibili le carte di sintesi. Sono state in ogni caso fornite le carte tematiche recanti la distribuzione dei singoli vincoli presi in considerazione	L'osservazione non è recepibile.
291	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		Occorre specificare la metodologia, i criteri e le tecniche che determinano il giudizio valutativo, dove possibile la quantificazione dell'effetto e, soprattutto per i casi di impatto negativo (diretto e indiretto), le misure di mitigazione e compensazione proposte.		Nella dichiarazione di Sintesi è proposta una valutazione di tipo quantitativo
292	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		Il RA valuta impropriamente gli effetti del piano (e della sua assenza) sul settore turistico e non gli impatti di questo in assenza o presenza del piano sulle varie componenti ambientali.	Al Cap.5 del PRGRU è riportato che "entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti". Gli stessi avranno lo scopo di definire le strategie per smaltire quantità non ordinarie di rifiuti legate alla stagionalità dei flussi turistici.	L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio.
293	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Il PRGRU non sembra considerare i rifiuti speciali assimilabili agli urbani anche se il PRGRS demanda la gestione di questi a tale strumento di pianificazione.	La valutazione ambientale non valuta i rifiuti speciali assimilabili agli urbani poiché non considerati nel PRGRU.	Il par. 3.2 del Rapporto Ambientale propone un'analisi complessiva delle tre tematiche.	Nella valutazione dei quantitativi da inviare ai vari trattamenti di riciclo, biometanazione e termovalorizzazione, si è fatto riferiemnto a dati complessivi.
294	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**	Il RA e lo Studio di Incidenza non valutano gli effetti della permanenza delle ecoballe nei siti di stoccaggio temporaneo sulle matrici ambientali coinvolte.		Fermo restando la situazione di indeterminatezza (citata dallo stesso PRGRU a pag. 162) sui numerosi siti di stoccaggio di ecoballe circa la loro titolarità/proprietà, l'effettiva composizione chimica e l'attuale stato di conservazione/gestione, il PRGRU si pone, tra gli obiettivi, il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti tritovagliati ancora in stoccaggio provvisorio individuando possibili scenari di gestione. Pertanto l'ipotesi della loro permanenza e la valutazione dei relativi effetti sulle diverse componenti ambientali viene sviluppata, a seconda della rilevanza o meno, nei paragrafi dedicati alla "probabile evoluzione senza l'attuazione del Piano". Tali analisi, sia in funzione della scala regionale di applicazione del Piano che rimanda per valutazioni più puntuali agli strumenti di pianificazione di livello inferiore, sia per i limiti informativi sopra descritti, sono comunque di livello generale e di natura qualitativa. Ulteriori elementi valutativi sono riscontrabili nei cap. 4 e 6 del RA che approfondiscono, rispettivamente, i possibili effetti significativi delle misure attuative del PRGRU sulle diverse componenti ambientali e le opportune misure di mitigazione degli stessi.	Si rimanda al Programma di Monitoraggio dove sono stati inseriti opportuni indicatori

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
295	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		Nel parag. 3.3 del RA in merito alla salute umana non si rileva il riferimento ad alcuna analisi scientifica relativamente ai limiti di assunzione giornaliera di diossina (cfr. TDI - Tolerable Daily Intake del OMS) e né si richiamano dati quantitativi a supporto dell'analisi dell'evoluzione dello scenario 0 e 1.	0	Nel Programma di monitoraggio si riferisce allo "Studio epidemiologico sullo stato di salute e sui livelli d'accumulo di contaminanti organici persistenti nel sangue e nel latte materno in gruppi di popolazione a differente rischio d'esposizione nella Regione Campania Tale ricerca meglio conosciuta come SEBIOREC è stata realizzata in collaborazione tra Regione Campania, Assessorato Sanita', Osservatorio Epidemiologico Istituto Superiore di Sanita', Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Fisiologia Clinica (Pisa e Roma) Registro Tumori della Regione Campania c/o Azienda Sanitaria Locale Napoli 4 Aziende Sanitarie Locali Napoli 1, 2, 3, e 4, e Caserta 1 e 2. Inoltre nel monitoraggio si è previsto il coinvolgimento diretto dell'Osservatorio epidemiologico regionale.
296	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		In riferimento all'analisi della qualità dell'aria (parag. 3.4 del RA) non sono debitamente esplicitati i valori di emissione attuali e quelli previsti negli scenari senza piano, A e B ed eventuali obiettivi ambientali in termini di riduzione delle emissioni (anche generici quali ad esempio le t/anno di CO_2eq). I dati riportati in modo aggregato derivanti dal Piano di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria devono essere forniti in modo disaggregato per tipologia di impianto, incluse le discariche, e per tutti i fattori di emissione previsti dalla legge vigente.		Le richieste avanzate relative all'indicazione dei dati relativi alle emissioni in atmosfera in modo disaggregato per tipologia di impianto, incluse le discariche, e per tutti i fattori di emissione previsti dalla legge vigente, trovano riscontro nel Programma di Monitoraggio.
297	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Il piano può demandare la localizzazione degli impianti di compostaggio aerobico ad altri strumenti di programmazione (Piani provinciali) ma la loro quantificazione dovrebbe essere effettuata nel PRGRU anche al fine di favorire la valutazione ambientale.	Il piano può demandare la localizzazione degli impianti di compostaggio aerobico ad altri strumenti di programmazione (Piani provinciali) ma la loro quantificazione dovrebbe essere effettuata nel PRGRU anche al fine di favorire la valutazione ambientale.	Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. La proposta di PRGRU correttamente quantifica il fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico, sia per compostaggio che per digestione anaerobica.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
298	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Non sembra essere stimata la quantità effettiva di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas necessari oltre ai sette previsti dal POR FESR 2000-2006 e 2007-13.	Non sembra essere stimata la quantità effettiva di impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas necessari oltre ai sette previsti dal POR FESR 2000-2006 e 2007-13 e di cosneguenza la valutazione (sia negativa che positiva) risulta carente.	Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. La proposta di PRGRU correttamente quantifica il fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico, sia per compostaggio che per digestione anaerobica.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
299	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		Il RA deve avvalersi dei risultati della VIA che nel caso dei termovalorizzatori dovrebbero essere disponibili sia per le emissioni, le quantità di energia consumata e prodotta dal TMV di Acerra sia dai dati previsionali sui TMV da realizzarsi in funzione delle tecnologie previste.	Il Rapporto Ambientale al paragrafo 3.4 fa esplicito riferimento alle conclusioni della Commissione Nazionale per la Valutazione di Impatto Ambientale del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio nel parere n. 654 del 27 gennaio 2005. Infatti,viene proposta nel RA l'estrazione della tabella dei limiti imposti (più restrittivi di quelli dal D. Lgs 133/05), nonchè le prescrizioni relative all'adozione di una serie di provvedimenti e tecnologie ad integrazione di quelli già previsti nel progetto (ad es. reattore SCR DeNOx, secondo filtro a maniche, ecc.). In merito all'efficienza energetica dei TMV, il PRGRU esplicitamente a pag 111 indica che "Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica.	L'osservazione, benché corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
300	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		La valutazione dei potenziali effetti del piano (cap. 4) utilizza un approccio qualitativo anche quando la disponibilità di dati avrebbe consentito valutazioni quantitative come ad esempio la quantità di energia prodotta dagli impianti di TMV e la quantità di emissioni in atmosfera prodotti dagli impianti di TMV.		Nella dichiarazione di Sintesi si fornisce una valutazione di tipo maggiormente quantitativo
301	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		L'approccio qualitativo non evidenzia debitamente né le lacune informative del piano, né eventuali errori nella contabilità dei flussi di materia e energia e nella conseguente quantificazione e localizzazione degli impianti di trattamento e delle discariche.		Nella dichiarazione di Sintesi si fornisce una valutazione di tipo maggiormente quantitativo

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
302	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**		Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare eventuali impatti negativi sull'ambiente. L'approccio che demanda alle fasi attuative valutazioni e misure mitigative di dettaglio può ritenersi condivisibile per i piani che non presentino localizzazioni e scelte tipologIche o tecnologiche ma è improprio per la tipologia di piano in esame.	Al paragr. 6.2 del Rapporto Ambientale si sottolinea che il Piano, strumento a carattere regionale, delinea vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste, mentre l'individuazione delle aree idonee è demandata alle Province (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d). Il PRGRU contiene apposite Check list per la valutazione della conformità di proposte di nuovi impianti ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU. Rispetto a localizzazioni già definite in base a norme precedenti sia il RA che il PRGRU segnalano le possibili conflittualità ambientali dovute ad es. al confronto con il Piano regionale della qualità dell'aria (cfr. cartografia relativa), per cui si condiziona la messa in esercizio di tali impianti al raggiungimento della piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici ai limiti di norma, conseguito implementando adeguate misure di risanamento tra le quali la raccomandazione di fornitura elettrica dei Porti con energia proveniente dai nuovi impianti di termovalorizzazione in modo da poter obbligare le navi in ormeggio, impegnate in operazioni di carico e scarico, a tenere spenti i propri motori e generatori, alimentandosi da rete fissa, così come gradualmente sta avvenendo nei principali scali portuali del nord Europa	L'osservazione, benché corretta e pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
303	34	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**	**Rapporto ambientale**	OSSERVAZIONI SUL RA DEL PRGRU (sintetizzate nell'osservazione n. 44 di ISPRA trasmessa dal MATTM)			Si vedano osservazioni successive
304	35	**Nocciola**	**incenerimento**	Ritiene che esiste una discordanza tra il raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani e la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata	Chiede che venga fatto un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	L'osservazione non esprime perchè si ritiene che ci sia discordanza. Comunque si ritiene che il monitoraggio possa essere esteso ai parametri indicati.	L'osservazione è recepibile e se ne è tenuto conto nel programma di monitoraggio del PRGRU.
305	35	**Associazione Naz. Città della Nocciola**	**altro**	Ritiene che quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti si fa riferimento al D.Lgs 152/2010 in maniera marginale.		Al paragr. 4.2 del Rapporto Ambientale, in riferimento al recepimento del D. Lgs 152/2006, Articolo 179 "Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti" si rinvia esplicitamente alla stesura del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" la definizione di obiettivi, responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.	L'osservazione è stata tenuta in conto in fase di revisione del Cap. 2 del PRGRU.
306	35	**Associazione Naz. Città della Nocciola**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Non concordano con le affermazioni del prof. Arena secondo cui "gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina per cui questa non deve essere inclusa nei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dall'impianto". Dati presenti in letteratura, infatti, mostrerebbero che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento, in condizioni non ottimali, possono verificarsi dei malfunzionamenti.		Il monitoraggio è ovviamente previsto dal PRGRU e dalla legge vigente. I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. Già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate.	L'osservazione è recepibile ma è già stata tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
307	36	**Comune di Giffoni Sei Casali**	**Fabbisogno incenerimento**	Ritiene che esiste una discordanza tra il raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani e la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata	Chiede che venga fatto un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	L'osservazione non esprime perchè si ritiene che ci sia discordanza. Comunque si ritiene che il monitoraggio possa essere esteso ai parametri indicati.	L'osservazione è recepibile e se ne è tenuto conto nel programma di monitoraggio del PRGRU.
308	36	**Comune di Giffoni Sei Casali**	**altro**	Ritiene che quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti si fa riferimento al D.Lgs 152/2010 in maniera marginale.		Al paragr. 4.2 del Rapporto Ambientale, in riferimento al recepimento del D. Lgs 152/2006, Articolo 179 "Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti" si rinvia esplicitamente alla stesura del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" la definizione di obiettivi, responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali.	L'osservazione è stata tenuta in conto in fase di revisione del Cap. 2 del PRGRU.
309	36	**Comune di Giffoni Sei Casali**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Non concordano con le affermazioni del prof. Arena secondo cui "gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina per cui questa non deve essere inclusa nei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dall'impianto". Dati presenti in letteratura, infatti, mostrerebbero che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento, in condizioni non ottimali, possono verificarsi dei malfunzionamenti.		Il monitoraggio è ovviamente previsto dal PRGRU e dalla legge vigente. I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. Già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate.	L'osservazione è recepibile ma è già stata tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
310	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Nel capitolo 1.1 del PRGRU si fa riferimento agli obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti e che quelli previsti nel Piano si inseriscono entro i limiti della direttiva 2008/98/CE	Chiede di inserire tra gli obiettivi del PRGRU quelli di lungo periodo definiti dalla direttiva 2008/98/CE, con un obiettivo minimo di rifiuti riciclati del 50%	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.
311	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Il PRGRU prevede che entro il 2011 si raggiunga il 50% di RD, entro il 2012 il 65% e, in via cautelativa, il 50%.	Chiede di considerare come obiettivo di RD, per la fine del 2013, una percentuale superiore al 70%	Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti.	L'osservazione non è recepibile.
312	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Nel PRGRU si afferma che l'obiettivo *after-care-free waste manegement* ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. L'incerimento viene proposto come lo strumento idoneo a soddisfare suddetto obiettivo in quanto le ceneri di fondo prodotte dall'inceneritore saranno trattate.	Chiede che il PRGRU riformuli tali affermazioni e affermi che lo strumento del riciclo è il più idoneo a raggiungere gli obiettivi *after-care-free waste manegement*	E' evidente che si è intesa male l'affermazione. Si intende dire che ogni forma di gestione presenta potenziali danni ambientali, in primo luogo lo smaltimento a discarica che è considerata l'unica opzione per la quale danni alla salute siano stati accertati in alcuni casi. Non si è ma detto che la termovalorizzazione o qualsiasi altra soluzione possano essere l'unica opzione da perseguire. Nella versione rivista della proposta di PRGRU si chiarirà ulteriormente questo punto.	L'osservazione è recepibile ed è stata tenuta in conto nella revisione di PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 89 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
313	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Il PRGRU conferma, relativamente alla produzione dei rifiuti urbani in regione Campania, per le previsioni fino al 2014, il dato odierno di 7461 t/giorno. Il PRGRU (pg.17) stabilisce un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni.	Propone di modificare i quantitativi di rifiuti prodotti da utilizzare per i successivi calcoli adottando come valore di riferimento il dato attuale diminuito del 10%		Il PRGRU ha ritenuto di considerare un tasso di cresicita pari a zero per le motivazioni illustrate in premessa e alle pag. 42 e succ.. Tuttavia si può valutare di assumere i valori indicati alla base dei calcoli del redigendo Piano di Minimizzazione. Va comunque precisato che, così come riportato nel Cap. 3 § 3.2.2 del Rapporto Ambientale, la Regione Campania ha già ridotto la produzione di rifiuti dell'1,3% dal 2009 al 2008 collocandosi al di sotto della media nazionale con una produzione di 477 kg/ab*anno contro un valore nazionale di 550 kg/ab*anno
314	37	**Associazione Marco Mascaana**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Osserva che il PRGRU (pg. 76) afferma che la raccolta minimale si definisce nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta e cartone e rifiuti residuali (secco). Il PRGRU prevede, inoltre, che le micro isole (pg. 78) devono funzionare senza personale fisso e che (pg. 77), al fine di contenere il costo del servizio della RD, è consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi siano centri di raccolta presidiati ed adeguate le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato.	Propone di eliminare dal PRGRU tutte le ambiguità relative alla raccolta minimale e di precisare che, in ogni caso, è sconsigliato il ricorso al BRING SYSTEM mediante containers o campane prive di sorveglianza e controllo.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.
315	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Obiettivi di raccolta differenziata**		Propone di precisare le percentuali di residuo umido che si prevede siano contenute nel rifiuto residuale (secco)	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.
316	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Osserva che la definizione dell'indice RR (pg 85) non trova un'esatta corrispondenza con quanto riportato nel quadro di sintesi riportato a pg. 294, potendo ciò comportare confusione e generare due risultati differenti.	Propone di eliminare dal PRGRU ogni ambiguità riferita alla determinazione dell'indice RR.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.
317	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Considera che l'obiettivo di RR del 40% è in contraddizione rispetto al documento programmatico al PRGRU in cui (pg.18) si stabilisce per l'indice RR come obiettivo la formula RR=0,8*RD, entro 5 anni. Nel caso di RD al 65%, pertanto, il valore RR sarebbe il 52%.	Propone di considerare come obiettivo minimo per l'indice RR il 52% e di definire all'interno del quadro di sintesi di pg. 294 anche la formula per calcolare l'indice RR.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.
318	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Considera che nella sezione del PRGRU sopra specificata, è riportata solo una formula, mentre manca tra gli obiettivi il valore assoluto di RR che si intende raggiungere		L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.	L'osservazione è corretta e se ne terrà conto in fase di revisione della proposta.
319	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considera non chiaro il motivo per il quale si sono presi come riferimento i dati della regione Campania nel all'epoca (2007) aveva una RD del 13,5%, con elevati costi di gestione dei rifiuti a causa della mancanza di impianti e delle continue emergenze.	Propone di calcolare i costi partendo dai dati delle regioni che hanno percentuali di RD quali quelli indicati nel PRGRU.	Non è esatto. Si sono presi a riferimento i dati ufficiali disponibili (ISPRA, Rapporto Rifiuti Urbani). Per tutte le valutazioni si è preso a riferimento il dato dell'Unità Stralcio della Protezione Civile, che si è rivelato coincidente con quello ufficiale appena pubbliocato dal nuovo Rapporto Rifiuti 2011.	L'osservazione è recepibile ma è già stata tenuta in conto nella proposta di PRGRU.
320	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Osserva che il PRGRU non considera che il maggior costo della RD è compensato dal minor costo delle fasi a valle della RD, per cui il costo del recupero di materia dai rifiuti è minore del costo complessivo di raccolta indifferenziata e fasi a valle di questa.		L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta.	L'osservazione non è recepibile.
321	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considera fuorviante che PRGRU suggerisce un modello di gestione della raccolta anziché un altro, fondandolo su valutazioni economiche dei costi che non sembrano corrette perché non tengono conto delle economie di scala e dell'effetto complessivo che il raggiungimento di elevati livelli di RD ha sulla riduzione dei costi totali di gestione dei rifiuti.		L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 90 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
322	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Rapporto ambientale**	Osservano che l'affermazione contenuta nel PRGRU secondo cui un cambiamento verso scenari di conversione energetica dei rifiuti comporta un ulteriore beneficio, perchè i costituenti tossici dei rifiuti organici sono distrutti e mineralizzati mentre i composti inorganici sono concentrati nei residui della termovalorizzazione, suggerisce che l'inquinamento atmosferico di gas di scarico del termovalorrizzatore sia trascurabile.	Propone di considerare nel PRGRU i rischi per la salute e l'ambiente legati all'emissione in atmosfera dei gas di scarico e allo smaltimento delle ceneri sottili e di considerare gli inquinanti anche in valori assoluti per anno.	Il PRGRU a pag. 141 segnala che durante la termovalorizzazione e la fase di abbattimento degli inquinanti, negli scenari B un'alta percentuale di cadmio (rispettivamente, il 67%, 55% e 48% per gli scenari B1, B2 e B3) si concentra nei residui APC (Figura 38, Figura 42 e Figura 46). Poiché tali residui costituiscono circa il 5% del totale dei RSU inceneriti, in un'ottica di ecologia industriale è possibile pensare ad un nuovo schema di riciclo del Cd attraverso gli impianti di termovalorizzazione e le successive fasi di raccolta e riciclo dei residui dei sistemi APC di controllo dell'inquinamento atmosferico. Lo scenario B mostra chiaramente la potenzialità che ha la termovalorizzazione di concentrare certi metalli nei residui dell'APC e certi altri nelle ceneri di fondo. Come già detto, questi due residui possono essere trattati ulteriormente per valutare l'ottimizzazione del recupero di metalli quali cadmio, zinco, piombo e antimonio (nei residui APC) e rame, ferro e alluminio (nelle ceneri di fondo). Si rinnova quanto già detto al paragrafo 7.5.4 riguardo alla prescrizione per i gestori di impianti di termovalorizzazione di dotarsi, anche in forma associata, di un impianto per il recupero di metalli dalle scorie di fondo e per il loro successivo riutilizzo. Il Rapporto Ambientale propone l'analisi relativa alla salute umana e ai rischi dell'ambiente dovuti ad impianti di tale tipologia	La proposta appare nella sostanza già recepita nel PRGRU. Comunque, al fine di rispondere pienamente all'osservazione nel Programma di monitoraggio si prevede di integrare l'analisi agli aspetti rilevati.
323	37	**Associazione Marco**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, ni esistenti, a, costi)**	Considerano che (pg. 102) secondo cui nella scelta degli scenari da considerare sono stati escusi tutti quei processi che non consentono di rispettare i punti n. 1,2,3 e 4 specificati a pg. 101 del PRGRU, in particolare (punto 4) che il recupero energetico consente di separare le componenti inorganiche consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione e di evitare che disperdano in ambiente o si accumulino in prodotti come quelli riciclati.	Propone di rivedere entrambe le affermazioni in quanto si pongono in contraddizione sia rispetto alla direttiva 2008/98/CE che da numerose ricerche scientifiche.	L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta.	L'osservazione non è recepibile.
324	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considerano che l'assunto secondo cui il recupero energetico con l'incenerimento sia la soluzione più vantaggiosa tanto per la life cycle chain, quanto per la protezione della salute umana e dell'ambiente non è suffragata da evidenze scientifiche		L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta.	L'osservazione non è recepibile.
325	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Rapporto ambientale**	Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.	Propone che qualsiasi proposta di impianto deve essere accompagnata da una relazione di bilancio energetico che metta a confronto tutte le voci positive e negative dal momento in cui il rifiuto entra nel cancello dell'impianto.	Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto."	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.
326	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Rapporto ambientale**	Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.	Propone che nelle voci positive del bilancio energetico vanno computate tutte le produzioni energetiche derivanti dall'uso ai fini energetici dei rifiuti purchè effettivamente utilizzate.	Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto."	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 90 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
327	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Rapporto ambientale**	Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.	Propone che nella voci negative del bilancio energetico vanno computati tutti i consumi energetici a valle dell'entrata in impianto.	Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto."	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.
328	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Rapporto ambientale**	Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.	Propone che sia fissata una soglia minima (10%) di rendimento, sotto la quale qualsiasi impianto di produzione energetica va scartato.	Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, [illegible] essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto."	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.
329	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Rapporto ambientale**	Considerano che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla. Occorrerebbe, pertanto, fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.	Propone che sia introdotto nel PRGRU l'indice di efficienza, inteso come sommatoria di recupero energetico derivante dalla diminuzione del rifiuto, dal riuso, dal riciclaggio e dall'uso dei rifiuti come combustibile, al fine di indirizzare e privilegiare le azioni che portano alla massima efficienza energetica.	Gli indicatori che sono stati selezionati per la valutazione degli scenari del PRGRU sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio. In particolare per quanto riguarda l'energia a pag 111 del PRGRU è scritto " Il contenuto di energia del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto."	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.
330	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considera i dati indicati nel bilancio di flusso in contraddizione rispetto a quanto indicato all'interno dello stesso PRGRU (pg. 107, rigo 33)	Propone di eliminare le incongruenze nei dati confermando che con la raccolta domiciliare i residui di frazione umida presenti nel RUR saranno molto bassi e di indicare una percentuale attendibile calcolata sulla base dei dati mostrati dalle regioni italiane più virtuose. A partire dai dati aggiornati bisogna ricalcolare le esigenze in discarica e rivedere tutte le successive considerazioni.	L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta.	L'osservazione non è recepibile.
331	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che l'opotesi di incenerire il tal quale è in contraddizione rispetto all'obiettivo della tutela della salute e dell'ambiente ed influenza il corretto funzionamento dell'inceneritore. Considerano che anche una eventuale pre-selezione del rifiuto alla bocca del termovalorizzatore non garantisce il soddisfacimento dell'obiettivo della tutela della salute e dell'ambiente.	Propone di eliminare tra gli scenari ipotizzabili il ricorso all'incenerimento del "tal quale", anche in caso di una preselezione alla bocca dell'inceneritore.	Non si propone di incenerire il tal quale ma il rifiuto residuale ad una RD di perlomeno il 50%. Di conseguenza la vera selezione (decisamente migliore di quella attualmente fatta dagli impianti STIR o mai ottenibile con impianti MBT) è quella fatta dai cittadini nella propria abitazione. Ciò ulteriormente stressa il valore imprescindibile della RD.	L'osservazione non è recepibile.
332	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Considera che non si può prendere il cadmio come esempio perché ha un comportamento differente rispetto ad sltri metalli.	Propone di estendere i diagrammi di flusso a tutti i metalli, utilizzando valori ottenuti per vie sperimentali e in condizioni simili a quelle pianificate dal PRGRU.	La letteratura scientifica individua nel Cd un elemento di estremo interesse sia per le sue caratteristiche atmofile sia per la sua tossicità. Per operare su "tutti i metalli" come richiesto ci vorrebbero mesi e dati di incredibile dettaglio che non sono a disposizione.	L'osservazione non è recepibile.
333	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che dall'analisi della tabella 41 non è chiaro in che modo sono stati determinati i fabbisogni di termovalorizzazione per gli scenari A1, A2, A3.	Propone di verificare i dati riportati nella tabella 41		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
334	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che nella figura 59 in cui si riporta l'evoluzione della produzione di frazione secca non riciclabile, non risulta, per gli anni tra il 2011 ed il 2013, il decremento della produzione di RUR a seguito dell'incremento della raccolta differenziata.	Propone di rivedere il paragrafo.		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
335	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che nel PRGRU esiste una contraddizione tra quanto riportato a pg. 186, rigo 10 in cui si accenna alla possibilità, in caso di incenerimento del RUR tal quale, di una pre-selezione alla bocca dell'impianto ed il rigo 16 in cui si pone la termovalorizzazione del RUR senza pre-selezione in alternativa all'uso degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (TMB).			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
336	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che utilizzando il bilancio di massa (RD=65%) (gig. 43, pg. 151) si evince una produzione di RUR da incenerire pari a 2.606 t/C142giorno che, moltiplicato per 365 giorni, dà un totale di 951.190 t/anno.	Propone la revisione completa del PRGRU escludendo dall'impiantistica prevista la realizzazione di nuovi impianti di incenerimento.		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
337	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che si si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 915.190 - 1.365.000= - 449.810 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori della regione Campania otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al fabbisogno (49%). Non considera chiaro perchè nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento del 30%.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
338	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che utilizzando il bilancio di massa (RD=65%) (gig. 43, pg. 151), se si aggiungono ai 2606 t/giorno (RUR) gli scarti della RD, pari a 641 t/giorno (384+257), si arriva ad un fabbisogno di incenerimento di 1.185.155 t/anno. Se si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento, compresa l'aliquota di rifiuti proveniente dalla raccolta differenziata al 65 , e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 1.185.155 - 1.365.000= - 179.845 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori, compresi gli scarti della RD, otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al fabbisogno (15%). non è chiaro perchè nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento trascurabile.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
339	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che considerando la produzione annua di rifiuti, come stimata dal PRGRU, si ottiene una frazione residua di 408.000 t/annue, frazione che potrebbe essere interamente assorbita dall'inceneritore di Acerra.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
340	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che la dotazione impiantistica di cui si parla nel PRGRU supera il reale fabbisogno della regione Campania.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
341	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**Fabbisogno incenerimento**	Condsidera che il PRGRU è diseconomico e in contraddizione con i principi comunitari del "chi inquina paga" , della "prossimità" dei luoghi di smaltimento ai luoghi di produzione e, anche, dell'autosufficienza.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
342	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**criteri di localizzazione**	Considera poco chiaro sulla base di quali dati è stato possibile prevedere che le zone attualmentde di risanamento e oggetto di localizzazione impiantistica saranno entro 3 anni declassate a semplici zone di mantenimento.	Propone di escludere dalla localizzazione impiantistica tutte le zone che attualmente - in base alla normativa vigente . Sono inadatte ad ospitare tali insediamenti.	Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU.
343	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**criteri di localizzazione**	Considera che le affermazioni riportate nel capitolo 9.1.5 del PRGRU sono in contrasto rispetto all'obiettivo dello stesso Piano (pg. 13), che pone la protezione della salute umana e dell'ambiente al primo posto, e rappresentano, in caso di mancato avvio degli impianti, un rischio per tutta la gestione futura del PRGRU			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
344	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**criteri di localizzazione**	Considera poco chiaro il motivo per il quale nel PRGRU, per la localizzazione degli impianti, si utilizza la cartografia (L-04a) ottenuta sulla base di ipotesi future mentre, nella check list dell'allegato al capitolo 11, si è ritornati ad utilizzare le cartografie attuali e non quelle basate su future ipotesi.		La cartografia del PRGRU è meramente indicativa, visto anche il livello di scala alla quale viene proposta. Le scelte localizzative vere e proprie sono demandate alle Province.	Non recepibile.
345	37	**Associazione Marco Mascagna onlus e altri**	**criteri di localizzazione**	Consedera poco chiaro il motivo per il quale, nonostante l'esistenza di un vincolo considerato cogente anche nelle ipotesi future (L-04a), è stato comunque localizzato l'impianto di termovalorizzazione nella zona di Napoli est.	Propone di escludere Napoli est quale zona per la costruzione del termovalorizzatore.	Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU.	L'osservazione è già contenuta nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
346	38	**Desar Energia Srl**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Nella proposta di piano regionale al capitolo 4 paragrafo 4.1 relativo alla dotazione impiantistica esistente, tra gli impianti di trattamento biologico per digestione anaerobica o aerobica quello localizzato nel comune di Eboli è indicato con una potenzialità di 21.000 t/a diversamente da quanto stabilito dal piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani della provincia di Salerno approvato con decreto n° 171 del 30/09/2010 dal presidente della Provincia di Salerno, che attribuisce invece all'impianto di trattamento biologico sito nel comune di Eboli una potenzialità complessiva di 79.000 t/a.		Il dato riportato è quello ufficiale dell'Assessorato all'Ambiente della Regione Campania.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
347	39	**Associazione Pimate Denaum**	**ATO**	1) assenza analisi relativa agi Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)	1) modifica ATO unificando gli ATO della Provincia di Napoli e di Avellino. Tale soluzione consentirebbe di smaltire non piü ii 58% del rifiuti campani (quelli della Provincia di Napoli) in un angusto 8,6% di superficie regionale bensi di poter organiz2are lo smaltimento di circa ii 64% di rifrnti su una superficie pan al 29% della Regione (cioê Ic somme di Napoli e Avellino).	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU siderate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
348	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	2) insufficienza dotazione impiantistica per scenario adottato		Capitolo 7 con le associate analisi di flussi di materia e di sostanze. La proposta di PRGRU correttamente quantifica il fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico, sia per compostaggio che per digestione anaerobica.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
349	39	**Associazione Pimate Denaum**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	3) poca chiarezza del PRGRU e presunta errata attribuzione impianti		L'osservazione non è confortata da dati oggettivi che consentano di confutarla o di fornire una risposta. Si tratta di un parere personale.	L'osservazione non è recepibile.
350	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno discariche**	4) stima dei rifiuti a discarica sottostimata e assenza di una concreta pianificazione per la ricerca dei relativi siti e con ripartizione nei singoli ATO		Il PRGRU definisce un fabbisogno di discarica tramite analisi basate su dati ufficiali e su modelli scientifici. La scala di inquadramento è quella regionale, come dettato dalla norma (definzione criteri). La localizzazione puntuale è demandata alle Province.	L'osservazione non è recepibile.
351	39	**Associazione Pimate Denaum**	**ATO**	5) chiara ed inequivocabile impossibilità di raggiungere la autosufficienza, nei prossimi cinque anni e oltre, di tre ATO su cinque		Si concorda con quanto affermato, infatti, il PRGRU è stato delineato al livello di scala regionale.	Si è provveduto all'integrazione del PRGRU con la tematica ATO.
352	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno incenerimento**	6) l'affidamento di impianti rilevati con concessioni ventennali viola il principio dello sviluppo sostenibile		L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Di conseguenza, non può essere presentata alcuna risposta.	L'osservazione non è recepibile.
353	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	7) gli impianti sono programmati per una raccolta differenziata del 50% e non per quella dettata dalla normativa che prevede il raggiungimento del 65%		Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti.	L'osservazione non è recepibile.
354	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	8) La produzione annua di rifiuti si manterrà ai livelli attuali fin quando non si assumeranno decisioni sulla natura e sulla riduzione degli imballaggi;		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. In ogni caso, la riduzione degli imballaggi costituirà certamente un obiettivo prioritario del redigendo Piano di minimizzazione.
355	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno incenerimento**	9) l'adozione dello scenario B2 e l' utilizzo dell'affidamento in concessione della realizzazione degli impianti determina un sottodimensionamento degli impiariti di trattamento biologico ed un sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione;		L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Di conseguenza, non può essere presentata alcuna risposta.	L'osservazione non è recepibile.
356	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	1O) il dover garantire i quantitativi di conferimento di rifiuto ai vari impianti al fine di garantire i piani industriali degli imprendtori, impedisce di eseguire una raccolta differenziata piu spinta e di portarla a! 65% come ê previsto dalla normativa;		Si veda quanto già detto in risposte alle osservazioni precedenti.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
357	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno incenerimento**	11) la costruzione di un secondo termovalorizzatore in area napolelana comporta una capacità di combustione di indifferenziato di circa 1.000.000 t/a ben superiore alla necessità dell' intera provincia di Napoli nell'ipotesi di raccolta differenziata al 50%;		La proposta di PRGRU è basata sul fabbisogno regionale e non su quello provinciale. Si vadano le risposte dettagliate fornite ad altre osservazioni simili.	L'osservazione non è recepibile.
358	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno incenerimento**	12) l'introduzione del concetto di rendimento della raccolta differenziata è fuorviante ai fini del dimensionamento degli impianti perchè sovrastima la percentuale di indifferenziato da conferire all'incenerimento;			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
359	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	13) più opportunamente appare il dimensionamento degli impianti prevedendo una percentuale di raccolta differenziata del 65%, il che comportra un sovradimensionamento degli impianti di trattamento biologico, utile in previsione del trattamento di rifiuti vegetali di varia provenienza, dei fanghi provenienti dagli impianti di depurazione ed il contenimento degli impianti di incenerimento ad un livello inferiore al milione di tonnellate annuo sull'intero territorio regionale, con conseguenti vantaggi per la qualita dell' aria. In quest' ipotesi l'impianto di Acerra sarebbe sufficiente per la provincia di Napoli, che diventerebbe completamente autosufficiente, evitando il conferimento dei residui di combustione e dei residui di compostaggio non altrimenti utilizzabili in discariche speciali;		L'esame delle valutazioni numeriche riportate nella proposta di PRGRU indica chiaramente che l'affermazione non è valida. Come detto a pag. 158 della proposta di PRGRU, pur ritenendo l'obiettivo di lungo termine di Piano coincidente con quello dello scenarioche prevede valori di RD pari al 65%, l'esigenza minima di smaltimento per termovalorizzazione (cioè riferita al solo rifiuto residuale da RD) deve essere definita facendo riferimento allo scenario B2, per i seguenti motivi: 1. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU. Tale ipotesi è necessariamente da prendere in considerazione, perché decisamente più realistica, come condiviso dagli studi citati e come è prevedibile sulla base dei dati del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA; 2. sono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3; 3. anche nell'ipotesi, auspicabile ma improbabile, che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti", potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati; 4. anche nell'ipotesi che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale superiori al 50%, si provvede allo smaltimento ambientalmente corretto (cioè garantendo un recupero energetico, minimizzando i volumi conferiti a discarica e conferendo solo rifiuti stabilizzati) anche degli scarti delle filiere del riciclo di plastica e carta, come chiaramente proposto nella definizione di entrambi gli	L'osservazione non è recepibile.
360	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	14) dalle considerazioni sopra esposte, ne consegue che tutte le stime economiche del piano devono essere riviste perchè massimizzano la tariffa a carico dei cittadini, mentre ë parere di chi scrive che la tassa deve essere strutturata in maniera da premiare i comportamenti virtuosi dei cittadini, proporzionata cioè alla quantiià di rifiuto indifferenziato conferito.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
361	39	**Associazione Pimate Denaum**	**Fabbisogno incenerimento**	15) assoluta inutilità del termovalorizzatore di Napoli est		L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Il PRGRU ha tenuto conto di prescrizioni normative sovraordinate.	L'osservazione non è recepibile.
362	39	**Associazione Pimate Denaum**	**criteri di localizzazione**	16) l'area di Napoli est è un sito di interesse nazionale ad alto rischio ambientale		Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU.	L'osservazione è già contenuta nel PRGRU.
363	39	**Associazione Pimate Denaum**	**criteri di localizzazione**	17) tutto Il Comune di Napoli, quindi Napoli est compreso, è soggetta al vincoli V11 e V15 che vietano la realizzazione di impianti di trattamento termico (termovalorizzatori)		Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU.	L'osservazione è già contenuta nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
364	39	**Associazione Pimate Denaum**	**ATO**	1) assenza analisi relativa agi Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) 2) insufficienza dotazione impiantistica per scenario adottato 3) poca chiarezza del PRGRU e presunta errata attribuzione impianti 4) stima dei rifiuti a discarica sottostimata e assenza di una concreta pianificazione per la ricerca dei relativi siti e con ripartizione nei singoli ATO 5) chiara ed inequivocabile impossibilità di raggiungere la autosufficienza, nei prossimi cinque anni e oltre, di tre ATO su cinque 6) l'affidamento di impianti rilevati con concessioni ventennali viola il principio dello sviluppo sostenibile 7) gli impianti sono programmati per una raccolta differenziata del 50% e non per quella dettata dalla normativa che prevede il raggiungimento del 65% 8) La produzione annua di rifiuti si manterrà ai livelli attuali fin quando non si assumeranno decisioni sulla natura e sulla riduzione degli imballaggi; 9) l'adozione dello scenario B2 e l' utilizzo dell'affidamento in concessione della realizzazione degli impianti determina un sottodimensionamento degli impiariti di trattamento biologico ed un sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione; 1O) il dover garantire i quantitativi di conferimento di rifiuto ai vari impianti al fine di garantire i piani industriali degli imprendtori, impedisce di eseguire una raccolta differenziata piu spinta e di portarla a! 65% come ê previsto dalla normativa; 11) la costruzione di un secondo termovalorizzatore in area napolelana comporta una capacità di combustione di indifferenziato di circa 1.000.000 t/a ben superiore alla necessità dell' intera provincia di Napoli nell'ipotesi di raccolta differenziata al 50%; 12) l'introduzione del concetto di rendimento della raccolta differenziata è fuorviante ai fini del dimensionamento degli impianti perchè sovrastima la percentuale di indifferenziato da conferire all'incenerimento; 13) più opportunamente appare il dimensionamento degli impianti prevedendo una percentuale di raccolta differenziata del 65%, il che comportra un sovradimensionamento degli impianti di trattamento biologico.	1) modifica ATO unificando gli ATO della Provincia di Napoli e di Avellino. Tale soluzione consentirebbe di smaltire non piü ii 58% del rifiuti campani (quelli della Provincia di Napoli) in un angusto 8,6% di superficie regionale bensi di poter organiz2are lo smaltimento di circa ii 64% di rifrnti su una superficie pan al 29% della Regione (cioê Ic somme di Napoli e Avellino).	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
365	40	**Comune di Napoli**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Nella presentazione degli Obiettivi, a p. 13, la gerarchia europea è espressa in modo troppo rapido e superficiale. Inoltre, anche al punto 7.1, gli obiettivi sono poco rispondenti alla gerarchia. Riassumere con la stringata frase "avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile riciclare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile", appare troppo frettoloso. Viene oscurato, ad esempio, il richiamo al principio di precauzione ed a quello di sostenibilità sicuramente non riconducibili a considerazioni economiche.	L'art. 179, c.1, del D. Lgs. 152/06 (come modificato dal D. Lgs. 205/2010) prevede una gerarchia "prevenzione-preparazione per il riutilizzo-riciclaggio-recupero (anche di energia)-smaltimento". In altre parole non si tratta, solo, di anteporre "la riduzione al riciclo ed allo smaltimento", ma di anteporre "la prevenzione" (della produzione di rifiuti) alla "preparazione per il riuso" (che è un'assoluta novità della 205, sulla quale sarebbe bene spendere parole ed immaginare politiche) al "riciclaggio" e, dopo e separato, al "recupero"; da ultimo, naturalmente, lo "smaltimento". Si sottolinea, infine, che il c.3 specifica che la gerarchia è obbligatoria e può essere superata solo in modo motivato nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse.	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
366	40	**Comune di Napoli**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Sul tema "riduzione e prevenzione" a pagina 17 del PRGRU, a proposito delle attività concrete per la riduzione dei rifiuti, viene stabilito un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni. Questo livello appare molto basso in considerazione dell'elevato incremento della raccolta differenziata previsto nei prossimi due anni.	Non si considera che la Direttiva Rifiuti all'articolo 9 stabilisce che la Commissione Europea presenti, fra il 2011 e il 2014, una serie di relazioni sulla gestione del ciclo dei rifiuti che introducano, fra l'altro, obiettivi di riduzione, all'articolo 29, invece, prevede l'obbligo per i Paesi membri di dotarsi di Piani nazionali di prevenzione entro il 2013. Tali Piani dovranno portare entro il 2020 alla "dissociazione" della crescita economica dalla crescita dei rifiuti.	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. Va comunque precisato che, così come riportato nel Cap. 3 § 3.2.2 del Rapporto Ambientale, la Regione Campania ha già ridotto la produzione di rifiuti dell'1,3% dal 2009 al 2008 collocandosi al di sotto della media nazionale con una produzione di 477 kg/ab*anno contro un valore nazionale di 550 kg/ab*anno. Ciononostante, si provvederà nel redigendo Piano a rispettare le prescrizioni comunitarie.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
367	40	**Comune di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	A p. 45 manca la composizione merceologica generale (ovvero quella dell'indifferenziato) anche se è specificato che è stata calcolata. Riportarla avrebbe aiutato la lettura e valutazione del seguito del documento.	Riportarla avrebbe aiutato la lettura e valutazione del seguito del documento.	La composizione merceologica del rifiuto "tal quale", così come prodotto dalle utenze domestiche, è riportata nella tabella 29 a pag. 109. E' stata fissata sulla base di dati di letteratura e da indagini empiriche. La composizione del RUR è da essa stata poi determinata sulla base delle efficienze di intercettazione riportate nella tabella 29 di pag. 109.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3 nel quale è stata meglio evidenziata l'analisi relativa alla composizione merceologica dei RUR.
368	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	Tra i "fattori tecnici" che determinano le crisi regionali è riportato al primo posto, l'insufficiente capacità di trattamento dell'unico inceneritore (1.600 t/g) presente sul territorio regionale rispetto alla produzione dell'indifferenziato (stimata in 5.300 t/g); il Piano richiama tale "criticità" come causa indiretta delle frequenti difficoltà dei sistemi di trito-vagliatura esistenti, "in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore". Ancora, tra le criticità "tecniche" viene indicata la difficoltà a trovare destini diversi dalla discarica per la frazione umida e quella secca (50% rispettivamente) se non incenerita. Anche qui non viene sollevata la questione se non si possa migliorare i processi per trovare destini diversi e meno penalizzati (dalla gerarchia europea) dei materiali di rifiuto, riducendo contestualmente l'invio in discarica e all'incenerimento.	Questa lettura limitata della funzione degli impianti di selezione dell'indifferenziato (esclusivamente alimentare gli inceneritori), senza alcuna discussione di merito, incanala subito il problema verso la soluzione attesa (aumentare l'incenerimento).		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
369	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	A pag. 86 del Piano si dichiara che "il recupero di energia è importante quanto e forse più del recupero di materia"	affermazione non coerente con la normativa europea di settore (per la quale il recupero di materia è in linea generale più importante del recupero di energia).	Pagine 85 e 86 Si è riportata l'affermazione fuori dal contesto in cui è stata fatta. Faceva riferimento alla frazione organica mandata a digetsione anaerobica (con recupero di energia) e agli scarti della filiera del riciclo. Questi ultimi, non potendo fornire recupero di materia (altrimenti non sarebbero scarti) possono ancora fornire recupero di energia. Poiché tale recupero consente di evitare le emissioni delle corrispondenti fonti energetiche risparmiate e di salvare volumi di discarica, riveste un ruolo alttettanto importante di quello del recupero di materia. La frase è stata comunque cambiata per eviatre interpretazioni capziose.	L'osservazione è recepibile ed è stata tenuta in conto nella revisione di PRGRU.
370	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	L'idea di mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche", che conduce alla necessità di incenerire tutti i rifiuti organici appare non sufficientemente giustificata.		Non si parla di bruciare i rifiuti organici, altrimenti sarebbe stato valutato un fabbisogno di impiantistica di trattamento biologico nullo!	L'osservazione non è recepibile.
371	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	La descrizione dei due processi alternativi a pag. 83-4 è confusa, il trattamento biologico della RD è rispettivamente alla voce A.d e B.c e nel primo caso non è specificato che sia da RD. Rimettendo tutto nell'ordine giusto spicca meglio l'unica differenza (l'assenza nello scenario B del TMB dell'indifferenziato). Nel punto 7.2 le due "massimizzazioni" (recupero di materia ed energia) sembrano, infatti, sullo stesso livello.	La fondamentale indicazione di criteri a pag. 101 è in linea generale condivisibile e coerente con la gerarchia europea. Tuttavia dire semplicemente che un criterio è "massimizzare il recupero di energia", mentre subito prima si afferma di "minimizzare le operazioni che implicano un consumo eccessivo di materie prime ed energia" (cioè minimizzare il riciclo non efficiente), pur essendo corretto appare poco sintonizzato con lo spirito della norma (per la quale il recupero di energia è residuale, appena un gradino meno dello smaltimento in discarica).		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
372	40	**Comune di Napoli**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**		si richiede di rivedere l'utilizzo delle analisi sulle diossine alla luce del dibattito internazionale ancora in atto sui rischi dell'uso dell'inceneritore.	I dati di tutti gli inceneritori di nuova generazione, ed in particolare quelli dell'impianto di Acerra, confermano che le emissioni di diossina non sono più da anni un problema. Già 10 anni fa, tutti i 67 inceneritori della Germania emettevano tutti assieme meno di 0,5g di diossina, con miglioramenti di oltre il 99,9% rispetto a pochi anni prima. Queste prestazioni sono ulteriormente migliorate.	L'osservazione non è recepibile.
373	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	Viene contestata l'ipotesi di inviare all'inceneritore il compost fuori specifica ottenendo in questo caso solo una riduzione in volume in discarica			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
374	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	il recupero energetico degli scarti non riciclabili provenienti da raccolta differenziata dovrebbero essere di competenza dei consorzi di filiera i quali dovrebbero provvedere allo smaltimento a proprie spese.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
375	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**		L'utilizzo degli inceneritori (pubblici o in convenzione pubblica) per trattare "alcuni rifiuti speciali (privati) non pericolosi" meriterebbe un approfondimento		L'osservazione è recepibile in fase di attuazione del PRGRU e del PRGRS.
376	40	**Comune di Napoli**	**Fabbisogno incenerimento**	Non è condivisibile dall'Amministrazione di Napoli la necessità di ospitare un impianto di incenerimento da 400.000 t/a (p. 158) a Napoli Est perchè scarsamente motivato e in contrasto con le normative europee e le leggi del nostro Paese.	il Comune di Napoli punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.	L'osservazione non è giustificata da alcuna considerazione tecnica. Esprime solo un parere senza spiegarne i motivi che lo generano. Il PRGRU ha tenuto conto di prescrizioni normative sovraordinate.	L'osservazione non è recepibile.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
377	**41**	**Cittadino Ing Merola**	**Tempistica di pianificazione**	1. Si segnala la mancanza negli atti del PRGRU, di un elaborato relativo alle Norme Attuative del piano aventi valore cogente, che indichi in modo stringato gli interventi di piano, i titolari degli stessi, i soggetti attuatori, i tempi, i poteri sostituitivi, le eventuali penalità.	1. Si propone un elaborato che riporti le disposizioni operative deducibili nel piano e/o formarsi integrando e precisando le stesso, visto che in esso non possono ritenersi sufficienti le descrizioni e motivazioni delle scelte e le dichiarazioni di obiettivi o di norme di legge. Nelle NTA dovrebbero trovar posto: -le disposizioni e prescrizioni immediatamente applicabili erga omnes con l'entrata in vigore del piano, tra cui gli interventi fisici e azioni di competenza della Regione e degli Enti sottordinati secondo l'ordinamento vigente, con l'indicazione del soggetto attuatore, da attuarsi entro un assegnato termine, salvo provvedimento sostitutivo e penalità in caso di default (ivi comprese le azioni per assicurare l'ecocompatibilità dei consumi e delle emissioni e i divieti di azioni (in merito si rileva nel piano l'inadeguatezza delle misure per la fase di prevenzione); -le direttive obbligatorie per la formazione e i contenuti dei progetti esecutivi; -gli indirizzi o linee guida, facoltativi, che possono liberamente disattendersi nell'ambito della discrezionalità dei soggetti attuatori.4.I sette STIR potrebbero agevolmente convertirsi in impianti TMB, avendone già le principali condizioni, e le discariche sarebbero le stesse di quelle bisogno di ulteriori inceneritor tale impiantistica potrebbe notevolmente alleggerire la previsione dei digestori anaerobici negli attuali sette STIR.		Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.
378	**41**	**Cittadino Ing Merola**	**Fabbisogno incenerimento**	2.Si segnala che tra gli scenari di progetto, non ne è previsto nessuno relativo alla produzione di CDR (di varia qualità) da utilizzarsi anche in cocombustione negli impianti esistenti di centrali termoelettriche e industriali, che potrebbe evitare la previsione degli ulteriori tre inceneritori in aggiunta a quello funzionante di Acerra e oltre a quello per la combustione delle cosiddette ecoballe. In particolare non è considerata la possibilità/ prescrizione di utilizzare il CDR, o addirittura il RUR o il secco tritovagliato del RUR, nelle cementerie come è auspicato nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010, nelle quali è citato anche il Protocollo d'Intesa formato dalla Regione con l'AITEC.		Innanzitutto, la produzione di CDR è tenuta in conto in tutti gli scenari di tipo A, e quinbdi non corrisponde al vero che non se ne è esaminata la possibilità di produrlo. E' vero invece che non si è presa in considerazione la possibilità di co-combustione in cementifici perché a parere dei redattori del PRGRU questa ipotesi presenta rischi per l'ambiente più elevati. Si tratterebbe di utilizzi di quantità limitate, in più siti sul territorio regionale, che non consentirebbero sistemi efficienti come quelli di cui si può dotare un impianto "dedicato" e di scala maggiore. Per tale motivo sono stati scartati.	L'osservazione non è recepibile.
379	**41**	**Cittadino Ing Merola**	**Fabbisogno incenerimento**	3.Si segnala che la proposta di piano appare ancora sbilanciata a favore del sistema di chiusura del ciclo dei rifiuti mediante l'incenerimento classico, a scapito del recupero di materia, cioè verso la conservazione della politica degli inceneritori (in contrasto con quella della raccolta differenziata spinta). In particolare il piano non prende posizione sulle recentissime rilevanti determinazioni adottate dal Comune di Napoli nel negare la realizzazione dell'inceneritore in questo Comune e nell'adozione di una politica dei rifiuti contrastante radicalmente con il piano (si prevede un sistema di recupero del tipo Vedelago) .			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
380	**41**	**Cittadino Ing Merola**	**Fabbisogno incenerimento**	4. Nel piano non è considerato lo scenario progettuale fondato sulla tecnologia del Trattamento Meccanico Biologico integrale, cioè non propedeutico alla produzione di combustibile, (basata sostanzialmente sul concetto che il recupero di energia ricavabile dal materiale combustibile è inferiore a quella necessaria per la produzione della materia recuperabile).			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
381	**41**	**Cittadino Ing Merola**	**Fabbisogno incenerimento**	4. Nel piano non è considerato lo scenario progettuale fondato sulla tecnologia del Trattamento Meccanico Biologico integrale, cioè non propedeutico alla produzione di combustibile, (basata sostanzialmente sul concetto che il recupero di energia ricavabile dal materiale combustibile è inferiore a quella necessaria per la produzione della materia recuperabile).	.4.I sette STIR potrebbero agevolmente convertirsi in impianti TMB, avendone già le principali condizioni, e le discariche sarebbero le stesse di quelle previste nel piano in oggetto, senza bisogno di ulteriori inceneritori oltre a quello di Acerra.		Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
382	**41**	**Cittadino Ing Merola**	**Fabbisogno incenerimento**	5.Non sono esaminati nella Proposta di piano gli scenari basati sulle varie soluzioni di trattamento e recupero tutte alternative all'incenerimento e attualmente funzionanti. Secondo tale logica e di quella di cui al precedente punto 4, sarebbe più che sufficiente, in base a un puntuale dimensionamento, il solo inceneritore funzionante di Acerra.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
383	41	**Cittadino Ing Merola**	**criteri di localizzazione**	6.Nella Proposta in oggetto, in merito alla qualità dell'aria, appare irrisolto il problema dell'analisi degli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro in dipendenza alla localizzazione degli impianti di incenerimento in relazione al piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, con le relative riserve in merito alle misure da adottarsi (cfr. pagg. 220 e segg. del documento in esame).		Il PRGRU fissa dei vincoli cogenti, anche in relazione ad ipotesi localizzative e d'intervento che devono essere soddisfatte per gli impianti localizzati in forza di provvedimenti normativi antecedenti al PRGRU.	L'osservazione è già contenuta nel PRGRU.
384	41	**Cittadino Ing Merola**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	7.Nella ricognizione dello stato di fatto elaborata non è considerato l' impianto pilota di gassificatore a letto fluido in Provincia di Caserta che sarebbe giunto a completamento in aprile 2011 su iniziativa del CONAI e AMRA, inoltre non è menzionato un impianto di trattamento con produzione di compost fuori specifica in S. Maria C. V., da tempo dismesso e incautamente rottamato in parte.		L'impianto di cui si parla ha solo scopi di ricerca di processo, funziona poche ore al giorno per un solo giorno al mese ed ha la potenzialità di poche decine di kg giorno. E' usato solo per ricerca universitaria.	L'osservazione non è recepibile.
385	41	**Cittadino Ing Merola**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	8. Nella proposta non è previsto il riutilizzo dei digestori inattivi da anni, negli impianti di depurazione dei liquami di Acerra, Cuma, Foce Regi Lagni, Marcianise, Napoli Nord e Nola, previa loro rifunzionalizzazione come reattori anaerobici in combinazione con il trattamento dei fanghi di depurazione, così come stabilito nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010. Né è indicato alcun riferimento all'impianto di incenerimento dei fanghi costruito a suo tempo nell'impianto di depurazione di Marcianise, anche esso inattivo e non idoneo per RUR se non rottamato,di cui non si ha più notizia.	Il recupero di tale impiantistica potrebbe notevolmente alleggerire la previsione dei digestori anaerobici negli attuali sette STIR.	L'impaintistica di cui si parla potrebbe, qualora fosse in uno stato che ne giustifichasse il revamping, essere eventualemnte impiegata per i rifiuti speciali.	L'osservazione non è recepibile.
386	41	**Cittadino Ing Merola**	**Rifiuti tritovagliati (ecoballe)**	9. In ordine alle ecoballe pare necessario che la Proposta di piano valuti, in alternativa alla soluzione del gassificatore localizzato, lo smistamento nei vari inceneritori italiani ed europei.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
387	42	**Provincia di Avellino**	**Fabbisogno incenerimento**	Osserva che la proposta di PRGRU appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE recentemente trasfusa nel DLgs 205 del 2010. Infatti ritiene che il PRGRU equipari il riciclaggio ed il recupero di materia al recupero energetico, ovvero all'incenerimento che, secondo la stessa Direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali, ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.			Si confronti risposta sul tema nell'ambito del riscontro per tematiche ricorrenti
388	42	**Provincia di Avellino**	**ATO**	Ritiene poco stringente nel PRGRU l'applicazione del principio di prossimità.		Si ritiene che tale aspetto possa ricondursi alla tematica, comune a molte delle osservazioni pervenute, riguardante la necessità che il PRGRU definisca precisamente gli Ambiti così come disposto dal D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. f).	L'osservazione, pertanto, è stata considerata nell'introduzione nel PRGRU della questione ATO.
389	42	**Provincia di Avellino**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Afferma che il rispetto degli obiettivi di legge in materia di Raccolta Differenziata sia possibile anche senza aggravi inaccettabili della TARSU e nonostante la riconosciuta e non piu tollerabile carenza di impianti per il trattamento della frazione organica che rende particolarmente oneroso il costo del sistema.		Tabella 11 del PRGRU. Il territorio della provincia di Avellino è profondamente diverso da quello di altre province campane, sia per densità di popolazione sia per morfologia del territorio. I dati del recente Rapporto Rifiuti ISPRA 2011 confermano che solo 3 regioni italiane sono fino ad oggi riuscite a raggiungere il limite del 50% medio regionale di raccolta differenziata, pur essendo partite con una cultura del riciclo molto prima della Campania. Questo significa che, benchè sia possibile raggiungfere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto più difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se qiuesto è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana o da zone con forti flussi turistici. Si ricorda poi, che la provincia di Avellino, pur essendo certamente una provincia virtuosa in termini di livelli quantitativi di RD, lo è sicuramente meno in termini di livelli qualitatitvi, con valori di scarti della sola fase di selezione (quindi prima ancora della fase di riciclo vero e proprio) che arrivano anche al 50%. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita, che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibiloe in due o tre anni, confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano	L'osservazione non è recepibile.
390	42	**Provincia di Avellino**	**Tempistica di pianificazione**	Ritiene che il Piano sia estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori la cui esecuzione ha tempi incerti. La scelta di centrare tutto sull'incenerimento di fatto porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche.	Ritiene che il PRGRU dovrebbe concentrare l'attenzione alla fase transitoria di passaggio all'ordinarietà imponendo obblighi di tempi certi di compimento degli impianti di trattamento della FO da RD,		Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
391	42	**Provincia di Avellino**	**Programma riduzione RUB**	Ritiene che il Piano sia estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori la cui esecuzione ha tempi incerti. La scelta di centrare tutto sull'incenerimento di fatto porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche.	Ritiene che il PRGRU dovrebbe con assoluta priorità protendere alla riduzione drastica della quantità di materiale organico smaltito in discarica che oggi avviene in contrasto con la Direttiva europea e che spiega effetti negativi sulla salute, sulla qualità della salute dei cittadini e sulla tutela dell'ambiente.	Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
392	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	In merito al quadro dei vincoli cogenti ineludibili, da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio, evidenzia che tra essi è stabilita la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale. Ritiene che tale criterio non abbia carattere stringente in base alla normativa di riferimento. Inoltre, se adottato, determinerebbe di fatto una presunta vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche.		Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente	L'osservazione è stata recepita.
393	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**		In merito al quadro dei vincoli cogenti ineludibili ed ai criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio, ritiene che dal punto di vista squisitamente tecnico, sarebbe opportuno analizzare più approfonditamente altri fattori quali la trasportistica, il rischio sismico ed il rischio frane, elementi quest'ultimi, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino. Inoltre, come ampiamente accertato anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni dell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, hanno poi determinato situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.	Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
394	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	Osserva che Il PRGRU, pur evidenziando a pag. 111 il ruolo cruciale dei trasporti, non sottolinea l'efficacia che potrebbe avere un minore numero di km percorsi dai rifiuti dal luogo di produzione al luogo di trattamento e smaltimento. Nel PRGRU sembra evidenziarsi sulla base degli allegati cartografici l'idoneità per tali luoghi delle aree orientali della Regione. Ciò contrasterebbe con l'obiettivo del raggiungimento della sostenibilità economica prevista a pag. 13. Sono tralasciate le condizioni della rete di collegamento stradale nella zona orientale della provincia di Avellino, che come suggeriscono gli allegati al PRGRU potrebbe essere una delle macroaree idonee per la localizzazione delle discariche. In tale zona la rete presenta diverse criticità, come indica il PTR, quali la discontinuità, il sottodimensionamento, nonché la precarietà nella transitabilità e la sicurezza. La discontinuità e il sottodimensionamento renderebbe difficile la creazione di una rete integrata di impianti di smaltimento dei rifiuti, auspicata nel PRGRU. Peraltro ci si preoccupa nello stesso Piano a pag. 76 di svolgere una raccolta differenziata in territori urbani caratterizzati da "carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi", e non di territori montani dove la viabilità è caratterizzata da strade prevalentemente comunali o interpoderali, spesso senza protezioni e soggette a continui franamenti.	Ritiene necessario approfondire il ruolo dei trasporti ai fini del conferimento in discarica	Un esempio della valutazione quantitativa degli effetti ambientali generati dalla modifica della domanda di trasporto su scala regionale è stato dato internamente al PRGRS. Da questo è possibile ricavare che le emissioni di gas climalteranti non variano nel loro complesso se non sono accompagnate da una sensibile diminuzione della generazione di rifiuti. Si ritiene importante sottolineare, tuttavia, siccome la questione posta può assumere comunque una certa rilevanza nello studio di ipotesi localizzative di dettaglio, che il PRGRU ha fornito degli strumenti operativi come le check list allegate per una più compiuta valutazione degli effetti ambientali connessi alla valutazione delle varie proposte localizzative da potersi usare in tutte le fasi, compreso quelle di verifica svolta in sede di CdS	L'osservazione non è rilevante

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
395	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	Per quanto riguarda l'impatto dei trasporti sull'ambiente è del tutto assente, eppure nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alle emissioni regionali di inquinanti in atmosfera. Anche in questo caso non si tiene conto di quell'esigenza primaria di tutela sanitaria ed ambientale espressa nel paragrafo 1.2 del PRGRU. Tale aspetto ha inoltre ricadute sui cambiamenti climatici, in quanto nel calcolo delle emissioni di gas serra, l'anidride carbonica imputabile al settore trasporti ed immessa in atmosfera, espressa come CO2eq, costituisce il contributo maggiore in senso assoluto. Nella provincia di Avellino le aree orientali sono considerate sensibili al rischio di desertificazione, proprio per l'aumento tendenziale dei giorni di aridità accusate dal suolo.	Ritiene necessario approfondire il ruolo dei trasporti ai fini del conferimento in discarica	Un esempio della valutazione quantitativa degli effetti ambientali generati dalla modifica della domanda di trasporto su scala regionale è stato dato internamente al PRGRS. Da questo è possibile ricavare che le emissioni di gas climalteranti non variano nel loro complesso se non sono accompagnate da una sensibile diminuzione della generazione di rifiuti. Si ritiene importante sottolineare, tuttavia, siccome la questione posta può assumere comunque una certa rilevanza nello studio di ipotesi localizzative di dettaglio, che il PRGRU ha fornito degli strumenti operativi come le check list allegate per una più compiuta valutazione degli effetti ambientali connessi alla valutazione delle varie proposte localizzative da potersi usare in tutte le fasi.	L'osservazione non è rilevante
396	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	Osserva che il PRGRU sembra non tenere in debito conto l'elevato rischio sismico della zona orientale. Infatti, nonostante sia richiamato a pag. 241 il D.Lgs. 36/2003 sull'ubicazione degli impianti: "*gli impianti non vanno ubicati di norma: in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classificate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, …* " e che si aggiunga, a pag. 249, che laddove ci sia un vincolo sismico la discarica non si dovrà fare, tuttavia il PRGRU ritiene questo vincolo superabile per l'ubicazione degli impianti, come si può leggere sempre a pag. 249, "per la distribuzione di condizioni favorevoli da un punto di vista ambientale, tra le province della regione Campania", oppure per la differenziazione dei vincoli utilizzati per le discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi. Ricorda che il d.P.G.R.C. n.5447 del 7.11.2003 ha definito la nuova classificazione sismica del territorio della Provincia di Avellino. In tale atto, che peraltro è congruente con l'O.P.C.M. n.3274 del 20.03.2003, 58 comuni risultano classificati in "zona sismica 1" e 61 in "zona sismica 2". La distribuzione delle suddette classi, come si riporta nella tav. V-08b, non lascia alcun dubbio sull'ubicazione della "zona sismica 1" prevalentemente nella zona orientale della Provincia di Avellino. Gli altri comuni della provincia rientrano comunque nella "zona sismica 2", che come insegnano recenti eventi spesso non subiscono meno danni di quelli classificati superiormente.	Ritiene necessario considerare l'elevato rischio sismico nella provincia di Avellino	Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
397	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	Sempre in relazione al rischio sismico rileva quanto riferito nella Tav. V-08a sulla distribuzione delle faglie, attive e non attive, presenti nel territorio regionale. Osserva, infatti, che dalle Tav. V-05, V-07 e V-013, molte delle aree ricadenti nel territorio irpino, risultano idonee per quanto riguarda il vincolo considerato fondamentale nel PRGRU: la barriera geologica. Si fa presente che al di là della tipologia della discarica, i rigetti, ovvero gli spostamenti delle faglie, potrebbero creare discontinuità nello sviluppo della suddetta barriera, nonché delle opere realizzate per la discarica stessa. Si ricorda che il rigetto della faglia principale del terremoto dell'Irpinia si attestò mediamente su circa 0.80 m, mentre quelle minori ad essa correlata superarono abbondantemente il metro, determinando effetti in superficie, come dissesti di ogni tipo, e in profondità, come sconnessioni delle reti per la distribuzione dei servizi (elettricità, acqua e gas) e della circolazione idrica sotterranea (ad esempio, INQUA Scale Project sviluppato presso l'ISPRA).	Ritiene necessario considerare l'elevato rischio sismico nella provincia di Avellino	Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
PARTE I Atti della Regione
n. 80 del 27 Dicembre 2011

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
398	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	Sottolinea lo scarso rilievo dato al rischio frane nel PRGRU, nonostante che a pag. 208 sia riportato il testo dall'art. 65, comma 3, lettera n del D.Lgs. 152/2006 che raccomanda: "*l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici* . Pur ritenendo corretto il passaggio che tale vincolo sia adeguatamente rappresentato dalle zone classificate a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente al rischio idraulico che al rischio da frana, così come definite dal DPCM del 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio provinciale, si considera non sempre applicabile per motivi di scala e per mancanza di aggiornamento delle stesse zone. A tal proposito ricorda quanto è successo recentemente in seguito alla frana di Montaguto e a quelle sulla SS. 90bis che hanno determinato l'interruzione del transito verso la discarica di Savignano Irpino.	Ritiene necessario attribuire maggior peso alle aree soggette a rischio frane	Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
399	42	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA	**alizzazione**	Fa presente che, come indica anche la Tav. V-14 degli allegati al PRGRU, il territorio della provincia di Avellino gode di terreni ad elevato pregio agricolo e qualunque modifica del territorio innescata da una differente uso del suolo o da una variazione del ciclo dell'acqua da mettere in relazione direttamente o indirettamente ad attività antropiche, potrebbero determinare pesanti ripercussioni sull'economia dell'area.	n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione	Il vincolo V-14 rappresenta un criterio del PRGRU che non risulta applicabile a lo di scala regionale e che le provincie dovranno adottare per quanto di loro competenza nella fase di individuazione della localizzazione degli impianti su scala adeguata.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
400	42	**Provincia di Avellino**	**criteri di localizzazione**	Segnala che non è rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.m.i. dove all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita: "i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;	Occorre inserie il riferimento alla L.R. n. 4/07 per i Comuni già sede di impianti;	La norma regionale citata è nei fatti superata dalla realizzazione di alcuni distretti di impianti industriali di trattamento, così come deriva dal sovraordinato e più aggiornato quadro di riferimento normativo vigente. Mostrano aperta discrasia con la norma citata anche alcune scelte operate per l'ampliamento e/o il completamento dell'impiantistica esistente. Si veda ad esempio il distretto di S. tammaro in provincia di Caserta e/o la riconversione e/o il potenziamento degli stir	Il momento di approvazione del PRGRU in Consiglio Regionale dovrebbe permettere il superamento di eventuali discrasie tra PRGRU e L.R. 4/2007 e s.m.i. in considerazione del rinnovato quadro normativo nazionale ed europeo.
401	42	**Provincia di Avellino**	**Obiettivi di raccolta differenziata**		Segnala la necessità di definire il sistema degli incentivi-disincentivi, normativamente previsto dall'art. 199 del DLgs 152/06, non assolutamente trattato nel PRGRU	Si concorda con l'osservazione.	L'osservazione è pertinente e dovrà essere recepita nella versione revisionata del PRGRU.
402	42	**Provincia di Avellino**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**		Fa presente la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla Provincia in realazione sia al Piano Industriale della società provinciale Irpiniambiente, sia al Piano Provinciale dei Rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania come già sottolineato nella fase di Scoping	Si confronti par. 4.4 del Rapporto Ambientale	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province.
403	43	**Comune di Casoria**	**Fabbisogno incenerimento**	Il Comune di Casoria punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata il quale può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica. A tale scopo l'Amministrazione è intenzionata a realizzare un sistema di trattamento meccanico sul modello del CRV (centro riciclo vedelago.	L'ente ritiene che il PRGRU non debba trascurare il trattamento meccanico a freddo dei rifiuti come una delle possibili opzioni di gestione rifiuti che possono essere implementate sul territorio regionale. Segnala inoltre l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.		Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.
404	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Tempistica di pianificazione**	1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU A Pag. 12 della proposta di Piano "*definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;*" . Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione.		Capitolo 8.	Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
405	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**ATO**	1.2) Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU In riferimento all'obiettivo generale del PRGRU di cui a pag. 13 punto 4. "raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani", sembra opportuno rammentare quanto stabilito dagli art. 182 bis e art. 200 del D.Lgs. 152/2006 in merito alla definizione ed organizzazione degli ATO.	In base alla normativa citata, le Regioni possono adottare modelli alternativi ovvero in deroga al modello degli ATO, ma il Piano regionale deve dimostrare la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente.	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
406	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**mativo**		In riferimento alla fonte dei dati si segnala, si invita a considerare la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenzia all'anno 2009.		Vedi risposta ad osservazione analoga.
407	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	3.1 Produzione regionale di RSU Si osserva che a pag. 42 della proposta di piano si evince che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente. Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.		Pag. 42.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
408	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	3.2 Composizione delle diverse correnti della raccolta Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato.	Si propone di integrare i dati presenti nelle tabelle allegate.	La composizione del RSU è ricavabile dalla Tabella 29 a pag. 109.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
409	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale Osserva che il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita, in particolare relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, che il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, evidenzia ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso.	La proposta di Piano prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006.	Le informazioni relativamente all'impiantistica di cui si parla riguardano impianti presenti solo sulla carta ma per i quali non ci sono atti amministrativi concreti. Per il Piano di riduzione si rimanda all'analisi per temi ricorrenti.	L'osservazione non ha determinato modifiche sostanziali al Piano.
410	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	5. programma per la riduzione della produzione dei rifiuti Si osserva che nel presente capitolo i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs. 152/2006 (Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti) quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti "specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori". (Art. 199 co. 3 lett. r)		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
411	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	6. Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale In merito al tema, si osserva che è opportuno considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA	Si propone che per quanto riguarda la definizione di Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009.	Si concorda con l'osservazione.	L'osservazione è pertinente e dovrà essere recepita nella versione revisionata del PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
412	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti Si osserva di integrare ciò che è scritto pag. 77 "Consorzio RAEE": Sarebbe più opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alleobbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151		Si concorda con l'osservazione.	L'osservazione è pertinente e dovrà essere recepita nella versione revisionata del PRGRU.
413	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti Si osserva di chiarire il concetto scritto pag. 86: "la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato"		Alla pag. 87 è chiarito adeguatamente che i trattamenti biologici, soprattutto nel caso del compostaggio, comportano solo costi e non ritorni economici positivi. Questa è uno dei motivi per cui si è scelto di puntare sulla digestione anaerobica che, assieme ad altri vantaggi, ha anche una buona sostenibilità economica.	L'osservazione, pertinente, è stata già tenuta in conto nel PRGRU.
414	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Fabbisogno incenerimento**	7. Pianificazione impiantistica; 7.2 Definizione dei possibili scenari fututri di gestione Si osserva che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati. Si osserva che il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, incenerenitori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria		Il PRGRU ha esaminato in dettaglio tutte le fasi della gestione rifiuti (dai piani di prevenzione alle modalità di raccoilta differenziata, ai processi di recupero di materia e di energia), ovviamente concentrandosi su quelle che competono più precipuamente alla pianificazione regionale. Gli obiettivi eneunciati a pag. 100 e seguenti (par. 7.2) sono stati coninuamente tenuti in conto, tant'è che la scelta tra gli scenari esaminati è stata fatta sottolinenado l'eneorme vantaggio in termini di minor ricorso alla soluzione discarica, massimizzazione di recupero di materia e d i rgia.	L'osservazione non è recepibile in quanto non tiene in conto quanto dettagliatamente riportato nel PRGRU.
415	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Fabbisogno discariche**	7.3 Descrizione degli scenari : Scenario A L' Istituto osserva che le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di alcuni rifiuti (CER 191210) di cui alla L. 1/2011 e da cià si deducie che (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati. Risulta come assunto utilizzato per determinare il bilancio di massa che gli impianti di MBT non funzionino correttamente.		Negli scenari A si è assunto che gli impianti MBT funzionino perfettamente come da progetto (e non come purtroppo accade da oltre 10 anni). Ciò nonostante, come dimostrato da diversi articoli scientifici, gli MBT servono soltanto ad inviare in discarica materiale stabilizzato. Ciò è in contrasto con i principi ispiratori del PRGRU e, soprattutto, con le esigenze ambientali della regione Campania.	L'osservazione non è recepibile.
416	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	7.3 Descrizione degli scenari : Scenario B Si osserva che nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio.	Al fine di determinare la composizione di partenza del rifiuto urbano sarebbe opportuno specificare la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano.	La composizione merceologica del rifiuto "tal quale", così come prodotto dalle utenze domestiche è stata fissata sulla base di dati di letteratura e da indagini empiriche. La composizione del RUR è da essa stata poi determinata sulla base delle efficienze di intercettazione riportate nella tabella 29 di pag. 109.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
417	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	7.5.1 Dati - composizione merceologica del rifiuto urbano residuale e differenziato Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si osserva che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto,	Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate.	La composizione merceologica del rifiuto "tal quale", così come prodotto dalle utenze domestiche è stata fissata sulla base di dati di letteratura e da indagini empiriche. La composizione del RUR è da essa stata poi determinata sulla base delle efficienze di intercettazione riportate nella tabella 29 di pag. 109.	L'osservazione è stata tenuta in conto nella revisione del capitolo 3.
418	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	7.7 Confronto tra gli scenari di gestione Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari." In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, (Layer "massa di rifiuto") e nelle figure 35, 39 e 43 per gli scenari B (Layer "massa di rifiuto") relative ai bilanci di massa, portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Si osserva, inoltre, che la potenzialità complessiva di termovalorizzazione dovrebbe essere calcolata, anche considerando i rifiuti prodotti quali scarti della filiera del riciclaggio		L'osservazione è corretta. Nella Tabella 41 la proposta di PRGRU fa riferimento solo al RUR (rifiuto urbano residuale o CDR), come chiaramente riportato nell'intestazione della colonna relativa. Se, come si ritiene corretto e come si è ipotizzato nella definizione degli scenari di gestione (paragrafo 7.6 e figure da 23 a 34 per gli scenari A e da 35 a 46 per gli scenari B), si voglia inviare a termovalorizzazione anche gli scarti delle filiere del riciclo della plastica e carta (che sono classificati comne rifiuti speciali), allora il fabbisogno di impiantistica termica salirebbe di circa il 10% (e quindi pari al dato di 1.531.000 t/a). Nella revisione del PRGRU, tale distinzione sarà posta con maggiore chiarezza.	L'osservazione è corretta ed è stata integrata nella revisione della proposta di PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 90 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
419	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Fase transitoria**	Osserva che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, anche in funzione della prevista adozione del Piano d'azione per la riduzione dei rifiuti (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.); variazioni della composizione merceologica degli stessi; variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato concernente la frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente); valutazioni sull'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc. Si osserva, inoltre, che nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso.		Pag. 194. Il Rapporto Rifiuti Urbani di ISPRA 2011 è stato pubblicato mesi dopo l'adozione della proposta di PRGRU e quindi non poteva essere tenuto in conto. I dati indicano una produzione praticamente costante, il che rende attendibili tutte le valutazioni sviluppate. Si ritiene altamente improbabile che in un solo anno ci siano variazioni sensibili della composizione del rifiuto.	Le osservazioni sono state considerate in fase di pianificazione.
420	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Risorse Idriche Nella caratterizzazione dello stato della componente "ambiente idrico" nel RA relativamente alle acque superficiali vengono riportati gli indici LIM, IBE e SECA conformemente al D.Lgs 152/99 ma non vengono considerati come corpi idrici di interesse ai fini del Piano i numerosi invasi lacustri della Campania, sia quelli naturali che quelli artificiali, sia soprattutto i laghi costieri situati in Provincia di Napoli. Per le acque sotterranee sono stati riportati i dati raccolti ai sensi del D.Lgs.152/99 utilizzando l'indice SCAS per la classificazione dello stato chimico e lo SQUAS per lo stato quantitativo.			Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
421	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Rileva che le azioni individuate dal Piano non sembrano orientarsi, nonostante gli obiettivi dichiarati e le enunciazioni di principio, verso una gestione integrata dei rifiuti che dia piena ed effettiva attuazione a quanto disciplinato in materia dal D.Lgs. n. 152/2006 come modificato dal D.Lgs. 205/2010 in conformità agli indirizzi della direttiva 2008/98/CE. Ricorda che l'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 detta l'ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. La prevenzione rimane la priorità assoluta, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, quale ad esempio il recupero di energia ed, infine, dallo smaltimento.	Con riferimento al paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale: "valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore" osserva che la verifica, in termini di coerenza rispetto ai suddetti obiettivi, elenca delle osservazioni indicate come "proposte" che sembrano riferirsi a future integrazioni, ma che già avrebbero dovuto far parte integrante delle previsioni di Piano. Pertanto i contenuti della colonna "le proposte" si intendono riformulati come nuove osservazioni.	Come segnalato nell'osservazione dell'ISPRA, il Rapporto Ambientale al paragrafo 4.2 "valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore" segnala nella colonna "proposte" una serie di indicazioni da integrare all'interno del PRGRU.	Si è ritenuta rilevante l'osservazione e di seguito in riferimento alle osservazioni al PRGRU derivanti dal RA (sog. 48) si riportano puntualmente i riscontri alle "proposte" di cui al paragrafo 4.2 del RA.
422	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Rifiuti Rileva che la fonte dei dati per l'anno 2008 utilizzata nella proposta di Piano (Fonte ISPRA/ARPAC) differisce da quella utilizzata nel R.A. (Fonte MUD.)	Segnala quale fonte di dati la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati relativi all'anno 2009 sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani.	Il Rapporto Rifiuti Urbani 2011, redatto da ISPRA, è stato pubblicato in data successiva al periodo di elaborazione sia del PRGRU che del relativo RA. Si precisa che i dati utilizzati nel PRGRU sono quelli ufficiali più recenti disponibili al momento dell'elaborazione. In particolare per il RA si è fatto riferimento, al fine di fornire un quadro quanto più aggiornato, ai dati della Sezione Regionale del Catasto Rifiuti presso l'ARPAC.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
423	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Risorse Idriche In relazione alle acque costiere viene affrontato il tema della balneazione portando i risultati relativi ai km di costa vietati ai sensi del DPR 470/82. Viene tralasciato il tema della classificazione dello stato ecologico delle acque costiere previsto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dai successivi decreti attuativi. D'altra parte viene omessa anche la classificazione dei livelli trofici (Indice TRIX), ai sensi del vecchio decreto 152/99.	Gli obiettivi minimi individuati nel PTA devono essere evidenziati, insieme ai relativi riferimenti normativi nazionali e regionali, nel Rapporto Ambientale.	Al paragr. 3.6 del Rapporto Ambientale si legge che "La documentazione di analisi posta a base del PTA , adottato con D.G.R. 1220/2007, costituisce un punto di partenza imprescindibile per la valutazione dello stato della acque superficiali"; in particolare si fa riferimento agli obiettivi al 2008 e al 2015 per i fiumi.	Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
424	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Risorse Idriche Si desume che la Regione Campania nel Piano di tutela delle acque, per via delle situazioni di particolare criticità riscontrate per i corpi idrici superficiali e sotterranei in alcune zone del territorio regionale (es. piana campana, piana del Sarno), ha definito obiettivi minimi di qualità ambientale meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.	Pertanto, alla luce dell'evoluzione della normativa nazionale e delle nuove modalità di pianificazione a scala di bacino idrografico inerenti la caratterizzazione e la classificazione dei corpi idrici sgnalata dal RA, si ritiene necessario che nello sviluppo del Piano sia effettuato un aggiornamento dello stato della componente e dei relativi obiettivi di qualità ambientale da perseguire, nonché una valutazione delle pressioni che condizionano lo stato quali – quantitativo della risorsa idrica.	Al Paragr. 3.6 del Rapporto Ambientale è riportato un esame delle pressioni sullo stato qualitativo delle acque superficiali e sotterranee.	Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
425	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Risorse Idriche Nel RA manca qualsiasi accenno all'emergenza ambientale derivante dalla presenza di diossine nelle matrici acqua e sedimenti. Inoltre si ritiene necessaria la valutazione del contributo derivante dalla componente rifiuti in termini di impatto sull'attuale stato di qualità dei corpi idrici della regione.	Il piano deve riportare una verifica relativa allo stato dei sistemi depurativi esistenti sul territorio, alla luce di quanto illustrato nel "Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009.		Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
426	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Risorse Idriche In generale, si osserva che nel capitolo non sono stati evidenziati a sufficienza gli aspetti pertinenti le criticità dovute all'impatto dell'attuale sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti sulla componente idrica (ad esempio, non sono stati tenuti in considerazione i dati relativi al monitoraggio dell'inceneritore di Acerra).			Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
427	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazioni RA - Aria Rileva che nel RA non è stato considerato il D.Lgs 155/2010, norma di riferimento per la qualità dell'aria. Ritiene importante evidenziare questo aspetto perché il D.Lgs 155/2010 ha introdotto nuovi inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo (PM2.5, As, Ni, Cd e Benzo(a)pirene) rispetto al D.M 2002/60.			Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
428	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		segnala l'opportunità di fare riferimento anche ai dati ISPRA relativi agli Inventari provinciali delle emissioni disponibili sul sito ISPRA.		Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
429	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Al fine di poter valutare il contributo emissivo attribuibile allo scenario impiantistico previsto dal pia[illegible] di incenerimento e gassificaz[illegible] provinciale il contributo percentuale dei nuovi impianti, rispetto alle emissioni totali. Da tali analisi potrebbero emergere gli inquinanti, prodotti dal settore rifiuti, che possono presentare le maggiori criticità ambientali.		Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
430	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Propone, qualora fossero disponibili, anche grazie alle nuove stazioni di monitoraggio previste nell'ambito della ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria, di far riferimento a dati più aggioranti per una più aggiornata e completa caratterizzazione della componente rispetto a quanto riportato nel piano di risanamento della qualità dell'aria.		Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
431	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Rispetto a quanto previsto a pag. 220 del PRGRU, in relazione alle simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo delle sostanze inquinanti, si ritiene opportuno che tali simulazioni dovranno riguardare tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Si raccomanda inoltre di valutare anche il contributo alla deposizione e all'accumulo al suolo nel lungo periodo di diossine e furani.		Le osservazioni risultano pertinenti e sono state prese in considerazione nel modello di simulazione proposto in Dichiarazione di Sintesi. Inoltre esse sono prese in considerazione nella definzione del Piano di monitoraggio del PRGRU e nelle indicazioni da fornire nell'ambito dei SIA degli interventi da realizzare.
432	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Ritiene opportuno che gli indicatori di monitoraggio relativi alle emissioni in atmosfera debbano essere espressi in termini di flusso di massa annuale (Kg/anno, ecc.) piuttosto che in termini di concentrazione all'efflusso così come proposto nella tabella dell'allegato 5 al RA. Si raccomanda che tali indicatori sulle emissioni siano relativi a tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010, nonché alle diossine e ai furani. Ritiene inoltre opportuno eliminare l'indicatore denominato "emissioni di ozono" e sostituirlo con uno relativo alle "emissioni dei precursori dell'ozono".		Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
433	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Evidenzia che la Regione Campania in qualità di legislatore concorrente ha emanato norme attraverso DGR e successivi regolamenti attuativi nelle quali sono indicati i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di VI di progetti e interventi.	Onde evitare il rischio di determinare situazioni poco chiare e non sempre in sintonia con quanto previsto dagli obblighi europei e quelli esclusivi in materia ambientale, si suggerisce che la VI del Piano, espletata dall'Autorità regionale competente, prescriva l'obbligo della procedura della Valutazione di incidenza per specifici progetti e interventi del Piano stesso.	Il PRGRU prevede per la fase di localizzazione/realizzazione impiantistica l'applicazione generalizzata della raccomandazione n. 02 "Valutazione di Incidenza". Inoltre lo Studio di Incidenza, parte integrante del RA, evidenzia che risulta fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi; ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento.	Non si ritiene di dover considerare a livello dei documenti di pianificazione tale proposta in quanto già allineati con la stessa. Inoltre la proposta suggerisce il recepimento di una prescrizione nel parere di competenza del l'Autorità regionale preposta alla VI che è soggetto diverso dall'Autorità procedente in materia di VAS del PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
434	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - cap.2	In riferimento alla necessità di mettere in campo strategie che permettano il decoupling (Cap. 2 pag. 3 RA) viene proposto un possibile indicatore aggregato per valutare il disaccoppiamento tra la crescita economica (misurata come PIL) e le pressioni ambientali generate dal settore		Premesso che quanto proposto è la rappresentazione grafica contestuale dell'andamento di diversi indicatori (PIL, pressioni ….) piuttosto che un indice aggregato degli stessi , in ogni caso in sede di predisposizione del Piano di monitoraggio ambientale è stata valutata l'opportunità dell'inserimento degli stessi indicatori, anche in un'ottica analitica di insieme.
435	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Par. 3.8 RA In riferimento all'affermazione "La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano ...." (par. 3.8, pag. 1)	In considerazione della mancanza della Carta della Natura, ISPRA ritiene opportuno che vengano indicati esplicitamente gli "studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano"	In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE, il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di sti soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni già predisposte a livello regionale (VAS PO FESR, VAS PSR...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale.	Il par. 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette" a pag. 1, alla fine della prima frase del secondo capoverso, si intende integrato con l'inserimento del seguente testo: "Ci si riferisce principalmente agli studi di settore condotti da università, enti parco, associazioni ambientaliste nonché ricerche effettuate nell'ambito di progetti cofinanziati dalla Comunità Europea (ad esempio Life Natura, ecc). Tali studi risultano circoscritti ad ambiti limitati, e pertanto si è valutato che la descrizione dei relativi contenuti non sarebbe stata funzionale in considerazione del livello di scala di applicazione del PRGRU riguardante l'intero territorio regionale".
436	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 In riferimento al tema "agrobiodiversità" di cui al par. 3.8 pag. 4 e 5	ISPRA, a proposito della definizione di agrobiodiversità riportata nel RA, specifica che bisogna includere anche tutta una serie di organismi animali e vegetali (pedofauna, vegetazione spontanea ecc.) che insistono o transitano nelle aree agricole; a tal proposito ritiene opportuno che vadano individuate le aree agricole ad alto valore naturale (http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) della FAO per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database. Ritiene inoltre opportuno che vengano indicate le aree dove insistono i marchi di origine e individuati indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti oltre ad adeguate misure di compensazione, qualora dovessero essere interessate da flussi di rifiuti . ISPRA ritiene che occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse che producono reddito.	Con riferimento all'affermazione " Ritiene inoltre opportuno che vengano indicate le aree dove insistono i marchi di origine" si segnala che nel RA è indicato il link al quale reperire le informazioni richieste.	Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione.
437	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 In riferimento a quanto riportato al capitolo 3.8 pag. 5 " il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali…..basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori…omissis". (par. 3.8 pag. 5)			L'osservazione è già stata riscontrata alla riga precedente

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
438	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 In considerazione del rilevante impatto derivante dall'occupazione dei suoli, ISPRA ritiene sia necessario valutare ad una scala molto dettagliata lo stato della componente per le aree destinate alla realizzazione degli impianti	Tali informazioni devono essere utilizzate per definire i criteri di esclusione (alto valore ecologico ed economico di specie ed habitat) per la localizzazione degli impianti e prevedere misure di compensazione adeguate al valore ecologico (ripristino di aree degradate o individuazione di nuove aree oggetto di tutela, riduzione del numero e dell'intensità delle minacce per gli habitat e le specie delle aree limitrofe ai siti individuati) ed economico (incentivi alla popolazione insistente sui territori interessati) delle aree destinate al cambiamento d'uso.	Il PRGRU, al cap. 9 "Criteri per l'esclusione delle aree non idonee..." individua una serie di Vincoli e Raccomandazioni volti, tra l'altro, alla tutela delle aree di valore naturalistico - ambientale. Ad es. i vincoli di esclusione V02 (SIC/ZSC), V06 (aree naturali protette di cui alla L. 394/91) e V 14 (aree di elevato pregio agricolo) e la raccomandazione R02 che prevede l'applicazione generalizzata della "Valutazione di Incidenza" per ogni nuova realizzazione impiantistica. Anche lo Studio di Incidenza, parte integrante del RA, evidenzia la necessità che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi. Si chiarisce comunque che il PRGRU, coerentemente ai dettami normativi, non individua localizzazioni specifiche ma si limita a far proprie scelte già effettuate da previgenti strumenti progammatori (ad es TMV Salerno)	La proposta si ritiene già soddisfatta dalla combinazione degli strumenti di Piano (PRGRU/RA)
439	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 Relativamente alla fauna, si rileva l'assenza degli approfondimenti necessari a comprendere lo status della componente nell'area in esame.	ISPRA ritiene che sia opportuno integrare le informazioni sulla fauna con ulteriori dati, provenienti da letteratura, studi, o monitoraggi pregressi, che consentano di costruire un quadro quanto più possibile completo e aggiornato per la Regione Campania.	In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito con riferimento alle richieste pervenute ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi più approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.	Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
440	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, nè indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania.		In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA.	Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
441	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 Non si forniscono indicazioni circa lo status o le eventuali criticità ambientali già in atto nei territori delle Aree Protette e/o delle ZSC/ZPS.		In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che *"gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva"*, non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito con riferimento alle richieste pervenute ed è conseguenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. Tanto premesso, pare opportuno evidenziare che lo Studio di Incidenza (cap. 5 del RA) illustra i fattori di minaccia e vulnerabilità per i diversi ambienti naturali e per le specie caratterizzanti gli habitat più rappresentativi della Rete Natura 2000 regionale. 'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi ggiormente approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.	Il cap.5 ad inizio di pag. 11 si deve intendere integrato con una nota il cui testo è di seguito riportato: "Si rappresenta che le informazioni disponibili circa lo status e le eventuali criticità ambientali sono riportate nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2009 di ARPAC che, in tema di natura e biodiversità, propone schede tematiche di approfondimento su specifici habitat e specie (Tartaruga marina, chirotteri forestali, habitat e specie vegetali...).
442	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 - Manca uno studio sulle trasformazioni e i cambiamenti di uso del suolo del territorio regionale. - Non vengono indicate le mitigazioni da attuare per rumore ed emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di raccolta e trasporto a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani		In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che *"gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva"*, non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito con riferimento alle richieste pervenute ed è conseguenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. Tanto premesso, pare opportuno evidenziare che al par. 3.7 del RA vengono fornite informazioni disponibili riguardo l'uso e il consumo di suolo in ambito regionale. Per quanto concerne, poi, l'individuazione di opportune misure di mitigazione degli impatti associati alle operazioni di gestione dei rifiuti, una disamina degli stessi impatti viene illustrata al par. 3.8 (biodiversità) nella parte relativa alla "Probabile evoluzione del tematismo senza l'attuazione del piano" mentre al cap. 6 vengono identificate possibili misure di mitigazione/compensazione. Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi maggiormente approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.	Gli aspetti evidenziati nell'osservazione sono stati presi in considerazione nel Programma di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
443	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8	Come previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988, L. 152/2006. e ss.mm.ii occorre realizzare o adottare, se esistenti, i seguenti strumenti pianificatori territoriali a livello regionale: 1. Carta della vegetazione; 2. Carta silvo-pastorale o carta delle unità forestali; 3. Lista botanica con particolar riferimento a specie rare, protette, minacciate o comunque di rilevanza storico-ecologica per l'ambiente interessato; 4. Lista della fauna vertebrata presumibile (sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile) 5. Lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile; 6. Mappa delle aree di importanza faunistica (siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito) sulla base di rilevamenti specifici; 7. Rilevamenti diretti della fauna invertebrata (pedofauna e fauna acquatica) nelle interessate dalle azioni di piano		Non rilevante in quanto esula dalle competenze dell'Autorità procedente nell'ambito della procedura di VAS del PRGRU
444	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA *n. 80 del 27 Dicembre 2011* PARTE I Atti della Regione Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8 In riferimento alle finalità della VI riportate (par. 3.8, pag 3-4) relative a"individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati", l'ISPRA ritiene che il RA faccia riferimento alle sole misure di mitigazione degli impatti. Tuttavia questa lettura non sembra essere sufficiente, né sembra essere in linea con il dettato della Direttiva Habitat.	La significatività di una incidenza su un sito deve essere sempre riferita all'integrità del sito stesso e valutata sulla base di dati oggettivi e documentabili. Se l'incidenza sull'integrità del sito è significativamente negativa, in mancanza di soluzioni alternative e nella eventualità che il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, devono essere adottate tutte le misure compensative necessarie affinché venga garantita la tutela della coerenza globale delle rete Natura 2000. Inoltre la Commissione Europea deve essere informata di tutte le misure compensative adottate.	si rilevano con chiarezza elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI e quanto riportato nel RA. Si ritiene che lo Studio di Incidenza di cui al Cap. 5 del RA, effettiva applicazione della direttiva Habitat al PRGRU, risponda con coerenza a quanto richiesto per uno strumento pianificatorio di livello regionale. Infatti esso conduce una prima verifica della significatività delle potenziali incidenze negative connesse con la realizzazione di misure/interventi del PRGRU in maniera da escludere, sin da subito, quelli ritenuti non suscettibili di influire significativamente sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000 se non con effetti sicuramente positivi ma indiretti e di lungo periodo (misure di carattere immateriale). Viceversa tale "screening" iniziale evidenzia quali sono quelle azioni di PRGRU per le quali, sulla scorta delle informazioni disponibili e del loro livello di dettaglio, non è possibile escludere incidenze significative negative e per le quali, quindi, emerge la necessità di sottoporle a VI. In particolare, dall'analisi effettuata, emerge che ciascuna infrastruttura prevista da PRGRU può esercitare, direttamente in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore. Si evidenzia, altresì, che il PRGRU, al cap. 9 "Criteri per l'esclusione delle aree non idonee..." individua una serie di Vincoli e Raccomandazioni volti, tra l'altro, alla tutela delle aree di valore naturalistico - ambientale. Ad es. i vincoli di esclusione V02 (SIC/ZSC), V06 (aree naturali protette di cui alla L. 394/91) e V 14 (aree di elevato pregio agricolo) e la raccomandazione R02 che prevede l'applicazione generalizzata della "Valutazione di Incidenza" per ogni nuova realizzazione impiantistica.	Non si rilevano con chiarezza elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI e quanto riportato nel RA. Si ritiene che lo Studio di Incidenza di cui al Cap. 5 del RA, effettiva applicazione della direttiva Habitat al PRGRU, risponda con coerenza a quanto richiesto per uno strumento pianificatorio di livello regionale.
445	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par.4.4 - Rapporto tra PRGRU e Pianificazione Aree Protette Dall'analisi della coerenza con la pianificazione delle aree protette si evince che il PRGRU e in particolare "le scelte localizzative delle invarianti previste e la relativa impiantistica potrebbero interferire negativamente con le aree individuate come aree di connessione ecologica". Tale giudizio, sebbene corretto e condivisibile, secondo l'ISPRA risulta piuttosto limitato e parziale	L'analisi avrebbe dovuto riguardare il confronto del complesso degli obiettivi di protezione e conservazione delle varie aree protette e i Piani di gestione (laddove esistenti) dei Siti della Rete Natura 2000 e in quale modo se ne tiene conto nel PRGRU.	La lettura della schematica trattazione relativa al rapporto tra PRGRU e la Pianificazione delle aree naturali protette deve opportunamente integrarsi con le valutazioni effettuate al par. 3.8 e al cap. 5 del RA, nonché tenere presente i criteri di localizzazione di cui al cap. 9 del PRGRU.	Le scelte localizzative "invarianti" del PRGRU riguardano gli impianti di trattamento presso gli attuali STIR nonché i TMV di Salerno e di Napoli, i cui siti non ricadono all'interno dei territori di aree protette; pertanto, in coerenza con le valutazioni effettuate (par. 3.8 e cap. 5) l'unico elemento di "potenziale" criticità che si è ritenuto opportuno evidenziare in tale schematica trattazione (rapporto con altri Piani) è la mancata condiderazione da parte del PRGRU delle eventuali "aree di collegamento ecologico funzionale" non ancora formalmente individuate in Regione Campania. L'inserimento della lett.p art. 2 DPR 357/97 tra i vincoli localizzativi di cui al cap. 9 del PRGRU, contestualmente all'assicurazione dell'applicazione generalizzata della procedura di VI per ciascuna realizzazione impiantistica discendente dal Piano stesso, di fatto, si ritiene soddisfino gli obiettivi di tutela delle aree protette a livello di pianificazione regionale.

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
446	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e Piano Faunistico Venatorio Dall'esame della coerenza del PRGRU con il Piano Faunistico Venatorio viene espresso un giudizio di "indifferenza". L'ISPRA ritiene che la realizzazione di nuovi impianti o l'ampliamento di impianti esistenti e delle infrastrutture annesse potrebbe comportare, invero, notevole disturbo alla fauna selvatica, sia in fase di cantiere che di esercizio.	Non è possibile escludere a priori l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat, traffico, polveri e rumore, oltre a quello dovuto alla possibile interruzione di corridoi faunistici e/o alla mortalità dovuta a collisioni con i veicoli in movimento.	Il giudizio di "indifferenza" deriva dalla applicazione della metodologia scelta per il rapporto tra i diversi strumenti pianificatori e, pertanto, dalla considerazione che, in maniera diretta, il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlabili con quelle del Piano Faunistico Venatorio. Il RA comunque evidenzia che tra gli strumenti attuativi dellle finalità del PFV si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale per il quale si rileva una coerenza diretta con il PRGRU	L'osservazione, assolutamente condivisibile, rimanda piuttosto alla fase realizzativa degli interventi puntuali per i quali è prevista l'applicazione della procedura di VI. In tale sede si dovrà opportunamente tenere conto delle aree individuate dal PFV.
447	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi In riferimento al giudizio di "indifferenza" dato dal RA, l'ISPRA ritiene che debba essere perseguita una coerenza diretta tra i due piani, anche con la messa in atto di azioni coordinate.	Si ritiene che per gli impianti per i quali non è possibile escludere che possa verificarsi l'insorgenza di incendi, anche dolosi, e la loro propagazione all'esterno devono essere previsti già a livello di PRGRU indicazioni per la messa in atto di tutte le misure necessarie a evitare le possibili intrusioni di estranei (ad es. sorveglianza) e la creazione di condizioni che possano favorire l'innesco e il propagarsi di eventuali incendi, anche in coordinamento con il Piano per gli incendi boschivi.	Il giudizio di "indifferenza" deriva dalla applicazione della metodologia scelta per il rapporto tra i diversi strumenti pianificatori e, pertanto, dalla considerazione che, in maniera diretta, il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlabili con quelle del PAI. Il RA comunque evidenzia che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PAI si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale per il quale si rileva una coerenza diretta con il PRGRU. Inoltre il RA evidenzia che nell'allegato I del PAI è fatto richiamo ad azioni cautelative tra le quali anche alcune per le discariche di rifiuti	Il rilievo avanzato, seppur assolutamente condivisibile nella sostanza, si ritiene venga ampiamente soddisfatto dall'applicazione, in fase di progettazione impiantistica, della normativa in materia di sicurezza e procedure di valutazione ambientale e autorizzatorie
448	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e Piano Forestale 2009 - 2013 ISPRA ritiene non corretto il giudizio di "indifferenza" dato dal RA, in considerazione del fatto che lo stesso prevede la possibilità di azioni di raccordo tra i due Piani in particolare per gli impianti di trattamento della frazione organica.		Il giudizio di "indifferenza" deriva dalla applicazione della metodologia scelta per il rapporto tra i diversi strumenti pianificatori e, pertanto, dalla considerazione che, in maniera diretta, il PRGRU persegue finalità e/o detta disposizioni non correlabili con quelle del PFG. Il RA comunque evidenzia che tra gli strumenti attuativi delle finalità del PFG si riscontra preliminarmente il Piano di Sviluppo Rurale per il quale si rileva una coerenza diretta con il PRGRU. Inoltre il RA rileva che, per i previsti impianti di trattamento della FO sarà necessario provvedere a soddisfare un notevole fabbisogno di materiale "strutturante", per il quale dovrà necessariamente esserci un'azione di raccordo tra gli strumenti attuativi dei due atti di pianificazione.	L'osservazione, assolutamente condivisibile, rimanda tuttavia alla definizione di azioni sinergiche in fase di pianificazione attuativa dei due strumenti
449	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA par. 4.4 - Rapporto tra PRGRU e altri Piani In definitiva, ISPRA ritiene che il confronto e i giudizi di coerenza tra i diversi piani sarebbero stati più efficaci se si fossero confrontati direttamente i singoli obiettivi specifici di ogni piano con quelli del PRGRU, evidenziando le sinergie e gli eventuali conflitti al fine di individuare ed elaborare le più opportune mitigazioni, compensazioni e/o contromisure.			Si prende atto delle considerazioni formulate
450	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par. 4.5 - valutazione del PRGRU rispetto agli obiettivi ambientali Con riferimento alle valutazioni espresse al par. 4.5, ISPRA ritiene che nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti sulle componenti biodiversità e aree protette.	Si ritiene pertanto opportuno che venga riverificata la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre che vengano descritti già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.	Per mero errore materiale la matrice inserita al par. 4.5 del RA non è aggiornata nella versione definitiva compilata in tutti i campi	Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione.
451	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - par. 4.5 - valutazione del PRGRU rispetto agli obiettivi ambientali Per ogni componente sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale. Tuttavia dall'esame della documentazione fornita, ISPRA ritiene non si rilevino riferimenti agli obiettivi strategici e specifici relativi al VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea o alla comunicazione della Commissione "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" (COM (2009) 400), né a quelli della Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia.	ISPRA ritiene opportuno che venga esplicitato il legame tra gli specifici obiettivi del Piano e gli obiettivi sostenibilità dell'UE o della strategia nazionale e il modo con cui se ne è tenuto conto.	Al paragr. 4.5 del rapporto Ambientale si riporta quanto segue: "Per l'individuazione degli obiettivi ambientali, in assenza di una Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, si è utilizzato un approccio già adottato per le procedure di VAS del Piano Regionale dei Rifiuti Urbani di cui all'O.C. 500/2007, del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Speciali che la Giunta ha fatto proprio con DGR 570/2010 e per le procedure di VAS dei PO 2007-2013 dei fondi strutturali".	I citati riferimenti relativi alle politiche comunitarie in materia di protezione dell'ambiente sono tenuti in debito conto a seguito delle opportune modifiche al Piano.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
452	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par. 4.5 - Matrice azioni di Piano/Obiettivi Ambientali	Rispetto alla valutazione effettuata dal RA in merito alle influenze (dirette/indirette) che le azioni di Piano determinano sugli obiettivi della biodiversità (B1 e B2), ISPRA ritiene necessario che l'analisi tenga conto anche delle misure che hanno influenza su altre componenti quali ad esempio aria, risorse idriche e suolo in quanto strettamente connesse e interdipendenti con la componente biodiversità e aree protette, sia per le conseguenze negative legate all'emissioni in atmosfera, sia per il consumo di risorse idriche e l'eventuale inquinamento dei corpi idrici, sia per la possibile perdita di superficie agricola, forestale e naturale e per la frammentazione degli ambienti naturali. Tutto ciò è indispensabile anche ai fini dell'individuazione delle opportune misure di mitigazione e compensazione	La metodologia utilizzata per la valutazione delle influenze esercitabili dalle misure/azioni di Piano sugli Obiettivi di sostenibilità ambientale relativi al tema biodiversità sono state effettivamente valutate anche in funzione delle pressioni esercitate dalle stesse sulle altre componenti ambientali (aria, acqua, suolo)	Il rilievo effettuato si ritiene già soddisfatto dalla metodologia utilizzata nel RA.
453	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità cap. 5-Studio di Incidenza In riferimento alle finalità della VI riportate nel RA (pag. 1 cap. 5), relativamente alle *indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI,* ISPRA sottolinea che, ai sensi del Regolamento regionale n.1/2010 , fatti salvi gli specifici criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di VI, non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto o un intervento su un sito della rete Natura 2000 o sulle specie di Direttiva.		Lo Studio di Incidenza del RA evidenzia che risulta fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi; ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. In particolare, dall'analisi effettuata, emerge che ciascuna infrastruttura prevista da PRGRU può esercitare, direttamente in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore.	Non si rilevano elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI, compreso il Regolamento regionale 1/2010 e quanto riportato nel RA.
454	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità cap. 5 - Studio di Incidenza ISPRA osserva che la cartografia relativa ai siti Natura 2000 utilizzata dal RA, alla scala con cui è stata realizzata, non consente di distinguere i diversi siti, nè li individua singolarmente con i relativi codici. Si rileva inoltre che non sono state fornite carte degli habitat o mappe con l'indicazione delle unità fisionomiche della vegetazione.	Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni Si ricorda, inoltre, che è possibile consultare on-line il "Manuale di interpretazione degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia" di Biondi et al., 2005	In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "*gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva*", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. La scelta della cartografia utilizzata nel RA, in linea con quanto premesso, oltre ad essere stata supportata in fase di scoping con i soggetti consultati, risulta consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. In particolare i supporti cartografici utilizzati sono di accompagnamento al testo allo scopo di permettere una più fluida comprensione dello stesso nella considerazione, tuttavia, che la Regione ha competenza esclusivamente nella definizione dei criteri localizzativi mentre l'individuazione di siti specifici, anche sulla base di cartografie di maggior dettaglio informativo, compete alle Province.	Si rileva che ad oggi in Regione Campania sono stati individuati 108 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 30 Zone di Protezione Speciale (ZPS). La scala di rappresentazione scelta è quella regionale alla quale non è possibile riportare in maniera leggibile i codici relativi ai siti; tuttavia l'obiettivo della cartografia fornita nel RA è quello di evidenziare il grado di copertura regionale dei Siti della Rete Natura 2000 e non riportare la localizzazione di dettaglio che dovrà rappresentare la base per le valutazioni di competenza provinciale in merito alla individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti. Si segnala inoltre che ad oggi ARPAC ha ufficializzato, in quanto validata dall'ISPRA, come già precisato nel paragrafo 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette", la carta degli habitat redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000, quindi non è disponibile una copertura completa a livello regionale.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
455	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Studio di Incidenza ISPRA osserva che nel RA la descrizione dei siti è stata fatta esclusivamente sulla base di Formulari Standard Natura 2000, aggiornati al 2009; che vengono fornite tabelle con le tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari, presenti nei siti Natura 2000 della Campania e la loro estensione in ha. Vengono descritte le principali tipologie ambientali presenti nella regione con indicazione delle specie vegetali tipiche. Per alcuni ambienti vengono riportate anche i principali fattori di minaccia, ma questo non viene fatto in modo sistematico per tutte le tipologie di ambiente. Sono state riportate anche alcune tavole che rappresentano graficamente i soli siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari della Campania.	Si ribadisce l'importanza di disporre di cartografia degli habitat al fine di ottenere un quadro più completo e aggiornato.	In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "*gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva*", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. La scelta della cartografia utilizzata nel RA, in linea con quanto premesso, oltre ad essere stata supportata in fase di scoping con i soggetti consultati, risulta consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale, ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura. In particolare i supporti cartografici utilizzati sono di accompagnamento al testo allo scopo di permettere una più fluida comprensione dello stesso nella considerazione, tuttavia, che la Regione ha competenza esclusivamente nella definizione dei criteri localizzativi mentre l'individuazione di siti specifici, anche sulla base di cartografie di maggior dettaglio informativo, compete alle Province.	Il cap. 5, all'inizio del sottoparagrafo "Rete Natura 2000 in Campania" di intende integrato con il testo di seguito indicato. "Come già evidenziato nel paragrafo 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette", lo strumento di organizzazione sistematica delle conoscenze del patrimonio naturale regionale è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania. Ad oggi ARPAC ha ufficializzato, in quanto validata dall'ISPRA, la carta degli habitat redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000. Tale strumento è finalizzato all'identificazione e rappresentazione degli habitat e delle specie presenti sul territorio regionale, per i quali vengono stabiliti valori di qualità ambientale e di vulnerabilità."
456	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Studio di Incidenza ISPRA osserva che, per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, sono stati forniti gli elenchi delle specie degli allegati delle Direttive (Habitat e Uccelli), con indicazione di quelle prioritarie, delle principali caratteristiche ecologiche e dei principali fattori di minaccia. Per alcune di queste specie viene anche indicato lo status di conservazione favorevole, ma dal testo non è possibile comprendere se questa valutazione è basata esclusivamente sui giudizi riportati nei formulari standard Natura 2000, né risalire alla eventuale fonte bibliografica. Nel documento esaminato, inoltre risulta completamente assente la bibliografia/sitografia consultata per la redazione del testo.		In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE, il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA. Nel cap. 1 viene offerto il quadro puntuale di tutte le indicazioni pervenute e di come sia stato dato riscontro alle stesse. L'approfondimento dell'analisi è stato, pertanto, definito sia con riferimento alle richieste pervenute, sia dal confronto con analoghe elaborazioni già predisposte a livello regionale (VAS PO FESR, VAS PSR...), ed è consequenziale al livello di scala di applicazione del PRGRU, riguardante l'intero territorio regionale ed alla disponibilità di dati ed informazioni ambientali, reperibili nei tempi dettati dalla procedura.	Il cap. 5 a pag 17 dopo la frase già presente si intende integrato il testo di seguito indicato: "Le informazioni sono state tratte principalmente dai seguenti documenti inerenti Flora e Fauna in Italia: • "Uccelli d'Italia" , • "Mammiferi d'Italia"; • "Pesci delle acque interne d'Italia; presenti nel sito del Comitato italiano dell'IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura), curati dalla Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi". Tali dati sono reperibili al link http://www.iucn.it/documenti/flora.fauna.htm
457	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Studio di Incidenza In riferimento alla metodologia utilizzata nello SI, ISPRA pur condividendo l'approccio pragmatico utilizzato nella predisposizione della Tavola sinottica dello screening che esclude dai successivi approfondimenti valutativi, le misure di carattere immateriale, ISPRA rammenta che è necessario che venga comunque effettuata una relazione di screening per ciascun progetto/intervento al fine di evidenziare o escludere eventuali incidenze significative sulla base di dati oggettivi e documentabili.		La metodologia utilizzata per lo sviluppo dello SI del PRGRU ed il suo approccio "pragmatico" nell'escludere con un primo screening le cosiddette azioni immateriali dalle valutazioni successive, non intende sostituirsi alla decisione circa la necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI per i singoli interventi, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento.	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
458	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità cap. 5 - Studio di Incidenza Sebbene i criteri localizzativi per gli impianti previsti dal Piano escludano la possibilità del loro inserimento nei siti Natura 2000 (vincolo V-02), l'ISPRA osserva che non è possibile comunque escludere a priori effetti diretti, indiretti e/o cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti o infrastrutture, o peggio a siti di raccolta e smaltimento di rifiuti senza autorizzazione.	La VI dovrà essere comunque effettuata anche nei casi in cui gli impianti ricadano in aree esterne ai siti e la significatività dell'incidenza dovrà essere valutata con chiaro riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Questo consente di poter individuare le più adeguate e opportune misure di mitigazione degli impatti, siamo esse di tipo progettuale, tecnologico o gestionale, nonché le eventuali necessarie compensazioni.	Lo Studio di Incidenza del RA evidenzia che risulta fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative di SIC e ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di incidenza coerente con i riferimenti normativi; ciò a prescindere dalla necessità di attivare o meno, formalmente, la procedura di VI, decisione quest'ultima che rimane in capo all'Autorità preposta all'approvazione del progetto o all'autorizzazione dell'intervento. In particolare, dall'analisi effettuata, emerge che ciascuna infrastruttura prevista da PRGRU può esercitare, direttamente in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilità con le finalità conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore. Inoltre va considerato che il PRGRU introduce tra i criteri localizzativi la Raccomandazione R02, ossia l'applicazione generalizzata della "Valutazione di Incidenza" per ogni nuova realizzazione impiantistica, ciò a prescindere dalla sua localizzazione rispetto ai SIC/ZPS.	L'osservazione è assolutamente condivisibile e, di fatto, già soddisfatta dal complessivo dei documenti pianificatori (PRGRU e RA).
459	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità cap. 5 - Studio di Incidenza Relativamente alle aree di collegamento ecologico funzionale,ISPRA condivide la scelta dell'estensione della VI anche a tali aree	A questo scopo può essere utile fare riferimento alla rete ecologica regionale e/o a quelle provinciali, qualora esistenti	Come evidenziato nel RA, il PRGRU come vincolo per la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, trascura la lett.p) art. 2 del DPR 357/97che fa riferimento alle "aree di collegamento ecologico funzionale". Si evidenzia che, se è pur vero che tali aree ad oggi non sono state formalmente individuate e delimitate, per cui risulta difficile utilizzarle nell'ambito di un vincolo di esclusione puntuale, è altrettanto vero che uno studio di incidenza specifico deve mirare ad individuarle ed a tutelarle. Tali aree di fondamentale importanza per la definizione di un modello di gestione territoriale, coerente con i principi dello sviluppo sostenibile, sono richiamate nel "I° Quadro Territoriale di Riferimento: Reti" del Piano Territoriale Regionale (P.T.R. Campania) che ha assunto la costruzione della Rete Ecologica Regionale (RER) come asse prioritario d'azione considerando la rete ecologica come nervatura portante delle linee di assetto regionali, profondamente connessa ai Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS), ambiti di riferimento per la programmazione economica individuati dal Piano in base a processi di identificazione bottom-up.	L'osservazione è assolutamente condivisibile e, di fatto, già soddisfatta dal complessivo dei documenti pianificatori (PRGRU e RA).
460	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**criteri di localizzazione**	Osservazione al PRGRU (criteri localizzativi) Circa l'inclusione delle aree protette ai sensi della L394/91 tra i siti idonei alla realizzazione di discariche per rifiuti inerti, ISPRA ritiene che esista conflitto con gli obiettivi di conservazione individuati per le Aree Protette e con la normativa nazionale (L.394/91, DL 36/2003) ed eventualmente anche comunitaria, nel caso l'impianto ricada in siti Natura 2000 inclusi in aree protette.	Rispetto a questo criterio localizzativo va inoltre verificata l'eventuale conflittualità anche con gli obiettivi del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Italia Meridionale recentemente adottato.	Il PRGRU tiene conto del quadro normativo vigente. E' tuttavia possibile, come proprio per il caso della localizzazione di discariche di rifiuti inerti in aree protette, che il quadro normativo vigente mostri una palese contraddizione. A maggior tutela delle risorse naturali, in specie quelle biotiche, si ritiene che l'osservazione debba essere recepita.	I contenuti dell'osservazione sono stati recepiti nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
461	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità Cap. 6 Misure di mitigazione e compensazione Nella sintesi tabellare degli impatti ambientali del PRGRU, per la componente "Natura e biodiversità" ISPRA ritiene che l'analisi effettuata non sia esaustiva	E' necessario pertanto che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, impianto per impianto, includendo nelle valutazioni tutti i possibili impatti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, dovuti alla sottrazione di habitat e di suolo, disturbo, rumori, emissioni di gas e polveri in atmosfera, inquinamento del suolo e delle risorse idriche superficiali e sotterranee, etc. Sarebbe inoltre utile integrare tali informazioni con dati o stime quantitative dei possibili impatti, in modo tale da evidenziarne l'importanza relativa e la significatività attraverso opportuni indicatori: ad es. superficie di habitat sottratta, diminuzione della consistenza di popolazioni animali e vegetali. Relativamente alla frammentazione degli habitat e all'interruzione della connettività ecologica, è necessario fare preciso riferimento a una rete ecologica regionale o provinciale, qualora esistente, in modo tale che l'analisi dell'impatto non rimanga al livello di semplice affermazione di principio ma sia calata nella realtà.	Il cap. 6.2 del RA ha ad oggetto "Misure per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti ambientali significativi ..." e, a scopo introduttivo, parte da una sintetica e, in quanto tale non esaustiva, schematizzazione dei principali impatti ambientali ascrivibili alle differenti tipologie impiantistiche. La "frammentazione di habitat naturali", in tal senso, viene identificato come il più immediato nonchè diretto impatto derivante dalle nuove realizzazioni impiantistiche cui vanno ad associarsi, consequenzialmente, gli impatti sulle altre componenti (acqua, aria, suolo ...) derivanti dal funzionamento a regime degli stessi impianti e con effetti, indiretti e/o cumulativi anche sulla biodiversità. L'analisi di tali impatti è stata affrontata in maniera più approfondita al par. 3.8 "Biodiversità ed Aree naturali protette" e al cap. 5 "Studio di Incidenza". Per quanto riguarda il livello di approfondimento e di analisi quantitative condotte su tali impatti, si rammenta che, in accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE, il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "*gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva*", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa un'analisi ggiormente approfondita, anche attraverso l'adozione ed il popolamento di un set di indicatori specifici. Infatti, il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati che consenta di superare gli attuali limiti e criticità nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali.	Si rimanda al Piano di Monitoraggio Ambientale per la valutazione dell'inserimento di un set di indicatori ad hoc, anche sulla base delle indicazioni fornite da ISPRA.
462	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità cap. 6.2 Misure di mitigazione e compensazione previste nel Piano In riferimento all'affermazione che il PRGRU non prevede la definizione sistematica di Misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche, ISPRA ritiene, al contrario, che già a livello di piano debbano essere individuate e esplicitate le adeguate misure di mitigazione e soprattutto di compensazione degli impatti per i siti Natura 2000 e per le aree protette ex L.394/91, nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione e al fine di garantire la coerenza della rete Natura 2000 secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria	Si ritiene necessario, qualora permangano impatti negativi, che siano individuati già a livello di piano possibili soluzioni alternative, anche di carattere progettuale. Ciascuna alternativa dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di VI. Nel caso nessuna delle soluzioni alternative riesca a ottenere il risultato auspicato e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, si dovrà procedere con l'individuazione di idonee misure di compensazione Le misure di compensazione per essere efficaci devono adeguatamente bilanciare gli effetti dell'eventuale incidenza negativa indotta dalla realizzazione del piano sui siti, devono pertanto essere riferite ai siti impattati ed attuate più vicino possibile alle aree interessate. Inoltre devono essere monitorate per un periodo di tempo di almeno tre anni al fine di verificarne l'efficacia a lungo termine e/ eventualmente provvedere al loro adeguamento.	Il paragrafo 6.2 del RA risponde alla necessità di individuare e di descrivere le misure di mitigazione/compensazione già desumibili dal PRGRU (ad es. i criteri localizzativi basati su un sistema di vincoli/raccomandazioni per la tutela ambientale) preliminarmente alla individuazione di ulteriori Misure (par. 6.3 successivo) da applicare opportunamente in fase attuativa per il miglioramento della sostenibilità ambientale. In riferimento puntuale alle aree protette e ai siti Natura 2000, l'osservanza ai criteri localizzativi, nonchè la previsione dell'applicazione generalizzata della procedura di Valutazione di Incidenza a livello di singola realizzazione impiantistica, si ritiene soddisfino le esigenze di tutela. Per l'analisi delle alternative si rimanda al cap. 7 del RA	Non si ritiene ci siano elementi di discordanza tra quanto rilevato e quanto previsto dal complessivo dei documenti di pianificazione (PRGRU e RA).
463	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità cap. 6.3.1 Misure per la sostenibilità ambientale ISPRA osserva che le aree di rispetto e di compensazione descritte sebbene rappresentino misure importanti ai fini del miglioramento della sostenibilità, non hanno alcuna relazione con i siti Natura 2000, le aree protette e i relativi obiettivi di conservazione; ma che, anzi, le indicazioni riportate rischiano di generare errori nella individuazione e progettazione delle compensazioni per i siti Natura 2000 nei programmi attuativi, nonché di esporre l'Italia a procedura di infrazione per non aver ottemperato agli obblighi di direttiva sulla garanzia della coerenza della rete.		Il par. 6.3 individua importanti misure per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano senza entrare nel merito delle specifiche componenti ambientali coinvolte. A tal proposito le aree di rispetto e di compensazione previste nell'intorno degli impianti di nuova realizzazione non sono relative direttamente alle aree naturali protette sotto regime di tutela (che anzi, sono escluse dalle previsioni realizzative) ma che con esse potrebbero, se ben progettate e realizzate, collegarsi funzionalmente.	Non si rilevano elementi di contrasto tra il dettato normativo sulla VI e quanto riportato nel RA.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
464	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità cap. 8 Monitoraggio ISPRA ritiene che l'elenco degli indicatori proposti per la biodiversità non sia esaustivo ai fini della descrizione dello stato attuale della componente, né per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano.	E' opportuno pertanto integrare l'elenco già proposto con ulteriori indicatori, quali ad esempio: · tipologie di habitat presenti (numero, superficie, valore ecologico, eventuale superficie sottratta, connettività ecologica, grado di frammentazione); · funzionalità ecosistemica (complessità delle comunità vegetali e animali); · valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità; · struttura di comunità (numero di specie presenti, numero di specie minacciate, numero di specie target, consistenza e struttura di popolazione per le specie protette e per le specie aliene e aliene invasive); · stato e variazioni della superficie forestale regionale; · carichi critici delle deposizioni inquinanti; · Siti Natura 2000 dotati di piani di gestione approvati/adottati; · Aree naturali protette dotate di piani approvati/adottati.	Gli indicatori proposti e popolati per la biodiversità sono stati utilizzati per la descrizione dello stato della componente, in funzione della disponibilità di dati e dei tempi dettati dalla procedura, in coerenza con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE	Si rimanda al Piano di Monitoraggio Ambientale per la valutazione dell'inserimento di ulteriori indicatori, tra cui quelli suggeriti da ISPRA, in funzione della loro effettiva popolabilità.
465	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità cap. 8 Monitoraggio	All' allegato V è opportuno integrare le fonti riportate con il VI Elenco Ufficiale della Aree naturali protette - MATTM (DM 27 aprile 2010). Per l'aggiornamento dei dati sui siti della rete Natura 2000 è possibile consultare il DB del MATTM. Per poter reperire ulteriori riferimenti a fonti bibliografiche si suggerisce di consultare anche il sito dell'ISPRA, nella sezione dell'Annuario dei Dati Ambientali dedicata al capitolo Biodiversità		Nell'allegato V nella componente " Biodiversità ed Aree Naturali Protette" al primo indicatore di contesto "Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)" alla sezione FONTE si intende integrato il testo di seguito indicato: "MATTM" Nell'allegato V nella componente " Biodiversità ed Aree Naturali Protette" al quarto indicatore di contesto "Stato di avanzamento della redazione della Carta della Natura" alla sezione FONTE si intende integrato il testo di seguito indicato: "ISPRA"
466	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità cap. 8 Monitoraggio In riferimento alla previsione delle attività di monitoraggio ambientale ISPRA osserva che nel RA si individuano a grandi linee le modalità procedurali per l'attuazione	In realtà, la progettazione del monitoraggio dovrebbe anche definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso, individuandone le fasi, i tempi di realizzazione delle diverse fasi, le risorse necessarie (umane, strumentali e finanziarie), le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni dei diversi soggetti coinvolti, prevedendo rapporti intermedi e finali che illustrino i risultati delle diverse valutazioni, le eventuali criticità impreviste e le eventuali misure correttive da adottare. sia verificata nel corso di tale programma, attraverso analisi di dettaglio, la reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio; -	Nel capitolo 8 Monitoraggio vengono indicate le modalità procedurali per la realizzazione del Piano di monitoraggio. E' necessario rimandare a tale stralcio attuativo per il dettaglio informativo richiesto.	La proposta presentata si ritiene pertinente per la realizzazione del Piano di monitoraggio e se ne terrà conto in quell'ambito.
467	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità cap. 8 Monitoraggio	nel Programma di Monitoraggio Ambientale si ritiene opportuno che venga previsto: - un' analisi di dettaglio sulla reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio; - un programma di monitoraggio delle popolazioni faunistiche presenti in Campania, operando una scelta tra le specie di maggior interesse biogegrafico e conservazionistico e/o tra quelle comprese negli obiettivi di conservazione dei ZCS/ZPS e/o delle Aree Protette. Tale studio dovrà essere realizzato allo scopo di definire la consistenza attuale delle popolazioni e la loro distribuzione, dati necessari per la definizione di indicatori adeguati ai successivi confronti da effettuare in sede di valutazione dell'efficienza/efficacia delle misure del Piano,	Nel capitolo 8 Monitoraggio vengono indicate le modalità procedurali per la realizzazione del Piano di monitoraggio. E' necessario rimandare a tale stralcio attuativo per il dettaglio informativo richiesto.	La proposta presentata si ritiene pertinente per la realizzazione del Piano di monitoraggio e se ne terrà conto in quell'ambito.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
468	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità All.IV - Cartografia ISPRA ritiene che la cartografia allegata non è sufficientemente dettagliata e adeguata a fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la conservazione della biodiversità.	Pertanto si ritiene opportuno che il Programma di Monitoraggio Ambientale preveda la realizzazione di una cartografia di dettaglio delle comunità vegetali (carta della vegetazione) di tutta la Campania. La cartografia: - dovrà essere realizzata ad una scala adeguata alla necessità di rappresentare tutte le comunità vegetali e gli habitat sensu Dir 92/43/CE; - vengano redatte carte faunistiche per il territorio campano da realizzare a scala almeno 1:100.000 sulla base dello studio effettuato nell'ambito del Programma di monitoraggio ambientale (vedi cella precedente) Tutte queste informazioni e cartografie, integrate in un sistema GIS, ostituiscono uno strumento indispensabile non solo per l'identificazione delle aree regionali di maggior rilevanza e vulnerabilità ai fini della conservazione delle specie e degli habitat, ma anche in sede di valutazione dell'incidenza ecologica dei futuri interventi previsti dalle misure del Piano.	Nel capitolo 8 Monitoraggio vengono indicate le modalità procedurali per la realizzazione del Piano di monitoraggio. E' necessario rimandare a tale stralcio attuativo per il dettaglio informativo richiesto.	La proposta presentata si ritiene pertinente per la realizzazione del Piano di monitoraggio e se ne terrà conto in quell'ambito.
469	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione al RA - Flora fauna e biodiversità All. VI Normativa	Aggiornare la normativa con i seguenti riferimenti: - DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90). - Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971). D.P.R. 13/03/1976 n. 448 - Applicazione della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971. Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184 (Gazz. Uff., 15 maggio, n. 111). Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di Importanza internazionale, adottato a Parigi il 3 dicembre 1982. D.P.C.M. 27 dicembre 1988. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (Gazzetta ufficiale 5 gennaio 1989 n. 4) MATTM. Strategia Nazionale per la Biodiversità – 2010 DECRETO 6 giugno 2011. (G. U. della Repubblica Italiana S. G. n. 143 del 22 giugno 2011). Istituzione del Comitato paritetico per la Biodiversità, dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità e del Tavolo di consultazione. Del. 26 marzo 2008, n. 119/CSR "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette». - GU 13 giugno 2008, n. 137	Si rileva che nella scelta dei riferimenti normativi si è valutato di inserire quelli di carattere generale tralasciando volontariamente gli atti più specifici quali Delibere regionali, documenti di indirizzo, ecc… Si specifica inoltre che il quadro normativo è aggiornato alla data di consegna del Rapporto Ambientale, ossia al 24/05/2011.	L'allegato VI Normativa - tabella di Biodiversità ed Aree Naturale Protette - a pag. 30 si intende integrato con i riferimenti normativi seguito indicati: Nella sezione relativa alle CONVENZIONI INTERNAZIONALI • Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971). Nella sezione relativa alla NORMATIVA NAZIONALE • DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90); • Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE. • Ratifica ed esecuzione della convenzione di Ramsar con il DPR 13 marzo 1976, n. 448, e con il successivo DPR 11 febbraio 1987, n. 184.
470	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Paesaggio e beni culturali (pag.27- 36) Rileva che l'osservazione presentata dalla Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento (pag. 13 del R.A.) in cui si richiedeva "in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree" viene indicato come riscontro nel R.A. il Cap. 3.9 e nel PRGRU i Cap. 9 e 10. Rileva che in tali capitoli non è presente l'analisi richiesta.		a livello progettuale di ciascun impianto, verrà opportunamente valutata la sua compatibilità a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore,volti tra l'altro alla tutela delle aree di valore archeologico	a livello progettuale di ciascun impianto, verrà opportunamente valutata la sua compatibilità a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, attraverso lo sviluppo di un opportuno Studio di Incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore,volti tra l'altro alla tutela delle aree di valore archeologico
471	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		In merito all'osservazione presentata dall'Ente Parco del Vesuvio (pag. 19 R.A.) nella colonna "Riscontro nel Piano" si suggerisce di modificare "La proposta di Piano in ottemperanza alla L. 1/2011" con "In ottemperanza all'art. 1 del D.L. 196/2010 così come modificato dalla L. 1/2011".		Recepibile

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
472	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**criteri di localizzazione**	Relativamente alle osservazioni presentate dall' Assessorato al Turismo ed ai beni culturali il relativo punto 6 (pag. 30 R.A.) recita "E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R 13/2008)" e vengono indicati come riscontro il Cap. 3.9 del R.A e i Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU: si segnala che nei Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU non si fa riferimento alla Carta dei paesaggi della Campania.		Cfr par. 3.9 del RA	L'osservazione è già contenuta nel PRGRU.
473	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**criteri di localizzazione**	Rileva che per le aree vincolate il paragrafo dedicato al Paesaggio contiene esclusivamente il rimando all'allegato B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR.		Cfr par. 3.9 del RA	L'osservazione è già contenuta nel PRGRU.
474	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del**	**Rapporto ambientale**		Segnala che a pag. 1 del par. 3.8 del RA "Biodiversità e aree naturali protette" in riferimento alla Carta della Natura, la nota 2 vada modificata nel modo seguente: "Per la Campania ISPRA ha validato la Carta degli Habitat in scala 1:50.000; tale Carta costituisce il primo e fondamentale passo per la creazione del "Sistema Carta della Natura" che, partendo dalla Carta degli Habitat, calcola gli indicatori di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressior		Nel par. 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali Protette" a fine pag. 1 nella nota 2 si intende sostituito il termine Natura con il termine Habitat.
475	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	A pag. 2, del par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA non si fa riferimento ai Piani di: - P.N. del Vesuvio - P.N. Cilento e Vallo di Diano		In accordo con le Linee Guida della CE relative all'attuazione della direttiva 2001/42/CE il RA è stato elaborato con riferimento alle informazioni ritenute adeguate. Infatti, la direttiva prevede all'Art. 12 che "gli Stati membri assicurano che le relazioni ambientali siano di qualità sufficiente a soddisfare le prescrizioni della presente direttiva", non specificando cosa s'intenda per qualità sufficiente, né indicando eventuali misure aggiuntive per garantire tale qualità. Le Linee Guida chiariscono che a tal fine vada prestata molta attenzione ai risultati delle consultazioni con le autorità ambientali/pubblico. Nell'ambito della fase di prima consultazione - fase di scoping – sono stati raccolti le indicazioni e i suggerimenti di questi soggetti per la definizione dei contenuti e del relativo grado di approfondimento del RA.	Il par. 3.8 pag. 2 sottoparagrafo "Aree naturali protette" alla fine del periodo che riguarda Parchi Naturali e Riserve Naturali, si intende integrato con il testo di seguito indicato. "Con attestato n. 116/2 pubblicato sul BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 617 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto "Piano del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano – comma 3 dell'art. 12 della Legge del 6 dicembre 1991 n. 394. Con attestato n. 117/1 pubblicato su BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 618 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto " Legge del 6 dicembre 1991 n. 394 art. 12 comma 3 - Piano del Parco Nazionale del Vesuvio".
476	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	A pag. 3 e 4 del par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA non viene citato l'ultimo aggiornamento SIC "D.M. 14-3-2011 Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O			Il par. 3.8 pag. 4 sottoparagrafo "Aree naturali protette", prima della frase finale del periodo che riguarda i Siti della Rete Natura 2000, si intende integrato con il testo seguente: "L'ultimo aggiornamento concernente i SIC è rappresentato dal D.M. 14-3-2011 "Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE", pubblicato in G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O
477	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Rileva che nel par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A., ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" - G.U. 09/07/2009, n. 157			Si confronti analisi effettuata a valle della presente matrice con rimando a questa osservazione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
478	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Rileva nel par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA l'inesatta denominazione della zona umida "Paludi costiere di Varconi" che, ai sensi del DM 05/05/2003, è denominata "Oasi di Castelvolturno o Varicosi"			La denominazione della zona umida ,riportata sul sito del MATTM alla sezione dedicata alle Zone umide di importanza internazionale – Ramsar, non differisce da quella riportata al riferimento citato, con l'aggiunta dell'ulteriore denominazione "Oasi di Castel Volturno". Il link alla pagina è il seguente: http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=argomenti.html|Aree_naturali_protette.html|aree_naturali_p.html|Zone_umide_di_importanza_internazionale.html#zone.
479	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del**	**Rapporto ambientale**		Ai fini di una migliore localizzazione dei macrosistemi individuati nel par. 3.9 "Paesaggio e beni culturali" del RA sarebbe utile far riferimento alla Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto e alla relativa scheda di Struttura complessiva (contenuta nelle Linee guida per il paesaggio del PTR) o, in alternativa, inserirla	0	Occore integrare l'Allegato IV del RA con le cartografie di inquadramento strutturale relative agli aspetti ecologici ed agro-forestali
480	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Segnala la discrepanza tra i dati relativi alle superfici dei macrosistemi contenuti nell'Allegato C alle Linee guida per il paesaggio del PTR con quelli riportati nel R.A.(Cap. 3.9 pagg. 2-4)		0	nell'ambito delle attività di monitoraggio potrà essere resa una verifica quantitativa, attraverso l'adozione di indicatori di misurazione simili
481	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		In riferimento ai beni culturali (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 5-6) sarebbe utile far riferimento alla Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" (contenuta nelle Linee Guida per il Paesaggio del PTR) oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.	0	Cfr cartografie allegate alla Dichiarazione di Sintesi
482	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		In riferimento paesaggio rurale (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 8-9) sarebbe utile far riferimento alla Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo del PRGRU oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.	La Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo è gia richiamata nel PRGRU al Cap. 9. Criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti	Cfr cartografie allegate alla Dichiarazione di Sintesi
483	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**criteri di localizzazione**		Auspica, almeno per le aree potenzialmente idonee alla localizzazione dei nuovi impianti, fornire raccomandazioni specifiche sull'analisi delle condizioni percettive ante e post operam, in linea con quanto previsto dai procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale	Il PRGRU è uno strumento di pianificazione e non può che dare per assodato ciò che per legge è previsto nello svolgimento di tutte le procedure necessarie alla localizzazione di dettaglio delle infrastrutture impiantistiche. ISPRA Minambiente cita un'analisi che per legge deve essere svolta in seno all'elaborato relativo alla cd. relazione paesaggistica	L'osservazione non è rilevante
484	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**criteri di localizzazione**		In riferimento all'analisi di dettaglio delle aree non soggette a vincolo ed alle relative cartografie presenti nel allegato VI al PRGRU, propone di prevedere una scala di maggior dettaglio che potrebbe consentire una migliore individuazione dei siti idonei da parte dei piani sottordinati, raccomandando per tali aree di effettuare la verifica relativamente ai vincoli ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi.	Nel PRGRU è ribadito, con sottolineature ed enfasi grassetto del testo, che le cartografie elaborate hanno senso solo per il livello di scala regionale e che queste NON possono essere usate per verificare ipotesi di localizzazione di maggiore dettaglio che, ai sensi di legge, spetta alle province.	L'osservazione non è rilevante
485	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Auspica almeno per le aree ASI localizzate in "macroaree esenti da vincolo" (fig.67 del PRGRU) l'analisi del contesto paesaggistico attraverso la redazione di una carta delle condizioni percettive in scala 1:25.000 contenente i principali bacini di fruizioni visiva, le classi di uso del suolo aventi significatività paesaggistica, infrastrutture di trasporto, punti panoramici, ecc.)	La regione ha competenza soltanto nella definizione dei criteri localizzativi come cita il comma 1 lett.n) del D.Lgs.152/2006 " ....la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'articolo 195, comma 1, lettera p)" e si rimanda per l'analisi di dettaglio alle valutazioni inerenti la localizzazione specifica dell'impiantistica che risulta normativamente di competenza provinciale.	Cfr cartografie allegate alla Dichiarazione di Sintesi
486	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Sottolinea che quanto riportato nel capitolo 3.9 "Paesaggio e beni culturali" del RA non consente di comprendere pienamente la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano così come richiesto al punto b) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.		nel RA viene rimandato alla in fase attuativa, ovvero a livello di localizzazione di dettaglio,la scelta della localizzazione degli interventi attraverso anche alla redazione di carte di sistema.	Si rimanda all'analisi per tematiche ricorrenti dove la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano, è stata rivisitata allo scopo di determinare alcuni aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
487	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Chiede rispetto al § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" di motivare la non "rilevanza" e quindi l'esclusione di alcuni piani (tracui i Piani Paesistici, Piano per il Parco Nazionale del Vesuvio; Piano per il Parco nazionale Cilento Vallo di Diana) dall'analisi di coerenza/incoerenza riportata nelle schede da pag. 3 a pag.30.	L'analisi condotta nel RA ha inscluso anche gli atti di pianificazione indicati, sia nell'ambito dei capitolo 3 e 5 sia nell'ambito dello stesso par. 4.4 in riferimento alla scheda dedicata alla Pianificazione relativa alle aree naturali protette.	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU. Sono stati inoltre acquisiti i "sentito" delle aree protette nazionali della Campania sul PRGRU.
488	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Rispetto al § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU e le Linee Guida per il Paesaggio contenute nel PTR		L'analisi condotta nel RA ha inscluso anche il confronto con il PTR sia nell'ambito dello stesso par. 4.4 sia in riferimento al par. 3.9 .	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.
489	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Rispetto al § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi" rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU ed il Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale		L'analisi condotta nel RA, pur non avendo fatto effettivo riferimento al confronto con il piano indicato, ha approfondito il rapporto con la pianificazione vigente di settore. Inoltre è possibile far riferimento anche alle indicazioni dei par. 3.6 e 3.7.	I contenuti dell'osservazione risultano in sostanza già recepiti nel PRGRU.
490	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA *n. 80 del 27 Dicembre 2011* PARTE I Atti della Regione Nel § 4.5 "Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali" in riferimento alla "valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal piano" sulla componente "Paesaggio e beni culturali" si sottolinea la necessità di motivare l'assenza di pressioni sulla componente da parte di "Emissioni di gas e sostanze inquinanti" (cfr. Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Annamaria Giovagnoli e Mario Cirillo, 2006. L'impatto dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico-artistico esposti all'aperto. Roma, APAT, 74 p.).		0	Tra le sostanze in grado di deteriorare un'opera d'arte, quelle considerate maggiormente aggressive per i materiali lapidei sono: i composti dello zolfo, gli ossidi di azoto, l'anidride carbonica per il suo potere acidificante ed il particolato atmosferico. Oltre la metà delle emissioni è dovuta al settore dei trasporti e la sua riduzione nel tempo ha consentito di abbattere sensibilmente le emissioni complessive. Il taglio di 284 Gg in questo settore ha rappresentato circa il 41% del calo delle emissioni complessive che in tredici anni è stato di 696 Gg. L'altro settore che ha inciso per circa il 45% su questo calo è quello della combustione nel settore energetico. (Fonte: I risultati dello studio sperimentale APAT-ICR per la valutazione del danno dei beni storico-artistici esposti all'aperto di Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Mario Cirillo, Carlo Cacace, Annamaria Giovagnoli APAT, Dipartimento Ambiente e Metrologia Ambientale ICR). Si ritene, pertanto, che l'osservazione pervenuta non sia rilevante.
491	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Ai fini di una prima caratterizzazione degli effetti sul paesaggio, propone di tradurre in soglie dimensionali minime e massime l'occupazione di spazio prevista per la realizzazione degli impianti, nonché una loro caratterizzazione tipologica-strutturale (presenza di particolari volumi tecnici come camini, nuova viabilità di servizio, previsione di sottoservizi), anche riferendosi ad analoghi impianti già realizzati in ambito nazionale. Ugualmente per gli impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile di Napoli e di Caserta (§ 8.3 del PRGRU) sarebbe utile stimare, oltre all'ingombro suolo, anche un ingombro fuori terra.	IlPRGRU nella sua configurazione attuale non definisce soglie dimensionali minime e massime relative all'occupazione di spazio per la realizzazione degli impianti, nonché una loro caratterizzazione tipologica-strutturale	Si ritiene opportuno che tali osservazioni siano recepite all'interno della progettazione degli impianti previsti dal PRGRU.
492	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Evidenzia che il previsto "aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi") potrebbe comportare un ulteriore impatto paesaggistico che andrebbe comunque considerato in termini di coerenza interna ed esterna.			Si rimanda all'analisi per tematiche ricorrenti dove la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano, è stata rivisitata allo scopo di determinare alcuni aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione.
493	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Sottolinea che quanto riportato nel capitolo 4. non consente di comprendere pienamente gli impatti significativi sulla componente paesaggio, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi così come previsto dalla lettera f) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.	Chiede che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, individuando anche gli impatti cumulativi e sinergici, di particolare rilevanza a fronte della natura sistemica della componente		Si rimanda all'analisi per tematiche ricorrenti dove la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano, è stata rivisitata allo scopo di determinare alcuni aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione.

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
494	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Con riferimento ai criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, tra i quali rientrano anche le limitazioni spaziali e funzionali esercitate dai beni culturali "tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i", poiché l'art. 20 si riferisce agli "Interventi vietati" si suggerisce di implementare i criteri riferendosi all'art. 2 "Patrimonio culturale" del citato decreto, dettagliando quali dei beni individuati dall'art. 2 del suddetto decreto siano da tener in considerazione. Propone inoltre che la suddetta verifica operativa venga effettuata anche sui previsti servizi di supporto all'attività degli impianti, con particolare attenzione alla viabilità di nuova realizzazione		Considerato che il patrimonio culturale ai sensi dell'art.2 del dlgs 42/04 e' costituito dai beni culturali e dai beni paesaggistici che presentano interesse artistico, storico, archeologico,nell'ambito delle attività di monitoraggio, si potrà implementare un sistema informativo che consenta di superare la criticità delle informazioni.
495	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**criteri di localizzazione**		In riferimento al Cap. 9 del PRGRU sarebbe opportuno integrare la "serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle proce ambientale, ecc.) sia dai pr amministrazione coinvolti nel processo decisionale" con una raccomandazione specifica che preveda, nella successiva fase di recepimento da parte delle Province, un'analisi preventiva dell'impatto paesaggistico che tali opere comporteranno nell'ambito territoriale soprattutto in riferimento alle condizioni di fruibilità percettiva e di analisi delle caratteristiche del contesto paesaggistico.	GRU è uno strumento di pianificazione e non può che dare per assodato ciò che per legge è previsto nello svolgimento di tutte le procedure necessarie alla localizzazione di dettaglio delle infrastrutture impiantistiche. ISPRA Minambiente cita un'analisi che per legge deve essere svolta in seno all'elaborato relativo alla cd. relazione paesaggistica	L'osservazione non è rilevante
496	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Stante la natura sistemica della componente "Paesaggio" appare opportuno pertanto integrare l'elenco proposto con i seguenti ulteriori indicatori, peraltro già individuati nell'Allegato V del R.A.: - Superficie di suolo occupata da discarica (componente suolo); - Variazione dell'uso del suolo regionale (variazioni per classe) (componente suolo); - Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani) (componente Biodiversità ed aree protette); - Numero di habitat per tipologia (componente Biodiversità ed aree protette).		L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio.
497	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Suggerisce per la definzione degli indicatori per la componente "Paesaggio" la consultazione del sito ISPRA - sezione Valutazione Ambientale Strategica con riferimento al Catalogo degli indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale e sezione Annuario dei Dati Ambiental		L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
498	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	All'interno del R.A. non sono presenti cartografie specifiche per la componente Paesaggio e Beni Culturali, in grado di fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale	Chiede la predisposizione di adeguata cartografia di dettaglio. In particolare indica le seguenti cartografie presenti nel PTR: - gli elaborati costituenti la Carta dei paesaggi della Campania, elaborati per le Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008 - Allegato III); - la Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" - riferimento alla tavola V-04 allegata ai Cap.9 e 10 del PRGRU, con scala di rappresentazione adeguata alla comprensione e all'individuazione delle aree vincolate - cartografie in scala almeno 1:25.000, che riportino la localizzazione dei beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs 42/2004 individuati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR , almeno per quelle aree che, alla luce dei criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, risultano idonee alla localizzazione degli impianti	L'analisi richiesta è già presente nel piano e non risulta possibile una valutazione di dettagilo in quanto il piano è a grande scala: l'ambito di riferimento è quello regionale.	Sono allegati alla presente Dichiarazione di Sintesi le tavole: - Tav. 3.9.3 Risorse Naturali Agroforestali - Tav. 3.9.4 Sistema territorio rurale aperto - Tav.3.9.5 Carta delle strutture storico-archeologiche del paesaggio - Tav.3.9.6 Schema di articolazione dei paesaggi della Campania. La regione ha competenza soltanto nella definizione dei criteri localizzativi come cita il comma 1 lett.n) del D.Lgs.152/2006 " ....la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, nel rispetto dei criteri generali indicati nell'articolo 195, comma 1, lettera p)" e si rimanda per l'analisi di dettaglio alle valutazioni inerenti la localizzazione specifica dell'impiantistica che risulta normativamente di competenza provinciale.
499	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**		Osservazioni alla normativa (allegato VI) del RA Per la componente Paesaggio e beni culturali, ritiene opportuno integrare il quadro della normativa con i seguenti documenti: - D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i. ; - L. 9 gennaio 2006, n. 14 . - L. R. 22 dicembre 2004, n. 16; - L.R. 12 dicembre 2006, n. 22; - L. R. 13 ottobre 2008, n.13.		Recepibile: l'Allegato VI del Rapporto Ambientale va considerato integrato con la normativa segnalata.
500	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Suolo Si osserva che non vengono considerate alcune problematiche che, localmente, possono assumere una certa rilevanza: 1) quella relativa ai fenomeni di subsidenza lenta del terreno, fenomeno che riguarda aree interessate da importanti abbassamenti della falda sotterranea indotti dal sovrasfruttamento della risorsa e interessa porzioni anche rilevanti di alcune province. 2) altra quella connessa al dissesto idrogeologico non sufficientemente trattata è quella relativa ai fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole). Conseguentemente a quanto sopra evidenziato, si osserva che nella tabella riportata a pag. 2 e 3 del par. 4.5 del Rapporto Ambientale non viene segnalato il potenziale impatto dei possibili effetti dei prelievi consistenti di portata idrica sulla componente suolo; la tabella va pertanto integrata.	Per entrambe le tematiche sopra richiamate, si ritiene necessario un approfondimento, anche alla luce del fatto che si tratta di fenomeni che interessano prevalentemente aree di piana, a torto comunemente ritenute stabili. E' evidente che il rischio che si corre è quello di non stimare una condizione di pericolosità che, al contrario, può essere rilevante. Quindi è opportuno realizzare un quadro complessivo delle aree della regione interessate da fenomeni di subsiedenza lenta del terreno e dei fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole) .	0	L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio.
501	44	**Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ISPRA)**	**Rapporto ambientale**	Osservazione RA - Suolo Monitoraggio: Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, è opportuno integrare l'elenco degli indicatori proposti ai fini della descrizione dello stato attuale e della componente e per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano.	Per quanto riguarda gli indicatori delle condizioni di rischio idrogeologico, si suggerisce di non limitarli alle sole classi R3 e R4 così come riportate nei vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle autorità di Bacino, ma debbono comprendere anche le altre perimetrazioni che negli stessi PAI sono associate a condizioni di rischio molto elevato, come ad esempio: "punti di crisi idraulica localizzata/diffusa", "area a elevata suscettibilità all'allagamento ubicata al piede dei valloni" e anche "aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche, alluvioni di conoidi".Più in generale, per quanto riguarda il tema del Rischio Idrogeologico, si suggerisce di prendere in considerazione – in questa fase pianificatoria - non soltanto le condizioni diclassificazione attuale del rischio ma anche le condizioni di pericolosità.	0	L'osservazione è stata considerata nell'ambito della definizione del Programma di monitoraggio.
502	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Fabbisogno incenerimento**	1. La proposta di Piano appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con ii recupero energetico, ovvero l'incenerimento			Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
503	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Fabbisogno incenerimento**	2. Il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti, mentre la carenza di impianti di digestione e compostaggio avrebbero dovuto avere assoluta priorità, anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica, che oggi awiene in contrasto con la direttiva europea, la legge nazionale, la salute, la qualita della vita dei cittadini e la tutela dell'ambiente.			Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.
504	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	3. Sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) risultando indispensabile la necessità di una barriera geologic naturale.	3. Trattasi di criterii che se adottati determninano, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche, escludendo dall'analisi localizzativa fattori di rischio come ii rischio sismico ed ii rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio interni, non considerando quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 -Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gil impianti "non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quail faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria cosi come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64 prowedirnenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi cornpresi I campi solfatarici, che per frequenzc [illegible] l'isolamento del rifiuti."	Per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente. Per quanto riguarda tutti gli altri vincoli citati, inoltre, Il PRGRU considera già tutti i vincoli menzionati e non può che condurre un'analisi a livello di scala regionale. Tutte le province potranno essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree per la localizzazione e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	Per quanto riguarda la parte dell'osservazione attinente la barriera geologica, i contenuti dell'osservazione risultano recepiti. Per quanto riguarda la parte dell'osservazione relativa agli altri vincoli, i contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
505	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	ANPCI si richiede attenzione particolare ai piccoli comuni, a seguito della cancellazione nella finanziaria regionale dei contributi per le opere pubbliche			L'osservazione non rientra nell'ambito di influenza del Piano.
506	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI BENEVENTO in Campania le discariche a norma sono pressochè impossibili a realizzarsi (vedi sentenza TAR), e sottolinea come le aree individuate per la provincia di Napoli, Caserta, Salerno, Benevento e Avellino sono interessate da fenomeni di faglie attive, aree a rischio sismico, facendo cenno anche alle barriere geologiche naturali; in particolare contestainoltre le scelte di piano di far ricorso a nuovi inceneritori.		L'osservazione generale si rifà in modo più circostanziato alle osservazioni con lo stesso contenuto e tenore, poste sempre dalla provincia di Benevento, ex post rispetto alla Conferenza, alle quali si è già risposto e alle quali si rimanda.	Cfr. risposte precedenti
507	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Fabbisogno incenerimento**	AICCRE, UNCEM e Lega delle Autonomie chiedono chiarimenti in merito agl'obiettivi di carattere generale			Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.
508	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Provincia di Salerno: il piano è Napoli centrista; sottolinea la necessità di coinvolgere tutti gli attori locali, senza scaricare sulle provice gli oneri di gestione delle discariche			Si confronti quanto risposto in merito ad osservazioni similari.
509	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	PROVINCIA DI AVELLINO :1. L'esperienza della Provincia di Avellino dimostra che è possibile rispettare gli obiettivi di legge in materia di raccolta differenziata, senza aggravi inaccettabili della TARSU,		Tabella 11 del PRGRU. Il territorio della provincia di Avllino è profondamente diverso da quello di altre province campane, sia per densità di popolazione sia per morfologia del territorio. I dati del recente Rapporto Rifiuti ISPRA 2011 confermano che solo 3 regioni italiane sono fino ad oggi riuscite a raggiungere il limite del 50% medio regionale di raccolta differenziata, pur essendo partite con una cultura del riciclo molto prima della Campania. Questo significa che, benchè sia possibile raggiungfere e superare il limite del 50% in zone diverse, è sempre molto più difficile realizzarlo su di un intero territorio regionale, soprattutto se qiuesto è caratterizzato da zone a forte conurbazione urbana o da zone con forti flussi turistici. Si ricorda poi, che la provincia di Avellino, pur essendo certamente una provincia virtuosa in termini di livelli quantitativi di RD, lo è sicuramente meno in termini di livelli qualitatitvi, con valori di scarti della sola fase di selezione (quindi prima ancora della fase di riciclo vero e proprio) che arrivano anche al 50%. Questa considerazione, assieme a quella più volte ribadita, che l'obiettivo del 65% medio regionale è un obiettivo obbligatorio a cui mirare con decisione ma non realisticamente raggiungibiloe in due o tre anni, confermano nella opportunità di utilizzare lo scenario B3 come scenario di Piano	L'osservazione non è recepibile.
510	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO 2 Il paventato problema dell'inquinamento delle falde acquifere, certamente basilare per la localizzazione degli impianti, stante anche la necessità di tutelare i bacini imbriferi irpini, appare essere soprawalutato e non sembrano emergere sufficienti giustificazioni per elevarlo a vincolo assolutamente ineludibile.		Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
511	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Tempistica di pianificazione**	PROVINCIA DI AVELLINO 3 il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti, mentre la carenza di impianti di digestione e compostaggio avrebbero dovuto avere assoluta priorità, anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica, che oggi awiene in contrasto con la direttiva europea, la legge nazionale, la salute, la qualita della vita dei cittadini e la tutela dell'ambiente.			Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.
512	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO 4. Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.		Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita.
513	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO : 5 E'indispensabile considerare la barriera geologica naturale. Trattasi di un criterio che la normativa non considera stringente che, peró, se adottatc deterrnina, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche. Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare piÜ approfonditamente altn fattori di rischio come ii rischio sismico ed ii rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino.Appare aiquanto strano, infatti, che non si sia tenuto in debito conto quantc espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gil impianti "non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quail faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria cosi come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, rowedirnenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi I campi solfatarici, che per frequenza ea intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento del rifiuti."		Si veda riscontro per tematiche ricorrenti.	L'osservazione è stata recepita.
514	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO : 6 Questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse, sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio		L'osservazione attiene scelte localizzative di dettaglio demandate agli organismi di livello provinciale.	L'osservazione non recepibile.
515	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO : 7 Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambfti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.		il principio della prossimità è applicato con un'approfondita analisi sull'attrattività esercitata dalle macroaree esenti da vincolo e sulle aree di mercato. Va da sé che gli schemi vincolistici che derivano, su scala regionale, dall'applicazione del quadro normativo vigente non possono essere superati in nome del principio di prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione. Un impianto non può essere localizzato in area vincolata anche se prossima ai siti di produzione.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
516	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI AVELLINO : 8 Non e rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.mi. dove all'art. 10 rubricato "I criteri per l'ndividuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento del rifluti nonchè per l'individuazione del luoghi o impianti adath allo smaltimento del rifiuti, prevedendo che nel comuni già sede di un impianto di smaltimento del rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento del rifiuti o di stoccagglo salvo autonome delibere del comuni stessi nel rispetto del criteri generali di cul al decreto legislativo n. 152/06, articolo 199, comma 3, leftera h). Tale divieto non si applica al siti di compostagglo;"		La norma regionale citata è nei fatti superata dalla realizzazione di alcuni distretti di impianti industriali di trattamento, così come deriva dal sovraordinato e più aggiornato quadro di riferimento normativo vigente. Mostrano aperta discrasia con la norma citata anche alcune scelte operate per l'ampliamento e/o il completamento dell'impiantistica esistente. Si veda ad esempio il distretto di S. tammaro in provincia di Caserta e/o la riconversione e/o il potenziamento degli stir	Vedi risposta analoga data in precedenza.
517	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	PROVINCIA DI AVELLINO : 9 si rappresenta la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla scrivente Provincia in relazione al Piano Provinciale dei rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania, come già sottolineato nella fase di scoping.		Si confronti par. 4.4 del Rapporto Ambientale	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
518	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	PROVINCIA DI BENEVENTO 1. Il Piano dAmbito della Provincia di Benevento, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata. Il trattamento meccanico a freddo puo arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualita (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica. La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].	Collaborazione di CRV (Centro Riciclo Vedelago) per la progettazione e la messa in esercizio del sistema di trattamento meccanico con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.	Si confronti par. 4.4 del Rapporto Ambientale	Il PRGRU è sovraordinato alle ipotesi di piano provinciale . Il PRGRU si è dovuto confrontare anche con un'impiantistica già programmata e finanziata da atti normativi previsti da organismi di gestione commissariale e da leggi. Tanto premesso, come evidenziato nella presente Dichiarazione di Sintesi si è provveduto ad emendare il PRGRU in merito a molte richieste provenienti dalle Province.
519	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	PROVINCIA DI BENEVENTO 2 L'UBICAZIONE DELLE DISCARICHE		?	Cfr. di seguito
520	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**alizzazione**	Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento è stato concepito tenendo ben presenti tali normative di settore. Le scelte che discendono dalla lettura del Piano Regionale appaiono — da questo punto di vista — opinabili.Per quanto riguarda l'individuazione di siti da destinare alla realizzazione di nuove discariche, infatti, sono imprescindibili numerose precisazioni. Considerando il quadro delle normative vigenti e, in primis, i criteri di protezione del terreno e delle acque definiti nell'Allegato I al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36:	Con le norme vigenti, i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, le condizioni sopra richiam artificialmente attraverso una barriera di con finamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.	tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente	L'osservazione è stata recepita.
521	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	Le caratteristiche di permeabilltà della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito.	Appare opportuno ii richiamo ad una pianificazione regionale che tenga in debito conto il concetto di prossimità — ampiamente sollecitato dalle direttive europee — che abbatta i costi e l' impatto ambientale dello spostamento degli RSU, che avviene quasi esclusivamente su gomma.	il principio della prossimità è applicato con un'approfondita analisi sull'attrattività esercitata dalle macroaree esenti da vincolo e sulle aree di mercato. Va da sé che gli schemi vincolistici che derivano, su scala regionale, dall'applicazione del quadro normativo vigente non possono essere superati in nome del principio di prossimità dei siti di smaltimento ai luoghi di produzione. Un impianto non può essere localizzato in area vincolata anche se prossima ai siti di produzione. Inoltre, per tutto quanto attiene la barriera geologica, si veda quanto riportato in corrispondenza dell'osservazione ISPRA-MinAmbiente. Per quanto riguarda tutti gli altri vincoli citati, inoltre, Il PRGRU considera già tutti i vincoli menzionati e non può che condurre un'analisi a livello di scala regionale. Tutte le province potranno essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree per la localizzazione e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza recepiti dal PRGRU
522	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cul sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di con finamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.		Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
523	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	Il piano di imposta di una eventuale barriera di con finamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri.		Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
524	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	La barriera messa in opera artificialmente deve avere uno spessore non inferiore a 0,5 metri.		Si rimanda per i temi affrontati al riscontro per singole tematiche ricorrenti.	I contenuti dell'osservazione risultano recepiti dal PRGRU
525	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	Vanno evitati ultenori rischi ambientali analoghi a quelli derivanti dalle dubbie scelte che hanno portato a realizzare le discariche di Montesarchio e Sant'Arcangelo Trimonte, entrambe oggi interessate da pesanti fenomeni di dissesto. Solo un'analisi non approfondita (di massima) delle condizioni geologiche sussistenti nella provincia di Benevento può condurre alla conclusione che questa area sia un territorio "naturalmente idoneo" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.		Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
526	45	**Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali**	**criteri di localizzazione**	Dato che l'intero territorio presenta un indice di franosità del 30%, si ritiene di particolare significato il fatto che diverse realtà comunali presentano indici di franosità prossimi al 100% indicando quindi che gran parte del territorio comunale è interessato in qualche modo da instabilità di versante. Ciò evidenzia una pervasiva condizione di coinvolgimento che dovrebbe determinare significative scelte in termini di pianificazione e di gestione del rischio.		Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
527	46	**Associazione culturale Bidonville**	**Preparazione per il riutilizzo**	L'osservazione, seppur formulata con riferimento al PRGRS, risultata attenersi maggiormente all'ambito d'influenza del PRGRU e, pertanto, viene considerata anche tra le proposte a quest'ultimo Piano. L'Associazione osserva che nel piano non viene preso in considerazione il riutilizzo secondo quanto previsto dal decreto legislativo 205/10 più volte citato nel Piano.		Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente all'art. 199 del D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
528	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**	In merito al Piano Stralcio per l 'Assetto Idrogeologico - Rischio di fiana [PsAI-Rf], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122) ed alle relative Norme di Attuazione, dall'analisi della proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani trasmessa si rileva che nel vincolo V-01a - Aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183 sono state comprese le sole Aree a rischio molto elevato-R4 e quelle a rischio elevato-R3 e non anche le Aree di alta attenzione-A4 e le Area di medio-alta attenzione-A3 ovvero aree a pericolosità elevata o molto elevata nelle quali non sono presenti beni esposti, e le altre aree perimetrate nella Carta degli scenari di rischio del suddetto PSAI-Rf.		Il PRGRU considera tutti i vincoli menzionati e non può che considerarli a livello di scala regionale. La provincia di Avellino così come tutte le altre province, potrà essere in grado di svolgere un'analisi più dettagliata, su scala più adeguata, indicando le aree e rispettando i criteri del piano regionale, così come previsto dall'attuale quadro di riferimento normativo.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU
529	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**	Si evidenzia che nelle tavole riepilogative delle aree, individuate come soggette a rischio idraulico (vincolo V-01b), per quanto attiene alle perimetrazioni dei piani stralcio di questa Autorità di Bacino, è stato indicato con un unico retino l'inviluppo delle fasce inondabili, classificate come Fascia A e Fascia B (sottofasce BI, B2 e B3) nel Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni - Bacino Volturno [PSDA], approvato con DPCM del 21/11/2001 (G.U. del 19/02/02, n. 42), e nel Piano Stralcio per l 'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico - Bacino Liri-Garigliano [PsAI-Ri], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122), e come Fascia A ed Area R (retroarginale) nella variante a1 Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni per il basso Volturno da Capua a mare [PSDA-bav], approvato con DPCM del 10/12/2004 (G.U. del 4/02/05, n. 28). Poiché alle sopraelencate fasce di pericolosità idraulica non sempre corrispondono condizioni di rischio R3 o R4, in relazione alla presenza o meno di beni esposti, anche nel caso del vincolo V-01b occorre ricordare che nelle suddette fasce 1'uso del suolo è dettato dalle relative norme di attuazione dei sopraccitati piani e che, in particolare, nelle Fasce A e B del PSDA è vietato "I apertura di discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, impianti di smaltimento o trattamento di rifiuti solidi, il deposito a cielo aperto di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa (ivi incluse autovetture, rottami, materiali edili e similari" (v. art. 8, comma 2, lett. b ed art. 9, comma 2, lett. a) e che in Area R del PSDA-bav sono consentiti solo gli interventi di cui agli artt. 7 ed 11 delle norme nei limiti e con le prescrizioni dalle stesse dettate.	in fase di definizione delle aree destinate a stoccaggio e/o smaltimento dei rifiuti, sarà necessario verificare caso per caso la compatibilità delle aree a tali destinazioni, garantendo il rispetto di quanto prescritto nelle norme dei piani citati nell'osservazione.	Nel PRGRU, con riferimento al vincolo V-01, si fa riferimento "al testo dall'art. 65, comma 3, lettera n del d.lgs. 152/2006 vigente: l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici. Si ritiene che le aree cui fa riferimento il vincolo V-01 possano essere adeguatamente rappresentate da tutte quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente al rischio idraulico che al rischio da frana, così come definite dal DPCM34 del 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio regionale". Si fa inoltre notare che il vincolo V-01 del PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventualiprocedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti dal PRGRU.
530	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**	Per i comuni di Cellole, Rocca D'Evandro e Sessa Aurunca, ricadenti in ambito di applicazione del suddetto PsAI-Ri, relativo al bacino del fiume Liri-Garigliano, si fa presente che il riferimento normativo è costituito dagli artt- 8, 9 e 32 delle norme e si sottolinea quanto dettato dall'art. 29, comma 4: "I piani di smaltimento dei rifiuti predisposti dalle Regioni, devono prevedere in fase di adgeuamento al PsAI-Ri, per tutte le discariche costituenti condizioni di rischio R3 o R2, la messa in sicurezza delle stesse con idonei sisterpj di protezione rispetto alla possibile asportazione dei rjfiuti da parte delle acque di inondazione ed ai pericoli di inquinamento delle falde e del suolo. Qualora non risulti possibile la messa in sicurezza, deve necessariamente prevedersi la delocalizzazione dell'impianto.	in fase di definizione delle aree destinate a stoccaggio e/o smaltimento dei rifiuti, sarà necessario verificare caso per caso la compatibilità delle aree a tali destinazioni, garantendo il rispetto di quanto prescritto nelle norme dei piani citati nell'osservazione.	Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
531	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**	Con riferimento al Preliminare di Piano Stralcio per il Governo della Risorsa Idrica Superficiale e Sotterraneo, approvato con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale del 26/07/2005 (G.U. del 29/10/05 n. 253) ed al Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale, adottato dal Comitato Istituzionale delPAutorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno, integrato dai rappresentanti delle Regioni appartenenti al Distretto Idrografico, nella seduta del 24/02/2010 (G.U. del 8/03/2010 n. 55), attualmente in fase di aggiomamento in base ai contenuti del parere motivato VAS, si evidenzia che la proposta di P.R.G.K I] in esame: a) per quanto concerne la "Ricognizione degli strumenti di Pianificazione e Programmazione Territoriale", non iisulta essere correlata con i succitati piani; b) non contiene Pindividuazione puntuale dei siti di discarica (Macrocategoria I - Discariche di rifiuti inerti e Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi), rimandandone la definizione alle competenze delle Amministrazioni Provinciali, né quella dei siti di trattamento (Macrocategoria II - impianti industriali a predominante trattamento termico e Macrocategorio III - impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico), pur prevedendone genericamente una preferenziale allocazione all'interno delle aree A.S.I.; conseguentemente, non comprende un programma di monitoraggio dettagliato per il controllo degli impatti sullo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei; c) riporta un regime vincolistico, in base al quale definire i criteri di esclusione di specifiche aree destinate all'allocazione delle macrocategorie I, II e III, che per quanto afferisce allo stato quali-quantitativo delle acque (cfr. V-03),	si ritiene che: 1) la caratterizzazione del sistema fisico-ambientale debba essere integrata con i contenuti del Piano di Gestione, in particolare per gli aspetti che afferiscono alfindividuazionc dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in quanto i contenuti del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) adottato con D.G.R. n. I220 del 06/07/2007, non risultano completi e coerenti in relazione alla nuova normativa di settore (D.M. 131/08, D.L.vo 30/09);	I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e sono stati recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU
532	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		2) analogamente debba essere integrata la caratterizzazione dello stato quali-quantiativo dei corpi idrici, in base ai contenuti del Piano di Gestione, dovendosi, in particolare, integrare gli aspetti relativi alla definizione degli obiettivi di qualità ambientale e delle relative deroghe, non essendo al riguardo esaustivi i contenuti del P.T.A.;		I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e sono stati recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU
533	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		3) debba essere verificata, preliminarmente alfindividuazione dei siti del ciclo dei rifiuti, quale che ne sia la loro tipologia, L'idoneità delle infrastrutturazioni funzionali all'esercizio dei siti stessi (ad esempio, sistemi di collettamento e trattamento reflui, viabilità, ecc .);	L'osservazione non è pertinente in quanto riguarda aspetti relativi agli studi localizzativi di dettaglio ed inoltre richiama obblighi già ampiamente conenuti nella disciplina vigente (individuazione della tipologia dei rifiuti) o ancora aspetti relativi all'esercizio degli impianti.	L'osservazione non è rilevante
534	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		4) l'individuazione dei siti del cielo dei rifiuti urbani debba essere effettuata in modo tale da non determinare uno scadimento dello stato ambientale dei corpi idrici interessati dagli interventi;	Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
535	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		5) l'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani debba essere effettuata valutando preliminarmente la vulnerabilità degli ulteriori corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione ad integrazione di quanto contenuto nel P.T.A., qualora essa non risulti ancora definita nell'aggiornamento di uno dei due piani innanzi richiamati;	Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
536	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		6) debba essere definito, preliminarmente all'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani, un piano di monitoraggio che, in ragione delle caratteristiche complessive dei siti del ciclo dei rifiuti, nonché in coerenza con i contenuti del D.L.vo 56/09, sia atto a quantificare gli impatti derivanti allo stato ambientale dei corpi idrici interessati dalle aree di intervento; detto piano di monitoraggio deve essere definito in accordo con il programma di monitoraggio del Piano di Gestione, attualmente in fase di aggiomamento di concerto con A.R.P.A.C., nonché con le eventuali successive prescrizioni impartite da A-R.P.A.C. ed Autorità di Distretto per quanto riguarda la tutela dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in particolare per quanto riguarda i punti di monitoraggio ed il dettaglio dei monitoraggi da effettuarsi;	0	I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e sono recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU
537	47	**Autorità di**	**alizzazione**		7) qualora l'ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti per le varie macrocategorie non sia delocalizzabile rispetto alle aree classificate come soggette a 'rischio idraulico" in base alla pianificazione di bacino di riferimento, debba essere redatto un piano specifico per la gestione del rischio correlato al poten determinatosi a seguito dei fe con quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria 2000/60/CE;	Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di ...dazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
538	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		8) il quadro vincolistico debba essere aggiomato, provvedendo ad escludere dalle aree di potenziale ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani quelle interferenti con i corpi idrici la cui risorsa idrica e soggetta a prelievo, in ragione della direzione del deflusso idrico intercettato a mezzo delle opere di presa e dello stato di qualità da garantire per la destinazione d'uso della risorsa prelevata, con specifico riguardo all'uso idropotabile o irriguo le cui opere di presa siano inserite in sistemi di approvvigionamento ad uso plurimo;	Il PRGRU con il Vincolo V-02 intende proprio proteggere i punti di presa e, nelle more dell'adozione del PTA regionale, detta una norma transitoria ispirata al principio di precauzione.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
539	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		9) il quadro delle "raccomandazioni" debba essere integrato individuando misure specifiche per le aree di interconnessione tra corpi idrici, siano essi superficiali o sotterranei, qualora il deflusso idrico, anche per effetto delPazione antropica, sia diretto dal corpo idrico a stato ambientale 'peggiori' verso il corpo idrico a stato ambientale "migliore".		I contenuti dell'osservazione risultano pertinenti e recepiti nell'ambito del Piano di Monitoraggio del PRGRU
540	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**	Nell'ambito delle attività poste in essere per il Piano di Gestione delle Acque è stato realizzato il Registro delle aree protette, relativo alle seguenti tipologie di aree: - aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano che forniscono in media oltre 10 mc al giorno o servono più di 50 persone, e i corpi idrici destinati a tale uso futuro; - aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico; - corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE; - aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/2 71/CEE; - aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi isiti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE;	In relazione a quanto sopra, per la valutazione delle criticità territoriali e la definizione del sistema dei vincoli, al fine di individuare le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e successivamente i siti da destinare a discarica, che nel piano non sono stati individuati, fermo restando l'esplicito rimando a stadi successivi che prevedano la possibilità di revisione ed approfondimento in fase di specifica individuazione dei siti (demandati per competenza alle Province), si ritiene opportuno ribadire e precisare quanto segue:	La normativa vigente prevede esplicitamente che il PRGRU detti i criteri di localizzazione mentre l'individuazione delle aree idonee debba essere un esercizio di esclusiva competenza provinciale.	L'osservazione non può essere accolta

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA PARTE I Atti della Regione n. 80 del 27 Dicembre 2011

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
541	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		l'attenzione alle criticità rilevate nel Piano di Gestione Acque per le tipologie di aree sopra elencate in relazione agli aspetti di tutela quali-quantitativa delle risorse e di gestione delle stesse, nonché all'estensione e localizzazione delle ame interessate dalle criticità rilevate;	Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e smaltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
542	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		la valutazione del sistema delle aree sensibili, zone vulnerate, vulnerabili, e potenzialmente vulnerabili (nel piano sono indicate solo le zone vulnerabili di cui alla DGR n. 700 del 2003) e le zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari, nonché le aree interessate da fenomeni di desertificazione e subsidenza, in quanto aree già interessate da criticità afferenti al sistema integrato delle risorse suolo-acqua ambiente;	Il PRGRU contiene vincoli assoluti e raccomandazioni specifiche da osservare nelle fasi di localizzazione impiantistica di dettaglio a difesa e protezione dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Si aggiunge, inoltre, che il PRGRU, "raccomanda vivamente che, in fase di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti si faccia riferimento alle Autorità di Bacino con competenza sul territorio regionale, auspicando un loro coinvolgimento attivo nelle fasi di redazione degli studi di pianificazione di livello provinciale e, costantemente, attraverso la loro partecipazione attiva nelle eventuali procedure di autorizzazione e nei relativi studi di valutazione ambientale di nuovi impianti di trattamento e ıltimento."	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
543	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		la necessità di definire le aree di salvaguardia (zone di tutela assoluta, di rispetto, di protezione) per le acque sotterranee, fermo restando quanto stabilito dal PTA nelle more di defmizione delle stesse, che prevede la delimitazione della sola Zona di Rispetto per un'area di 200 metri di raggio dal punto di captazione e/o di derivazione della risorsa, prescrivendo Papplicazione di opportuni vincoli all'uso antropico del territorio, in linea con la normativa di riferimento;	Il PRGRU con il Vincolo V-02 intende proprio proteggere i punti di presa e, nelle more dell'adozione del PTA regionale, detta una norma transitoria ispirata al principio di precauzione.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
544	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		la definizione e cartografazione dell'intero sistema delle aree naturali protette considerando il complesso delle aree costituito: dalle aree di cui alla L. n. 394/'91 e L.R. di recepimento, dalle aree della Rete Natura 2000(le Zps sono citate e non cartografate), dalle zone umide (non meglio rappresentate nel piano) e da tutte quelle tipologie di aree a cui è riconosciuta valenza ambientale, istituite e gestite da associazioni ambientaliste (Oasi, IBA, Aree Wildemess), nonché quelle aree, laddove disponibile il dato conoscitivo ed informatizzato, che pur non essendo tutelate ope legis meritano attenzione in quanto rappresentano peculiarità territoriali che necessitano di misure integrate per la tutela delle risorse suolo-acqua-ambiente e degli habitat ad esse connesse;	Tutte le aree naturali protette citate sono state cartografate, incluso le ZPS alle quali l'osservazione fa un errato riferimento. Nel PRGRU, inoltre, è ribadito, con sottolineature ed enfasi grassetto del testo, che le cartografie elaborate hanno senso solo per il livello di scala regionale e che queste NON possono essere usate per verificare ipotesi di localizzazione di maggiore dettaglio che, ai sensi di legge, spetta alle province.	I contenuti dell'osservazione risultano nella sostanza già recepiti.
545	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		in sede di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti, previsti in aree ASI, oltre al livello di intrasttutturazione delle stesse, occorre valutare l'approvigionamento, disponibilità e smaltimento delle risorse idriche eventualmente impiegate nei cicli di trattamento;	L'attenta lettura del PRGRU consente di registrare che il sistema d'infrastrutturazione delle ASI campane, comprensivo degli schemi idrici di approvvigionamento e di collettamento, nonché dell'impiantistica di depurazione, ha costituito materia di modellazione specifica per determinare la capacità attrattiva delle aree industriali e cioè una misura quantitativa della loro capacità intrinseca ad ospitare con il minore impatto ambientale eventuali impianti di trattamento dei rifiuti	L'osservazione non può essere accolta
546	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		la revisione degli schemi cartografici relativi all'individuazione a scala regionale delle aree ASI ritenute idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento, in quanto presentano un livello di defmizione estremamente generico, che non consente di distinguere con certezza le aree non vincolate (ritenute idonee alla localizzazione) da quelle interessate da vincoli, che tra l'altro, alla luce della richiesta integrazione del sistema delle aree naturali protette necessitano di una revisione ed aggiomamento;	Nel PRGRU è ribadito, con sottolineature ed enfasi grassetto del testo, che le cartografie elaborate hanno senso solo per il livello di scala regionale e che queste NON possono essere usate per verificare ipotesi di localizzazione di maggiore dettaglio che, ai sensi di legge, spetta alle province.	L'osservazione non può essere accolta
547	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**Rapporto ambientale**		si ribadisce, come già rappresentato nella relazione di piano la necessità della valutazione degli effetti indotti sulle risorse suolo-acqua-ambiente anche per ì siti localizzati in prossimità di aree naturali protette;	0	Gli aspetti evidenziati nell'osservazione saranno presi in considerazione nel Piano di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.
548	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**Rapporto ambientale**		la necessità di un sistema di monitoraggio basato sull'individuazione di un set di indicatori per la valutazione degli effetti sulla matrice acqua-suolo-ambiente;		Gli aspetti evidenziati nell'osservazione saranno presi in considerazione nel Piano di Monitoraggio Ambientale al PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
549	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garigliano e Volturno**	**criteri di localizzazione**		la necessità di studi idonei alla localizzazione delle discariche, considerato che come riportato nella relazione i criteri di preferenzialità indicati sono "validi per gli impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento ma non possono valere anche per le discariche" .	E' compito del PRGRU indicare i criteri di localizzazione impiantistica e tanto è presente sia per le discariche che per i cosiddetti impianti industriali. Mentre è stato possibile rappresentare ed applicare un modello per suggerire dei criteri preferenziali per la localizzazione più conveniente (dal punto di vista economico ed ambientale) degli impianti industriali di trattamento e smaltimento dei rifiuti, ciò non appare applicabile alla localizzazione delle discariche. Lo schema dei vincoli derivante, sia pure nel la rappresentazione cartografica valida solamente a livello di scala regionale, implica un dominio territoriale non gravato da divieti assoluti così esiguo e ridotto che è nei fatti poco praticabile l'idea di individuare qualsivoglia criterio preferenziale.	L'osservazione non può essere accolta
550	47	**Autorità di bacino dei fiumi Liri - Garialiano**	**Rapporto ambientale**	In merito agli aspetti connesi alla pianificazione di bacino, il PRGRU Campania è stato esaminato in relazione alle Linee Guida allegate al Documento di Indirizzo ed Orientamento per la Pianificazione e Programmazione della Tutela Ambientale [DIOPPTA], approvato nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale il 5/04/2006 (GU. n. 164 del 17/07/06), i cui obiettivi sono già stati illustrati nel citato parere prot. 7187/2011, reso per la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali. In relazione alle suddette linee guida, si ritiene opportuno che la proposta di PRGRU in esame, pur essendo formulata sulla base di obiettivi, finalità e strategie condivisibili e coerenti con gli indirizzi di tutela del citato DIOPPTA, tenga maggiormente conto dei contenuti del Manifesto delle politiche ambientali dello stesso DIOPPTA al fine di rafforzare gli obiettivi di salvaguardia ambientale in relazione agli impatti, nocivi o potenzialmente tali, derivanti dal ciclo di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani che la proposta di piano si prefigge. Inoltre, si evidenzia l'opportunità che il PRGRU tenga conto anche del Piano di Recupero Ambientale del Territorio della Provincia di Caserta compromesso dall 'Attività Estratriva delle Cave abbandonate, abusive o dismesse (Art. II O.M. 3100 del 22.12.2000), redatto dal Commissario di Governo per Pemergenza rifiuti		0	Recepibile
551	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 2. Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Viene presa in esame, inoltre, l'impiantistica esistente con particolare riguardo per quella a servizio dei rifiuti indifferenziati, mentre risulta parzialmente sviluppata l'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate. Il PRGRU non effettua un'analisi di dettaglio relativa ai sistemi gestionali di raccolta esistenti	Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del presente RA.		Si considerano parte del PRGRU le informazioni fornite, al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale.
552	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett a). Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionale e provinciali mentre per quanto riguarda la tipologia degli stessi l'analisi è sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del presente RA. Manca l'analisi dei flussi extraregionali e dell'evoluzione futura. Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011.	Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del presente RA. In coerenza con l'art. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.		Si considerano parte del PRGRU le informazioni fornite, al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale. Il PRGRU conferma l'obiettivo di raggiungimento del 65% di RD coerente con la normativa seppur con una tempistica di lungo periodo più aderente alle effettive capacità del sistema gestionale regionale e di maggiore credibilità.
553	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett c). Il PRGRU sviluppa un cronoprogramma di riconversione di alcuni impianti esistenti e di nuove realizzazioni a soddisfacimento dei fabbisogni di recupero/smaltimento dei rifiuti residuali dalla RD e della frazione organica. Il PRGRU, pur prevedendo linee guida sulla raccolta differenziata, non entra nel merito dei sistemi organizzativi anche a causa del controverso quadro normativo esistente a riguardo (passaggio della gestione dai Comuni alle Società Provinciali).	Si ritiene necessario che la Regione, anche attraverso l'istituzione di appositi tavoli tecnici con i soggetti coinvolti, sviluppi, entro il termine di scadenza della proroga del passaggio di competenze dai Comuni alle Società Provinciali (31/12/2011), un resoconto dell'attuale stato gestionale della raccolta dei rifiuti urbani assumendo il ruolo di raccordo, indirizzo normativo e coordinamento anche al fine di preservare e mutuare le "buone prassi" già esistenti nella realtà regionale.		In fase di attuazione si potrà introdurre la previsione di istituzione di un tavolo coordinato dalla Regione di raccordo tra le istituzioni interessate al fine di addivenire, in tempi celeri, al resoconto in oggetto.
554	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett e). Il Piano non tratta specificatamente politiche di gestione per alcune tipologie di rifiuto che pongono particolari problemi (oli, RAEE, Pile e accumulatori..).	si richiede il recepimento, anche in specifici successivi piani attuativi, delle proposte avanzate che consistono in: prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione di tutte le particolari tipologie di rifiuti trattate da specifiche normative, indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target indicati nella normativa stessa.		Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
555	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**ATO**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett f). Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.	E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06: a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti; b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative; c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO; d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti; e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti; f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
556	48	**Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett n). Il PRGRU non individua specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi. Nella trattazione relativa alla pianificazione della RD viene enunciata la necessità di realizzare programmi di premialità degli utenti virtuosi senza prevedere adeguati strumenti attuativi	Sarebbe opportuno prevede stabilisca, anche in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati.		Il PRGRU potrà prevedere la definizione di una regolamentazione della "premialità" degli ambiti più virtuosi
557	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2 - Rif: D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett. m)**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett m). La strategia del Piano è strutturata secondo i criteri definiti dalla normativa (riutilizzo, riciclaggio, recupero di materia e energia); gli scenari di piano contemplano anche i fabbisogni di smaltimento derivanti dagli scarti dei processi di recupero di materia e di energia da rifiuti. Si rileva tuttavia che la strategia sembra maggiormente incisiva e di immediata realizzabilità per quanto concerne le infrastrutture impiantistiche a servizio delle operazioni di smaltimento con recupero energetico piuttosto che rispetto alle azioni di prevenzione della produzione dei rifiuti.	E' necessario indicare responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali per l'elaborazione del Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti in modo da rendere immediatamente realizzabile tale proposizione	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
558	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Fabbisogno incenerimento**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett n). Il PRGRU prevede un sovradimensionamento degli impianti di incenerimento con recupero energetico ed un sottodimensionamento degli impianti per il trattamento della frazione organica comportando potenzialmente il rischio della mancata autosufficienza regionale nella gestione di tale frazione.			Si veda riscontro alla tematica in esame nel documento di riscontro per temi ricorrenti.
559	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett o). Il Piano non tratta specificatamente politiche di gestione per alcune tipologie di rifiuto che pongono particolari problemi (oli, RAEE, Pile e accumulatori..).	si richiede il recepimento, anche in specifici successivi piani attuativi, delle proposte avanzate che consistono in: prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione di tutte le particolari tipologie di rifiuti trattate da specifiche normative,- indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target indicati nella normativa stessa.		Si ritiene opportuno che il PRGRU e il Piano di Monitoraggio ambientale individuino strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
560	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Programma riduzione RUB**	Incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett q). Il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003. Tuttavia le azioni di piano sono coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica.	E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale Programma, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo del materiale compostato "in specifica" per le operazioni di ripristino ambientale.	Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
561	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 3 lett r). Il cap. 5 del PRGRU enuncia le misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti rimandando all'elaborazione di un Piano di Azione specifico, con l'indicazione degli appostamenti finanziari, entro un anno dall'adozione del PRGRU.	E' necessario indicare responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali per l'elaborazione del Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
562	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Tavolo di coordinamento Enti e copianificazione**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Art. 199, comma 4. I punti b) e c) del presente comma possono ritenersi soddisfatti dalle indicazioni del cap. 5 "Programmi per la riduzione della produzione" che, alla stregua di linee guida di indirizzo, definiscono misure che possono incidere sulle fasi di progettazione, produzione e distribuzione nonchè sulle fasi di consumo ed utilizzo dei beni e servizi meno inquinanti. Viceversa non si ritiene soddisfatto il punto a) in quanto si rileva che il PRGRU trascuri la trattazione relativa all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti. Si ritiene imprescindibile che un Piano di livello regionale svolga anche un ruolo di chiarificazione e trasparenza rispetto a ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di governance istituzionale; ciò a maggior ragione considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria.	E' necessario integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.). Si propone inoltre di condurre un'opportuna analisi sulla questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti		Il programma per il monitoraggio del PRGRU riporta la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.). Non rientra nell'ambito di influenza del PRGRU la questione del personale operante presso i diversi Enti/impianti e sulle competenze per la gestione degli impianti, già definite dalla norma sovraordinata.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI							
563	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 179 (Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti). La previsione normativa definisce chiaramente che l'entità del contributo di "sostenibilità ambientale" di un Piano di gestione dei rifiuti dipende strettamente dalla rigorosa e fedele implementazione della gerarchia di tali criteri di priorità. Infatti, partendo dall'assunto che il "rifiuto" rappresenta già di per sé una pressione ambientale, anche nell'ambito di un governo efficiente, le attività di gestione del ciclo sono da considerarsi suscettibili di generare potenziali criticità ambientali (consumo di suolo, emissioni degli impianti in aria, acqua e suolo, impatti connessi ai trasporti ecc). In tal senso è evidente che l'unica strategia effettivamente di contrasto ai rischi connessi alla gestione dei rifiuti è quella che punta in primis alla "non produzione del rifiuto" che realisticamente si traduce in azioni efficaci di riduzione della produzione. Dall'analisi integrale del PRGRU è possibile rilevare che, pur nel rispetto della declinazione dei criteri, la strategia sembra maggiormente incisiva e di immediata fattibilità per quanto concerne la struttura impiantistica a servizio del ciclo di gestione, mentre, per gli obiettivi di riduzione della produzione, lo sviluppo di piani attuativi di dettaglio è rimandato ad una fase successiva all'adozione del Piano stesso.	Si ritiene di fondamentale importanza che la previsione relativa alla realizzazione del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" venga effettivamente resa cogente attraverso l'individuazione nel PRGRU di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la necessità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
564	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Piano di riduzione dei rifiuti**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articoli 179 (Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti), 180 (Prevenzione della produzione di rifiuti), 180-bis (Riutilizzo di prodotti e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti), Il cap. 5 del PRGRU enuncia misure da adottare per la riduzione della produzione dei rifiuti in coerenza con tali criteri ma rimanda all'elaborazione di un Piano di Azione specifico entro un anno dall'adozione del Piano.	Si chiede di tenere in debito conto i criteri indicati dalla norma nella individuazione delle azioni specifiche di cui al "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti"	Pur non essendo esplicitamente declinata nel PRGRU la strategia ed il set di azioni per la minimizzazione della produzione dei rifiuti, a pag. 62 del Piano si esplicita la essità di elaborare, entro un anno dall'adozione del PRGRU, un Piano di Azione la Riduzione dei Rifiuti, anticipando alcune misure prioritarie tra l'altro già considerate nel processo stesso di pianificazione, nel pieno rispetto della declaratoria dei principi comunitari. Inoltre, anche nel cap. 4 § 4.2 del Rapporto Ambientale si ribadisce l'importanza del "Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti" da rendere cogente attraverso l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali. Tra le misure specifiche da definire nell'ambito di tale Piano d'azione, dovranno essere contemplate anche quelle relative all'applicazione del criterio di "preparazione per il riutilizzo" introdotto con l'ultima Direttiva Quadro sui rifiuti.	Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. In fase di stesura dello stesso si terrà conto delle osservazioni sollevate.
565	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Piano di monitoraggio**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 181 (Riciclaggio e recupero dei rifiuti) Il PRGRU, al fine di promuovere il riciclaggio di alta qualità, introduce indicatori che descrivono l'effettivo recupero dei rifiuti oggetto di raccolta differenziata, prevedendo il raggiungimento di obiettivi coerenti con le previsioni normative. Tuttavia non è ben chiarito il modello di calcolo per la determinazione degli indicatori proposti rispetto ai dati disponibili.	In assenza di regolamentazione tecnica sovraordinata, si ritiene opportuno che il PRGRU individui strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti.	In assenza di regolamentazione tecnica sovraordinata, si ritiene opportuno che il PRGRU individui strumenti operativi (allegato tecnico, istituzione di un apposito Tavolo Tecnico, Regolamento Regionale..) atti a standardizzare i criteri per il calcolo degli indicatori proposti.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione del Programma di Monitoraggio
566	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Fase transitoria**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 182 (Smaltimento dei rifiuti) Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, prefigura la piena autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi. Tuttavia le azioni previste, nel periodo transitorio, comporteranno, probabilmente, la necessità di derogare a tale principio.	Si ritiene necessario prevedere misure specifiche per il periodo transitorio, anche in merito alla eventuale necessità della stipula di Accordi con altre Regioni.	La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni: 1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto. 2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi. 3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale. 4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003.	Nel PRGRU si è provveduto ad aggiornare il cronoprogramma degli interventi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
567	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Fase transitoria**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 182 bis (Principi di autosufficienza e prossimita') Il Piano, pur non delimitando formalmente gli ATO, nella definizione degli scenari sviluppa l'analisi dei flussi su base regionale (unico ATO) nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità. Tuttavia le azioni previste, nel periodo transitorio, comporteranno, probabilmente, la necessità di derogare a tali principi. Tale disposto normativo, introdotto con la recente revisione del 152/2006 attraverso il D.Lgs 205/2010, specifica chiaramente che il principio di autosufficienza va applicato, oltre che ai rifiuti indifferenziati, anche a quelli provenienti dal loro trattamento (frazioni provenienti da operazioni di trattamento meccanico biologico) che, pur rientrando per classificazione normativa tra le categorie degli "speciali", vanno inclusi nella pianificazione d'ambito. Pertanto eventuali necessità di smaltimento fuori regione di tali frazioni dovranno essere soddisfatte attraverso la preliminare stipula di appositi Accordi in coerenza con l'art. 182 del Testo Unico Ambientale.	Si ritiene necessario prevedere misure specifiche per il periodo transitorio, anche in merito alla eventuale necessità della stipula di Accordi con altre Regioni.	La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni: 1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto. 2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi. 3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale. 4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003.	Nel PRGRU si è provveduto ad aggiornare il cronoprogramma degli interventi.
568	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Programma riduzione RUB**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 182-ter (Rifiuti organici) Lo scenario di Piano B2 prevede il raggiungimento del 50% di RD con volumi di raccolta della frazione umida pari a circa 560.000 t/a. a prescindere dal modello di RD proposto, minimale e/o ottimale, che prevede sempre la raccolta separata dei rifiuti organici in coerenza con il disposto normativo; inoltre la più volte richiamata applicazione rigorosa della normativa sull'IPPC dovrebbe incoraggiare il trattamento dei rifiuti organici in modo da realizzare un livello elevato di protezione ambientale. Tuttavia va rilevato che non vengono forniti i criteri tecnici e le linee guida per l'impiengo agronomico e non dei materiali ottenuti dal trattamento della frazione umida dei rifiuti a garanzia della tutela della salute e dell'ambiente.	E' necessario integrare il PRGRU con l'individuazione di misure misure volte a incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico. Tali misure possono essere opportunamente inserite anche nell'ambito del Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica di cui all'art. 5 del D.Lgs 36/2003.	Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
569	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**ATO**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 200 (Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani) Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.	E' necessaria la definizione formale degli ATO anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui al presente articolo.	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
570	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 205 (Misure per incrementare la raccolta differenziata) Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale. La proposta di PRGRU stabilisce come scenario di riferimento il raggiungimento del 50% di RD entro gennaio 2012, non prevedendo scadenze temporali specifiche per gli anni successivi; in coerenza con il presente articolo si presuppone che l'obiettivo del 65% di RD, comunque prefigurato per gli scenari A3 e B3, debba essere raggiunto entro la fine del 2012; a tal riguardo tuttavia si rileva che il Piano si limita a sviluppare Linee Guida per la corretta implementazione della RD ma non individua misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target.	In coerenza con il presente articolo si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target.		Si propone di valutare il recepimento nel PRGRU dell'obiettivo di raggiungimento del 65% di RD coerente con la normativa seppur con una tempistica di lungo periodo più aderente alle effettive capacità del sistema gestionale regionale e di maggiore credibilità. Si propone inoltre l'integrazione di specifiche azioni a titolarità amministrativa regionale (Piani comunali RD ...)
571	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Piano di riduzione dei**	Incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 225 (Programma generale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio) La proposta di PRGRU non individua specifiche previsioni sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio limitandosi, a tal riguardo, a descrivere l'organizzazione del Sistema CONAI e a elencare le piattaforme presenti sul territorio regionale	Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target n		Sono già in corso le attività per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per la predisposizione del Piano di minimizzazione richiamato nel PRGRU con l'individuazione di responsabilità, risorse umane, finanziarie e strumentali, conformemente a quanto previsto nel D. Lgs 152/2006. Le azioni richiamate saranno meglio e più puntualmente sviluppate nel redigendo Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti. In ogni caso, la riduzione degli imballaggi costituirà certamente un obiettivo prioritario del redigendo Piano di minimizzazione.
572	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 152/2006 Articolo 226 (Divieti) La proposta di PRGRU non individua specifiche previsioni sulla gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio limitandosi, a tal riguardo, a descrivere l'organizzazione del Sistema CONAI e a elencare le piattaforme presenti sul territorio regionale	Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di specifiche previsioni per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio indicando anche misure di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target normativi.		Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.
573	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**ATO**	Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 1 Nell'ordinamento nazionale la "provincializzazione", ossia l'individuazione degli ATO nei territori delle province, è stata di fatto superata pur rimanendo la necessità della loro formale delimitazione allo scopo principale di superare la frammentarietà delle gestioni ed ottimizzare l'efficacia del ciclo integrato. Tuttavia per la Regione Campania la Legge 26/2010 recante, tra l'altro, disposizioni urgenti per la cessazione dello stato di emergenza in materia di rifiuti nella regione Campania, rimane coerente con la Legge Regionale nell'individuazione delle Società Provinciali quali soggetti gestori del ciclo integrato dei rifiuti per ambiti Per quanto, quindi, l'identificazione degli ATO e la provincializzazione costituiscano a tutt'oggi un nodo amministrativo giuridico ancora non completamente chiarito, permane l'obbligo giuridico, in capo alla Regione, della delimitazione formale degli Ambiti Territoriali Ottimali. Qualora venisse confermato e reso operativo il principio della provincializzazione della gestione dei rifiuti, il PRGRU risulterebbe incoerente in quanto tutti gli scenari proposti sono sviluppati su bilanci di materia a scala regionale e le previsioni impiantistiche, a regime, configurano la chiusura del ciclo a livello esclusivamente regionale.	Si ritiene fondamentale affrontare adeguatamente la problematica anche al fine di prevenire i potenziali conflitti amministrativi attraverso l'adozione di strumenti di regolazione tra amministrazioni e tra queste e Società Provinciali. Per approfondimenti sulla effettiva capacità di chiusura del ciclo di gestione a livello delle singole province, si rimanda al par. 4. 3 "Valutazione della strategia e degli strumenti del Piano rispetto agli obiettivi di Piano" e al par. 4.4 "Rapporto tra PRGRU ed altri Piani e Programmi" del presente Rapporto Ambientale. Si propone, inoltre, di sviluppare gli indirizzi proposti nel par. 6.3 "Proposta di misure di mitigazione/compensazioni aggiuntive ed indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano" del presente Rapporto Ambientale.	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
574	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. b) Fermo restando la considerazione circa la mancata delimitazione formale degli ATO, il PRGRU prevede un sovradimensionamento degli impianti di incenerimento con recupero energetico ed un sottodimensionamento degli impianti per il trattamento della frazione organica comportando potenzialmente il rischio della mancata autosufficienza regionale nella gestione di tale frazione. Il PRGRU non sviluppa l'analisi relativa all'offerta esistente di recupero e smaltimento da parte del sistema industriale regionale con riguardo particolare agli impianti per la gestione delle frazioni oggetto di RD (cartiere, vetrerie ...).	Le informazioni carenti possono essere estrapolate sia dal PRGR Speciali sia dal par. 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del presente Rapporto Ambientale.		Si considerano parte del PRGRU le informazioni fornite, al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale integrate con le analoghe informazioni pertinenti dal PRGRS
575	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**attendibilità dati di partenza (merceologica, flussi,gestioni esistenti, impiantistica, costi)**	Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 2 lett. o) Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Le fonti utilizzate sono principalmente i dati pubblicati da ISPRA integrati parzialmente con altre fonti quali OPR e Protezione Civile. Non vengono utilizzati dati dell'ORR.	La disomogeneità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).	Tutti i dati ufficiali disponibili sono stati utilizzati dai redattori della proposta di PRGRU. Per quanto attiene quelli dell'ORR non risultava completata la certificazione per tutte le Province per l'anno 2009 alla data di redazione del PRGRU.	L'osservazione non può essere recepita.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
576	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Quadro normativo**	Parziale incoerenza rispetto alla L.R. 04/2007 Art. 10, comma 3 lett. b) Si ritiene che il Piano, nel presentare la normativa di riferimento (cap. 2) non restituisca il quadro chiaro e sufficientemente completo. In particolare: -Il quadro comunitario non è presentato con chiara rilevanza degli atti effettivamente vigenti. -Il quadro nazionale non espone sufficientemente i contenuti innovatori della Parte IV del Codice Unico Ambientale rispetto al precedente Decreto Ronchi. Inoltre il D. Lgs 205/2010 di recente modifica del D. Lgs 152 stesso, viene trattato separatamente da esso. -Nel quadro di riferimento locale viene data pari dignità descrittiva ai documenti pianificatori precedenti (Piano Rastrelli), agli atti emanati in regime emergenziale oramai non più efficaci ed alla normativa regionale.	Si suggerisce di rivisitare il capitolo relativo al Quadro normativo con lo scopo di fornire un utile strumento di individuazione degli atti normativi di settore effettivamente vigenti.		Si è effettuata la rivisitazione del cap. del PRGRU relativo al quadro normativo di settore
577	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Programma riduzione RUB**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, non contempla la possibilità di inviare in discarica rifiuti urbani non trattati. Inoltre, pur in assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica, le azioni di piano sono comunque coerenti con il raggiungimento di obiettivi di riduzione. Va rilevato, tuttavia , che nel periodo transitorio, potrebbero crearsi condizioni tali da necessitare l'invio in discarica di rifiuti indifferenziati; è anche relativamente a tale rischio che va ricondotta la valutazione di parziale incoerenza.	E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. Si ritiene necessario, inoltre, prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .	Nel paragrafo 4.2 del R.A. viene osservato, con riferimento specifico alla gestione della frazione umida del rifiuto, che, pur essendo le azioni di Piano coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica, esse non costituiscono il quadro organico degli strumenti operativi da mettere in atto per il raggiungimento degli specifici obiettivi previsti dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.	E' stabilito di prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In tale ambito saranno considerate anche misure atte ad incoraggiare l'utilizzo di materiali sicuri per l'ambiente ottenuti dai rifiuti organici: - nelle pratiche agricole, anche in coordinamento con altri Piani e Programmi di sviluppo rurale e agronomico; - nelle operazioni di ripristino ambientale, anche in coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica. Si ritiene necessario, inoltre, per prevedere misure specifiche per la gestione del periodo transitorio anche al fine di evitare la necessità del conferimento in discarica di rifiuti non trattati .
578	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Fase transitoria**	Parziale incoerenza rispetto al D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (attuazione della direttiva 1999/31/CE); DM 13/3/03, decreto di attuazione Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata funzionale oltre che al recupero di materia, anche all'ottenimnento di una frazione residuale (RUR) priva di elementi pericolosi, priva di umido e con una limitata presenza di inerti al fine di preparare un buon combustibile per i successivi trattamenti termici. Lo scenario di Piano B2, la cui piena operatività è prevista per il 2014, non contempla la possibilità di inviare in discarica rifiuti urbani non trattati. Va rilevato, tuttavia , che nel periodo transitorio, potrebbero crearsi condizioni tali da necessitare l'invio in discarica di rifiuti indifferenziati e/o non trattati , come già accaduto in passato.	Lo sviluppo di azioni e misure specifiche per la gestione del periodo transitorio (2011-2014) dovrebbe essere orientato a garantire il rispetto del divieto di smaltimento in discarica di particolari tipologie di rifiuti nel rispetto dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.	La proposta di PRGRU, in considerazione della limitata capacità residua delle discariche attualmente in esercizio, non sufficiente alla gestione corretta dei rifiuti per il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori, prevede di attivare le seguenti azioni: 1. Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliati, fuori regione e fuori nazione, secondo accordi precisi, che garantiscano i siti riceventi e la correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto. 2. Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi. 3. Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale. 4. Realizzazione urgente di nuove discariche, secondo i criteri di localizzazione riportati nel capitolo 10, in linea con la Direttiva Europea discariche e con il D.Lgs. 36/2003.	Nel PRGRU si è provveduto ad aggiornare il cronoprogramma degli interventi.
579	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	Parziale incoerenza rispetto alla Direttiva 2002/96/CE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) Il PRGRU pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali i RAEE anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Non sembra essere previsto nel piano uno specifico indicatore di risposta sui RAEE.	In coerenza con il presente articolo si propone di considerare l'obiettivo di raccolta di 4 kg/abitante*anno di RAEE come obiettivo da raggiungere al 2011. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.		Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
580	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	Parziale incoerenza rispetto al D.Lgs. 188/2008, Direttiva 2006/66/CE e Direttiva 2008/103/CE (Pile e Accumulatori) Il PRGRU pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali le Pile e gli Accumulatori anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, e soprattutto di ridurre la pericolosità dei RUR, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Viene fissato un indicatore di risposta, che tuttavia non tiene conto dei quantitativi immessi sul mercato e quindi non consente di verificare il rispetto degli obiettivi fissati dalla direttiva.	In coerenza con il presente articolo si propone di considerare i 2 obiettivi fissati dalla direttiva come obiettivi da raggiungere entro il 2012 ed il 2016. Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.		Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.
581	48	**Rapporto Ambientale - Matrice Coerenza Normativa - Par. 4.2**	**Particolari flussi di rifiuti (RAEE, Pile, imballaggi, etc..)**	Parziale incoerenza rispetto al D.lgs. 152/06, art. 233 (oli e dei grassi vegetali ed animali esausti) Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata degli oli vegetali esausti, al fine di migliorare la qualità della acque reflue urbane inviate ai depuratori. Tuttavia non viene fissato un indicatore di risposta, ne tantomeno azioni specifiche.	In coerenza con il presente articolo si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta. Si ritiene opportuno prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.		Si rimanda al riscontro per tematiche ricorrenti.
582	48	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**criteri di localizzazione**	Piano Regionale delle Attività Estrattive – PRAE - Aspetti di incoerenza Aspetti di incorenza sono segnalati in merito al rapporto con il PRAE. Infatti se da un lato il PRAE persegue l'obiettivo della ricomposizione ambientale dei siti di cava, non prevedendo destinazioni a sito di discarica, dall'altro lato la modifica pervenuta nell'ambito della conversione in Legge (n.1 del 24.01.2011) al Decreto Legge 26 novembre 2010, n. 196, prevede all'art. 1 comma 2 che: «All'individuazione delle ulteriori aree dove realizzare siti da destinare a discarica anche tra le cave abbandonate o dismesse con priorita' per quelle acquisite al patrimonio pubblico provvede, sentiti le province e i comuni interessati, il commissario straordinario individuato, ai sensi del periodo precedente, fra il personale della carriera prefettizia». Inoltre tale circostanza porrebbe la necessità di una riclassificazione urbanistica dell'area interessata dalla cava dismessa in quanto, nella maggior parte dei casi, le attività estrattive sono localizzate in ambiti territoriali agricoli (ZTO "E") da restituire al termine dell'esercizio estrattivo, secondo le previsioni di legge e del PRAE, ad un assetto dei luoghi ordinato e tendente alla salvaguardia dell'ambiente naturale ed alla conservazione della possibilità di riuso del suolo. La realizzazione di impianti per il trattamento o lo smaltimento			L'aspetto indagato in sede di Commissione VIA-VI-VAS è stato ritenuto superabile.
583		**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**criteri di localizzazione**	Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria - Aspetti di incoerenza Il PRGRU condivide i medesimi obiettivi generali del Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria in ordine agli aspetti legati allo smaltimento ed il trattamento dei rifiuti, tuttavia, aspetti di incoerenza si manifestano laddove, la scelta localizzativa di taluni impianti, in particolare di termovalorizzazione, previsti a monte da normative specifiche di settore, viene ad individuare aree rientranti in zone previste come di risanamento dal Piano Aria.		La problematica è evidenziata oltre che nel RA anche nel PRGRU	Già recepita nel PRGRU
584	48	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**criteri di localizzazione**	Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della Regione Campania Il RA segnala una potenziale Incoerenza in quanto la scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2. Tuttavia Il Piano Rifiuti Urbani evidenzia che nelle scelte localizzative degli impianti saranno privilegiate in primo luogo le Aree ASI (generalmente senza rischio idrogeologico) Qualora aree a rischio medio e moderato fossero scelte per localizzare impianti, le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'AdB, che valuterà la conformità delle infrastrutture da realizzare, con il proprio Piano di Assetto Idrogeologico (PAI). Inoltre gli stessi criteri di localizzazione previsti dal PRGRU definiscono come aree inidonee all'impiantistica quelle con vincolo "V-01" ovvero quelle soggette a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI.		0	Già recepita nel PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n.80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
585	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**criteri di localizzazione**	Pianificazione aree naturali protette Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani nei paragrafi 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.3 prende in considerazione gli articoli 2 e 3 del DPR 357/97 come vincolo per la definizione di criteri per l'individuazione, da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, considerando le lett. m e n dell'art.2. Tuttavia nel PRGRU non viene considerata la successiva lett.p) dell'art.2 del DPR 357/97 che definisce: le aree di collegamento ecologico funzionale: le aree che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche. Le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire quindi con le aree individuate quali aree di connessione ecologica. Infatti, per quanto riguarda la localizzazione delle discariche di rifiuti inerti, pericolosi e non pericolosi, l'allegato 1 del DLgs. 36/2003 (attuazione della Direttiva 1999/31/CE – discariche di rifiuti) e precisamente all'art.1 e all'art.2.1 "Ubicazione" prevedono, in particolare, che le discariche non devono ricadere in: •Aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n.357. Tali aree di fondamentale importanza per			Si pone all'attenzione in relazione alla definizione dei criteri di localizzazione
586	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania La proposta di PRGRU ritiene che sia perseguibile con successo un obiettivo di raccolta differenziata media regionale del 50%, attraverso l'implementazione di adeguate politiche e sistemi gestionali e di una corretta ed esaustiva informazione ai cittadini: ritiene anzi che tale obiettivo sia irrinunciabile per consentire un efficace funzionamento del sistema regionale di gestione dei rifiuti urbani. La proposta elabora, in osservanza di quanto previsto dal D.Lgs. 152/06, anche l'ipotesi gestionale di un flusso di rifiuti da gestire a valle di una raccolta differenziata a livello domestico del 65% su base regionale, anche se lo ritiene un obiettivo difficile da raggiungere nell'arco di tempo dei prossimi quattro anni. In tal senso si evidenzia una parziale incoerenza tra la proposta di PRGRU e gli atti di pianificazione delle diverse province, che prevedono tutte il raggiungimento dell'obiettivo del 65% al 31.12.2012.			Si rinvia al riscontro per tematiche ricorrenti
587	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**Obiettivi di raccolta differenziata**	Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania - La definizione dei modelli di gestione per la raccolta differenziata risulta molto diversificata. Di estremo dettaglio risulta quella proposta dalla Provincia di Avellino. Anche la Provincia di Benevento dà indicazioni puntuali, mirando all'obiettivo di eliminare la raccolta tramite contenitori stradali a favore di flussi controllati (conferimenti in aree ecologiche, raccolte porta a porta, su appuntamento, ecc.). Resta ad una scala di minor dettaglio la proposta di Piano della Provincia di Caserta, che, comunque, sottolinea la necessità di omogeneizzare le modalità di raccolta in tutti i comuni, al fine di aumentare l'"efficienza" della raccolta stessa, intesa come aumento della percentuale di differenziato che effettivamente diventa MPS attraverso la filiera del recupero. La Provincia di Salerno, che si presenta come realtà avanzata in base ai dati relativi alle raccolte differenziate nell'anno 2009, al fine di incentivare al massimo la separazione delle frazioni recuperabili, lascia ampia facoltà ai Comuni di attivare iniziative tese all'incremento e allo sviluppo delle raccolte differenziate, assumendo, comunque, che tutti i comuni della provincia di Salerno adottino un sistema di raccolta domiciliare, cosiddetto porta a porta spinto, che tende a valorizzare in termini quantitativi e solitamente anche qualitativi, la produzione di plastica, carta, vetro, lattine e frazioni putrescibili.		0	Si pone all'attenzione in relazione alla definizione delle modalità di attuazione della RD
588	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**Fabbisogno di trattamento della frazione organica**	Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania La proposta di PRGRU definisce un fabbisogno di trattamento (560.000 t/a) che appare soddisfare per eccesso la sommatoria dei diversi fabbisogni individuati da ciascuna Provincia (500.000 t/a). Pertanto, in termini complessivi l'esigenza del territorio campano appare pienamente considerata. Va, tuttavia, segnalato che le modalità, con le quali i diversi fabbisogni sono stati determinati, non sono sempre evidenti ed omogenee. Ad esempio, nel Piano della Provincia di Salerno per il calcolo della capacità impiantistica necessaria si è tenuto conto che all'organico occorre aggiungere una percentuale di "strutturante" non inferiore al 40% al fine della produzione del "compost". Pertanto, la capacità impiantistica richiesta sarebbe all'incirca intorno alle 250.000 t/a e non 150.000 t/a come segnalato nel relativo Piano.	Occorre evidenziare in fase di elaborazione conclusiva del PRGRU il peso percentuale dello "strutturante" nella definizione del fabbisogno di trattamento della frazione organica del rifiuto urbano da raccolta differenziata e di come esso sia stato considerato. Tale aspetto rileva anche in considerazione che il calcolo del fabbisogno è fatto nella proposta di PRGRU con riferimento ad una percentuale di RD al 50%, mentre quest'ultima è considerata al 65% negli atti delle Province.		Si pone all'attenzione in relazione alla determinazione in fase attuativa della potenzialità finale degli impianti di trattamento della frazione organica da RD, tale da garantire il fabbisogno regionale e la funzionalità dell'impianto stesso.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
589	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**Riconversione STIR**	Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania Parziale incoerenza appare rilevarsi, invece, tra le previsioni dei singoli atti provinciali e il PRGRU, che propende alla realizzazione di nuovi impianti di digestione anaerobica presso gli STIR, che, nell'ipotesi preferita dello scenario B2, vengono progressivamente a tale finalità riconvertiti, fuoriuscendo dal ciclo di gestione dei RUR. Tale fuoriuscita, seppur considerata in alcuni casi (vedi ipotesi 1 della provincia di Avellino - chiusura STIR – nella tabella che segue), non corrisponde esattamente con le ipotesi delle Province. Aspetto generale di parziale coerenza dei diversi strumenti di piano è la necessità di intervenire, modificandolo o integrandolo, sul processo di lavorazione attualmente attivo negli Stabilimenti di Tritovagliatura ed Imballaggio dei Rifiuti (i cosiddetti STIR).			Si confronti riscontro alla tematica in esame nell'ambito dell'analisi condotta per temi ricorrenti.
590	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**Fabbisogno incenerimento**	Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania Aspetto di coerenza è la previsione nei diversi atti della realizzazione dell'impiantistica dedicata al recupero energetico del RUR, tra l'altro indicata dalla normativa di settore. In particolare si fa riferimento agli impianti: • Termovalorizzatore di Napoli est, previsto ai sensi dell'art. 8 del DL. 23 maggio 2008 n. 90 convertito, con modificazioni, nella Legge 14 luglio 2008 n. 123 con una capacità di trattamento, di almeno 400.000 t/a; • Termovalorizzatore di Salerno con una capacità di trattamento non superiore a 300.000 tonnellate annue (legge 26 febbraio 2010 n. 26 art. 10 comma 6); • Impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000 t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR della Provincia di Caserta. (Si confronti in merito osservazione della Prov. di Caserta che pare mutare tale ipotesi) • Impianto di per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010,. Nel merito va segnalato che il Piano, proposto dalla Provincia di Benevento, considera residuale il ricorso alla termovalorizzazione, impostando la strategia sul massimo recupero delle diverse frazioni di rifiuto secondo un modello tipo "Vedelago". La Provincia di Avellino rileva che il ricorso ad impianti extra–provinciali di incenerimento/termovalorizzazione, se pure ovviamente evita la gestione dei complessi problemi che potrebbero derivare dalla localizzazione di un impianto di questo genere nel territorio provinciale, dall'altro tende ad aumentare i costi di gestione e pone un certo profilo di rischio su eventuali imprevisti problemi di accesso a tali impianti (concretamente individuabili nel citato impianto di Acerra e/o in quello programmato a Salerno).			Si pone all'attenzione in relazione alla definizione dell'impiantistica dedicata al termovalorizzazione
591	**48**	**Rapporto Ambientale - Rapporto con altri piani e programmi - Par. 4.4**	**Fabbisogno discariche**	Proposte di Piano provinciale di gestione rifiuti delle Province della Campania Dall'analisi di confronto appare evidente la forte esigenza di volumi di discarica da parte della Provincia di Napoli a fronte di un regime vincolistico che restringe le possibilità di individuazione di un sito idoneo nel medesimo contesto territoriale. Le altre Province dichiarano la possibilità, nell'ambito di una gestione al solo servizio della provincia stessa, di poter garantire nel breve e medio periodo il soddisfacimento del proprio fabbisogno con l'impiantistica già esistente (Avellino e Benevento) o, comunque, attraverso interventi in contesti già individuati o in procinto di esserlo (Caserta e Salerno).		Il PRGRU ha stabilito con dettaglio i criteri di localizzazione (capitoli 9, 10 e 11) ed il fabbisogno. La definizione della localizzazione e del numero di impianti di discarica è rimandata al livello provinciale. Inoltre è stata affidata a un apposito Commissario vista la difficoltà il compito di localizzare impianti in provincia di Napoli e di Salerno.	Si pone all'attenzione in relazione alla definizione dell'impiantistica dedicata allo smaltimento in discarica

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
592	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di**	**criteri di localizzazione**	1) Si sottolinea che il Piano, strumento a carattere regionale, delinea vincoli e criteri relativi alle aree da escludere ai fini delle realizzazioni impiantistiche previste, mentre l'individuazione delle aree idonee è demandata alle Province (D.Lgs. 152/2006, art. 197, comma 1, punto elenco d).In relazione ai vincoli individuati al fine di definire le aree da escludere per le localizzazioni impiantistiche occorre rilevare la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento, del Piano di Tutela delle Acque (attualmente adottato dalla Giunta e trasmesso per le verifiche di competenza al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nonché alle Autorità di Bacino ma non ancora approvato da parte del Consiglio Regionale), e infine dall'assenza di informazioni su scala di maggior dettaglio di quelle contenute nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del citato Piano di Tutela delle Acque.			Già recepita nel PRGRU
593	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**	2) Per quanto concerne il vincolo costituito dalle Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è possibile disporre di una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino. A livello di scala regionale, quindi, è stato assunto come adeguato il cartogramma di sintesi, relativo alle aree inondabili, allegato al PTR e prodotto dal settore difesa suolo della Regione Campania.			Già recepita nel PRGRU
594	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**	3) In riferimento al vincolo costituito dalle aree SIC/ZSC, si evidenzia che esso "rappresenta solo una misura minima di protezione delle specie e degli habitat tutelati dalla disciplina comunitaria. E' possibile infatti che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali".			Già recepita nel PRGRU
595	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**	4) I vincoli e i criteri localizzativi individuati nel Piano vengono declinati in riferimento a ciascuna macro-tipologia impiantistica prevista; si ritiene che tali vincoli e criteri costituiscano una forma di mitigazione indiretta, ovvero che possano comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti previsti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale; tuttavia, il rimando a processi quali la VIA e l'AIA, e a successivi atti di pianificazione (Piano Regionale Bonifiche, Piano per il risanamento della qualità dell'aria) per la definizione organica di specifiche misure di mitigazione e compensazione determina un'incertezza sulla natura e sull'applicazione di tali misure.			Già recepita nel PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
596	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**		In riferimento al criterio Piani fondali e livelli massimi di falda, si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, venga verificato che siano assicurati elevati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo rispetto ai livelli della falda e alle fluttuazioni giornaliere e stagionali.		Già recepita nel PRGRU
597	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**…nto Enti e copianificazione**		Si propone di integrare le azioni previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani con quelle previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e potenziali impatti cumulativi … favorire sinergie fra le azioni previste dai diversi strumenti di pianificazione.		Il piano di monitoraggio intende implementare un sistema informativo al quale concorrano tutti i soggetti istituzionalmente interessati e che guardi alle tre tematiche simultaneamente al fine di favorire l'integrazione richiesta in accordo con le raccomandazioni della Commissione VIA-VI-VAS in merito al PRGRS nell'ambito del relativo parere motivato del 05.12.2011,
598	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Riconversione STIR**		Si suggerisce di realizzare impianti di trattamento della frazione organica in aggiunta alla modernizzazione degli STIR e non in sostituzione degli stessi. Gli STIR resterebbero quindi in attività come impianti di trattamento meccanico-biologico fino alla messa in esercizio degli altri impianti di trattamento, per essere poi riconvertiti in impianti a supporto della raccolta differenziata, rendendoli funzionali alle differenti tipologie/modalità adottate a livello locale (raccolta minimale o ….).		Recepibile
599	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**		Si suggerisce di introdurre royalties per i comuni nei quali ricadono gli impianti da destinare a opere o servizi di interesse pubblico, e agevolazioni tariffarie per la popolazione residente in tali comuni, ad integrazione delle tradizionali misure compensative di natura "ambientale" per tali comunità territoriali.	Si segnala che la proposta presentata è stat descritta al paragr. 6.3 del Rapporto Ambientale.	L'introduzione di sistemi di royalty e di agevolazioni tariffarie è subordinata all'adozione definitiva del Piano ovvero alla definizione della localizzazione delle realizzazioni impiantistiche previste.
600	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		Dal punto di vista delle realizzazioni impiantistiche occorrerà incentivare il ricorso a soluzioni progettuali innovative in grado di consentire una minimizzazione degli impatti ambientali associati all'attività impiantistica, attraverso la definizione di vincoli coerenti con le previsioni del D.M. Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliorie tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche.	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte al paragr. 6.3.1 del Rapporto Ambientale.	L'osservazione è già contemplata nel PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
601	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		Si propone di adottare alcune misure di mitigazione ambientale aggiuntive di seguito descritte:	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Cfr. di seguito
602	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		a) promuovere l'adozione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 140 (life cycle assessment), sistemi di qualità;	…gnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto …bientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
603	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		b) promuovere un processo di informazione e comunicazione ai fini di un migliore accettazione delle opere;	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
604	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse;	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
605	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		d) offrire garanzie e standard di prestazione ambientale anche nel medio–lungo periodo;	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
606	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**		e) garantire un'adeguata distanza dalle edificazioni e dalle attività antropiche;	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
607	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, … impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**			f) promuovere la salvaguarc … bio–naturalistici;	…gnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto … …biental…	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
608	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		g) garantire la presenza di spazi di emergenza e di sicurezza;	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
609	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		h) predisporre e attuare piani di bonifiche degli eventuali siti interessati da discariche esaurite o in esaurimento presenti in prossimità dei nuovi impianti;	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Tale aspetto è demandato al redigendo Piano Regionale per le Bonifiche.
610	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**criteri di localizzazione**		i) garantire un'adeguata area di rispetto attorno all'impianto all'interno e di compensazione.	Si segnala che le proposte presentate sono state descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
611	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**	5) Oltre a pianificare e prevedere misure di compensazione si dovrebbe prestare attenzione alla verifica dell'efficacia ambientale durante la fase di esercizio degli impianti.	Un adeguato sistema dei controlli rappresenta una misura finalizzata al miglioramento della sostenibilità ambientale. Tali controlli potrebbero essere pianificati nell'ambito dell'attuazione del monitoraggio ambientale del Piano (cfr. Capitolo 8) e potrebbero prevedere:	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA.
612	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, … impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**…controllo …i rifiuti**	*n. 80 del 27 Dicembre 2011*	a) Controlli di esecuzione: verifica della conformità delle opere al progetto ed all'applicazione … indicate dallo Studio di Impa… Ambientale (di competenza tecnico amministrativa);	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA.
613	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**		b) Controllo dei comportamenti: analisi delle effettive capacità di gestione degli impianti. Il controllo può essere ricondotto espressamente all'implementazione dei Sistemi di gestione Integrati Qualità - Ambiente – Sicurezza ed all'Analisi del Rischio (di competenza del gestore dell'impianto);	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA.
614	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Gestione e controllo del ciclo dei rifiuti**		c) Controllo degli impatti reali del progetto: individua gli effettivi cambiamenti intervenuti nelle componenti ambientali dopo la realizzazione degli impianti e delle opere ad essi collegati. Il risultato potrebbe essere l'individuazione di misure integrative per l'attenuazione e/o la compensazione (di competenza dei gestori e delle strutture tecnico-amministrative competenti).	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale e nel Piano di Monitoraggio Ambientale che fanno parte integrante del Piano Stesso. Si ritengono quindi già sostanzialmente recepite tali proposte, e si rimanda nel dettaglio alle eventuali possibili prescrizioni risultanti dalla procedura di VIA.
615	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		Dal punto di vista del miglioramento ambientale dell'intero ciclo di gestione dei rifiuti urbani si suggerisce di adottare ulteriori misure di mitigazione, variamente previste anche dalla normativa vigente, di seguito sintetizzate:	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Cfr. di seguito

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
616	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		· Introduzione di sistemi di gestione e certificazione ambientale (EMAS II, ISO 14001), eco-bilanci e analisi del ciclo di vita (life cycle assessment), sistemi di qualità, da parte dei gestori che operano sul territorio regionale;	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
617	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**			· Riconoscimento del marchio ecologico europeo "Ecolabel" per il compost di qualità prodotto prodotti "ammendanti del suolo" e "substrati di coltivazione");	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.
618	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Obiettivi di raccolta differenziata**		· Attivazione, da parte delle Pubbliche Amministrazioni (Regione, Province, Comuni, Autorità d'ambito), di incentivi economici e azioni di informazione e di sensibilizzazione diretti a sostenere le strategie di Piano, in particolare, per l'incremento della raccolta differenziata e la riduzione della produzione di rifiuti, nonché a orientare i consumi e gli acquisti verso prodotti a minore impatto (ad es. prodotti a marchio ecologico);	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Si ritiene opportuno che tali osservazioni siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.
619	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Piano di riduzione dei rifiuti**		· Previsione di clausole nelle gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;		Si rimanda il recepimento della proposta al già citato Piano per la riduzione dei Rifiuti.
620	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Obiettivi di raccolta differenziata**		· Diffusione degli "acquisti verdi" (GPP – Green Public Procurement) tra i soggetti pubblici e i soggetti economici, tesi ad incrementare l'impiego dei materiali recuperati dalla raccolta differenziata dei rifiuti.	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Si ritiene opportuno che tali osservazioni siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

		OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI					
Progr.	n. oss.	SOGGETTO	TEMA	SINTESI DELL'OSSERVAZIONE	PROPOSTA PRESENTATA	RISCONTRO NEL PIANO/RAPPORTO AMBIENTALE NELLA SUA CONFIGURAZIONE ADOTTATA IN GIUNTA CON DGR. 265/2011	RISCONTRO CONCLUSIVO
621	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**Piano di riduzione dei rifiuti**		Ai fini della prevenzione della produzione dei rifiuti, si propone di promuovere appositi accordi e contratti di programma tra la Regione e altri soggetti pubblici e soggetti privati o le associazioni di categoria, finalizzati a ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti, a favorire la produzione di beni con impiego di materiali meno inquinanti, riciclabili o riciclati.		Si rimanda il recepimento della proposta al già citato Piano per la riduzione dei Rifiuti.
622	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**ATO**	6) Il Piano non delimita formalmente gli ATO anche se nella definizione degli scenari l'analisi dei flussi è costruita su base regionale.	E' necessaria la definizione fc della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che , in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui al presente articolo.	Considerata la complessità tecnico-giuridica dell'argomento, nonché la sua continua evoluzione, si sono ritenute pertinenti le osservazioni pervenute in merito alla definzione degli ATO e si è rilevata la necessità di integrare il PRGRU con una trattazione che affronti tutte le problematiche tecnico-amministrative e normative riguardanti l'organizzazione e la gestione dei rifiuti in Campania allo stato attuale, individuando in coerenza con la normativa vigente 5 ATO provinciali. Tuttavia rilevato che alla dimensione organizzativa, articolata sugli "ambiti territoriali ottimali" (ATO), il Codice dell'ambiente aggiunge, quale sintesi programmatica, che il servizio è comunque regionale (e non extraregionale), e pretende che i singoli piani di gestione contengano misure atte a promuovere la regionalizzazione e l'autosufficienza almeno a livello regionale, il PRGRU considerate le attuali difficoltà nel rendere autosufficienti i singoli ATO si prefigge l'obiettivo primario del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani.	L'osservazione è stata considerata recepibile ai fini della definizione nel PRGRU degli ATO.
623	48	**Rapporto Ambientale Cap. 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU …**	**altro**		Un Piano di comunicazione e formazione, coordinato le realizzazioni previste dal piano potrebbe favorire lo scambio di esperienze e buone pratiche fra i differenti attori del sistema e facilitare l'attuazione delle azioni del PRGRU.	Si segnala che le proposte presentate sono state ampiamente descritte nel Cap. 6 del Rapporto Ambientale. Si ritiene opportuno, pertanto, che le stesse siano recepite all'interno del Piano, assumendo, in tal modo, carattere di cogenza.	Il Rapporto Ambientale è ritenuto parte integrante del PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Osservazione n. 436

Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità par.3.8

In riferimento al tema "agrobiodiversità" di cui al par. 3.8 pag. 4 e 5
ISPRA, a proposito della definizione di agrobiodiversità riportata nel RA, specifica che bisogna includere anche tutta una serie di organismi animali e vegetali (pedofauna, vegetazione spontanea ecc.) che insistono o transitano nelle aree agricole; a tal proposito ritiene opportuno che vadano individuate le aree agricole ad alto valore naturale (http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) della FAO per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database.
Ritiene inoltre opportuno che vengano indicate le aree dove insistono i marchi di origine e individuati indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti oltre ad adeguate misure di compensazione, qualora dovessero essere interessate da flussi di rifiuti.
ISPRA ritiene che occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse che producono reddito.

Il par. 3.8 pag. 4 sottoparagrafo "Agrobodiversità e prodotti di qualità" alla fine del primo capoverso, si ritiene integrato con il testo di seguito indicato.

"Non va tuttavia dimenticato che fanno parte dei sistemi rurali tutti gli organismi animali e vegetali (pedofauna, vegetazione spontanea ecc.) che insistono o transitano nelle aree agricole; essi rappresentano quella parte di biodiversità minacciata dall'utilizzo di metodi di agricoltura ed allevamento intensivi che danneggiano fortemente gli ecosistemi naturali.
La consapevolezza dei servizi ecologici forniti dalla biodiversità in ambito agricolo è ancora molto limitata, ma si possono fare a questo riguardo moltissimi esempi: il riciclo degli elementi nutritivi, il controllo del microclima locale, la regolazione dei processi idrologici locali, la regolazione dell'abbondanza degli organismi nocivi, la detossificazione dell'ambiente dai prodotti chimici inquinanti introdotti dall'uomo. La persistenza e l'efficacia di queste attività dipende dal mantenimento della biodiversità ecosistemica che, quando viene persa, comporta costi economici ed ambientali assai rilevanti. La biodiversità in agricoltura è messa a rischio dall'uso di prodotti chimici di sintesi per la fertilizzazione e per il controllo dei nemici delle colture. Spesso tali prodotti sono entrati in quantità massicce nella catena alimentare provocando l'eliminazione dei livelli trofici più sensibili: in questo modo infatti molte specie di uccelli sono scomparse dagli ambienti agricoli fortemente antropizzati (Tucker e Heath,1994). Il concetto di agricoltura ad alto valore naturale (AVN), introdotto agli inizi degli anni Novanta (Baldock et al., 1993; Beaufoy et al., 1994) per evidenziare il ruolo positivo svolto dall'attività agricola nella tutela della biodiversità, ha acquisito, col tempo, una crescente rilevanza grazie all'integrazione dei temi ambientali nella Politica agricola comune (PAC) . Le "*aree agricole ad alto valore naturale*" sono riconosciute come quelle aree in cui "l'agricoltura rappresenta l'uso del suolo principale (normalmente quello prevalente) e mantiene o è associata alla presenza di un'elevata numerosità di specie e di habitat, e/o di particolari specie di interesse comunitario"
Per approfondimenti sulla identificazione e quantificazione delle aree agricole ad elevato valore naturale presenti in regione Campania si rimanda alla trattazione estesa effettuata nell'ambito del Rapporto Ambientale del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) Campania 2007-2013, e del relativo Piano di Monitoraggio Ambientale. Da quest'ultimo documento saranno mutuati i seguenti indicatori obbligatori di riferimento correlati agli obiettivi:
- n. 17 "Biodiversità: popolazione degli uccelli su terreni agricoli"
- n. 18 "Biodiversità:superfici agrarie e forestali ad Elevata Valenza Naturale"

Tali indicatori verranno aggiornati nel Piano di Monitoraggio Ambientale del PRGRU in funzione dei tempi e delle modalità di aggiornamento di cui al Piano di Monitoraggio Ambientale del PSR.

Il par. 3.8 pag. 4 sottoparagrafo "Agrobodiversità e prodotti di qualità" alla fine del secondo capoverso, si intende integrato con il testo di seguito indicato.

"Al fine di salvaguardare e sostenere il patrimonio culturale degli agro-sistemi del mondo nel 2002 la FAO ha dato origine ad una iniziativa per la conservazione e la gestione di sistemi del patrimonio agricolo di importanza globale denominati GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) – link: http://www.fao.org/nr/giahs/giahs-home/en/). L'iniziativa mira a creare le basi per il

riconoscimento internazionale, la conservazione dinamica e la gestione di sistemi del patrimonio agricolo di importanza globale (GIAHS) e la loro biodiversità agricola, i sistemi di conoscenze, la sicurezza alimentare, i mezzi di sussistenza e le culture di tutto il mondo. Nel sistema si è rinvenuta la candidatura delle terrazze coltivate a limoni della costiera sorrentina e amalfitana."

Osservazione n. 440

Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità

Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, ne' indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania.

Il par. 3.8 pag. 2 sottoparagrafo "Aree naturali protette" alla fine del periodo che riguarda Parchi Naturali e Riserve Naturali, si ritiene integrato con il testo di seguito indicato.

"Con attestato n. 116/2 pubblicato sul BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 617 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto "Piano del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano – comma 3 dell'art. 12 della Legge del 6 dicembre 1991 n. 394. Con attestato n. 117/1 pubblicato su BURC n. 9 del 27/1/2010, il Consiglio Regionale della Campania ha approvato la DGR n. 618 del 13 aprile 2007 avente ad oggetto " Legge del 6 dicembre 1991 n. 394 art. 12 comma 3 - Piano del Parco Nazionale del Vesuvio".

Il par. 3.8 pag. 3 sottoparagrafo "Aree naturali protette" alla fine del periodo che riguarda i Siti della Rete Natura 2000, si ritiene integrato con il testo di seguito indicato.

"Il Settore Ecologia dell'AGC 05 "Ecologia, Tutela dell'Ambiente, disinquinamento, protezione civile" della Regione Campania ha espresso una valutazione positiva sotto il profilo tecnico – amministrativo relativamente ai seguenti Piani di Gestione:

- ZPS IT 8050056 Fiume Irno (Decreto dirigenziale n. 8 del 26/04/2011)
- SIC IT8020010 Sorgenti e Alta valle del Fiume Fortore (Decreto dirigenziale n. 3 del 09/03/2011)

e per la zona del Parco del Cilento e Vallo di Diano (Decreto dirigenziale n. 2 del 21/02/2011) si è espresso relativamente ai seguenti Piani di Gestione:

- SIC IT 8050050 MONTE SOTTANO E VALLONE SERRA TREMONTI
- SIC IT8050025 MONTE DELLA STELLA
- SIC IT8050023 MONTE BULGHERIA
- SIC IT8050038 PARETI ROCCIOSE DI CALA DEL CEFALO
- SIC IT8050039 PINETA DI SANT'ICONIO
- SIC IT8050042 STAZIONE a GENISTA CILENTANA DI ASCEA
- SIC IT8050022 MONTAGNE DI CASALBUONO
- SIC IT8050040 RUPI COSTIERE DELLA COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA
- SIC IT8050011 FASCIA INTERNA DI COSTA DEGLI INFRESCHI E DELLA MASSETA
- SIC IT8050031 MONTE SOPRANO E MONTE VESOLE
- SIC IT8050030 MONTE SACRO E DINTORNI
- SICIT8050006 BALZE DI TEGGIANO
- SIC IT8050028 MONTE MOTOLA
- SIC IT8050024 MONTE CERVATI, CENTAURINO E MONTAGNE DI LAURINO
- SIC IT8050032 MONTE TRESINO E DINTORNI
- SIC IT8050026 MONTE LICOSA E DINTORNI
- SIC IT8050017 ISOLA DI LICOSA
- SIC IT8050033 MONTI ALBURNI
- SIC IT8050001 ALTA VALLE DEL FIUME BUSSENTO
- SIC IT8050002 ALTA VALLE DEL FIUME CALORE LUCANO (SALERNITANO)
- SIC IT8050007 BASSO CORSO DEL FIUME BUSSENTO
- SICIT8050012 FIUME ALENTO
- SIC IT8050013 FIUME MINGARDO
- SICIT8050016 GROTTA DI MORIGERATI
- ZPS IT8050046 MONTE CERVATI E DINTORNI
- ZPS IT8050047 COSTA TRA MARINA DI CAMEROTA E POLICASTRO BUSSENTINO

- ZPS IT8050053 MONTI SOPRANO, VESOLE E GOLE DEL FIUME CALORE SALERNITANO
- ZPS IT8050048 COSTA TRA PUNTA TRESINO E LE RIPE ROSSE
- ZPS IT8050055 ALBURNI
- SIC e ZPS IT8050037 PARCO MARINO DI PUNTA DEGLI INFRESCHI
- SIC e ZPS IT8050036 PARCO MARINO DI S. MARIA DI CASTELLABATE

Osservazione n. 450

Osservazione RA - Flora fauna e biodiversità - par. 4.5 - valutazione del PRGRU rispetto agli obiettivi ambientali

Con riferimento alle valutazioni espresse al par. 4.5, ISPRA ritiene che nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti sulle componenti biodiversità e aree protette.
Si ritiene pertanto opportuno che venga riverificata la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre che vengano descritti già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.

Si ritiene che i potenziali effetti delle azioni del PRGRU sulle componenti biodiversità e aree protette siano stati opportunamente valutati nell'ambito del sottoparagrafo "Probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del Piano" a pag. 6 par. 3.8 "Biodiversità ed Aree Naturali protette" e del paragrafo "Valutazione delle incidenze significative" a pag. 56 del cap. 5 "Studio di Incidenza".
In funzione di tali valutazioni è stata compilata la matrice di valutazione azioni/pressioni ambientali che viene riportata all'interno della Dichiarazione di Sintesi nella versione definitiva.

Nel par. 4.5 la matrice azioni/pressioni ambientali viene aggiornata con la sua versione definitiva allegata di seguito.

AMBITO DI INTERVENTO	AZIONI	Frammentazione degli ecosistemi naturali	Trasformazione degli habitat naturali
Misure per la riduzione della produzione di rifiuti			
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi			
Misure finalizzate a razioanlizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi			
Misure per la raccolta differenziata			
Misure per la selezione e riciclo della frazione secca riciclabile	21. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR		
Misure per il trattamento meccanico-biologico dell'indifferenziato	22. GRADUALE RICONVERSIONE DEGLI STIR		
Misure per il trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata	23. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE		
	24. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE SU SCALA PROVINCIALE		
Misure per la termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta differenziata	25. UTILIZZO IMPIANTISTICA ESISTENTE PER AZIONI DI INCENERIMENTO (Acerra)		
	26. REALIZZAZIONE DI NUOVI IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE:		
Misure per l'inertizzazione delle scorie derivate dall'incenerimento	27. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO REGIONALE PER IL RIUTILIZZO DELLE SCORIE DI FONDO		
Misure per il conferimento in discarica	28. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI DISCARICA		
Misure per il trattamento dei rifiuti stoccati	29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO:		

Osservazione n. 477

Rileva che nel par. 3.8 "Biodiversità e aree naturali protette" del RA le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A., ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" -
G.U. 09/07/2009, n. 157

Si segnala che le 2 ZPS aggiunte sono state designate con i seguenti atti:
- Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1036 del 28 maggio 2009 "Attuazione Direttiva Comunitaria 79/409/CEE "Uccelli" – Segnalazione Zona di Protezione Speciale "Invaso del Fiume Tammaro" (BN)" è stata proposta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istituzione della ventinovesima Zona di Protezione Speciale, denominata "Invaso del Fiume Tammaro". In data 11 Agosto 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ha trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale. La ZPS "Invaso del Fiume Tammaro" IT 8020015, ai sensi del DM 17/10/2007, si intende pertanto designata.
- Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 205 del 5 marzo 2010 "Attuazione Direttiva Comunitaria 79/409/CEE "Uccelli" – Segnalazione Zona di Protezione Speciale "Fiume Irno" (SA)" è stata proposta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare l'istituzione della trentesima Zona di Protezione Speciale, denominata "Fiume Irno". Con nota DPN 2010 0021589 dell'11/10/2010 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio comunica alle Regioni di aver trasmesso alla Commissione Europea l'elenco delle modifiche apportate alla Rete Natura 2000 nazionale. La ZPS "Fiume Irno" si intende pertanto designata.
Si riporta quanto decretato dal DM 17/10/2007 "Le ZPS si intendono designate, ovvero istituite, dalla data di trasmissione alla Commissione europea da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dei formulari e delle cartografie delle medesime ZPS individuate dalle regioni e dalle province autonome (...)"
Inoltre si evidenzia che sul sito del MATTM, alla sezione dedicata a "SIC e ZPS in Italia", è riportata una tabella, aggiornata ad ottobre 2011, nella quale risulta correttamente l'individuazione di 108 SIC e 30 ZPS in Regione Campania. Il link è il seguente: http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?menuItem=/menu/menu_attivita/RN2000_SIC_e_ZPS_in_Italia.html&menu=/menu/menu_attivita/argomenti.html|/menu/menu_attivita/biodiversita_fa.html|/menu/menu_attivita/Rete_Natura_2000.html|/menu/menu_attivita/RN2000_SIC_e_ZPS_in_Italia.html&lang=it

ALLEGATO 1: Osservazioni pervenute in forma integrale

ASSESSORATO ALL'ECOLOGIA,

TUTELA DELL'AMBIENTE, PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI,

TUTELA DELLE ACQUE

Area Generale di Coordinamento 21 - "Programmazione e Gestione Rifiuti"

ELENCO DEI SOGGETTI CHE HANNO FORMULATO OSSERVAZIONI

alla

Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

DGR n. 265 del 14/06/2011

CUP 894

ID	Data	Prot.	Riferimento Ente	Nominativo	Recapiti	Modalità di trasmissione osservazioni
1.	**25/05/2011**	0414194	Comune di Salerno	Gerardo Calabrese Assessore Politiche Ambientali	t. 089 661111 f. 089 662205 urp@pec.comune.salerno.it	A mezzo fax
2.	**01/06/2011**	0434347	Rete dei Comitati vesuviani	Franco Matrone	Franco.matrone@fastwebnet.it	A mezzo mail
3.	**01/06/2011**	0434486	Confindustria	Giorgio Fiore Presidente	t. 081 415664 f. 081 404617 info@confindustria.campania.it	A mezzo mail
4.	**08/06/2011**	0448458	Comune di Serre (SA)	A. Di Vemuta Segretario Comunale	t. 0828 977223 segretario.serre@asmepec.it	A mezzo posta
5.	**22/06/2011**	0491191	Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno	Alessandro Nardi Presidente	t. 081 966649 - f. 081 5137641	A mezzo fax
6.	**28/06/2011**	0504760	Studio Emmepici 2	Eduardo Vitti	t. 099 7792871 edoardovitti@tin.it	A mezzo posta
7.	**29/06/2011**	0508334	Valtase Construct	Eleanor Lea Vicepresidente RCR Int.Italia	t. 761326098 eleasa@tin.it eleanorlea@ymail.com	A mezzo mail
8.	**13/07/2011**	4764/SP	LB Technology Officine Meccaniche	Amministratore Delegato LB Officine Meccaniche	www.lb-technology.eu	A mezzo posta
9.	**28/06/2011**	0593410	Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 06/07/2011	Luciano Schifone Presidente	t. 081 7963734- f. 081 7963679 tavolo.partenariato@regione.campania.it	A mezzo mail
10.	**29/07/2011**	0597621	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	D.G. M. Lupo ISPRA dr.ssa Laraia	f. 06.57225193	A mezzo fax
11.	**01/08/2011**	0602122	Arcipelago Campano	Salvatore Lauro Presidente	t. 081 4972222 f. 081 4972228 info@arcipelagocampano.com	A mezzo mail
12.	**04/08/2011**	0610553	Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Sele	Commissario Avv. Prof. L. S. Sorvino	f. 081.7618919	A mezzo fax
13.	**04/08/2011**	0609403	Associazione VAS Verdi Ambiente e Società	Presidente A. D'Acunto e altri	t. 081.19809216	A mezzo posta
14.	**04/08/2011**	0612003	Riserva Naturale Isola di Vivara	Resp. Tecnico Comitato Gestione Permanente dott. F. Prisco	t. 081.283388 f. 081.6338568	A mezzo fax

15.	**04/08/2011**	0612024	Autorità di Bacino Destra Sele	Segr. Generale Avv. Prof. L. S. Sorvino	f. 081.5627827	A mezzo fax
16.	**05/08/2011**	0613315	Autorità di Bacino Nord-occidentale	Segr. Generale dott. G. Catenacci	f. 081.7504925	A mezzo fax
17.	**05/08/2011**	0613136	Comune di Pozzuoli	Sindaco dott. Ing. A. Magliulo	f. 081.8046017	A mezzo fax
18.	**05/08/2011**	0614574	CISL	Dipartimento Politiche Ambientali		A mezzo fax
19.	**05/08/2011**	0614597	CGIL	Segreteria Regionale Campania		A mezzo fax
20.	**05/08/2011**	0614253	Tavolo regionale del Partenariato – Verbale dell'incontro del 02/08/2011	Luciano Schifone Presidente	t. 081 7963734- f. 081 7963679 tavolo.partenariato@regione.campania.it	A mezzo mail
21.	**05/08/2011**	0614389	Provincia di Benevento	Assessore all'Ambiente dott. Gianluca Aceto	t. 0824 774323 f. 0824 52290 gianluca.aceto@provincia.benevento.it	A mezzo posta
22.	**05/08/2011**	0615215	Autorità di Bacino Sinistra Sele	Commissario Avv. Prof. L. S. Sorvino	t. 089.236922 f. 089.2582774	A mezzo fax
23.	**05/08/2011**	0615291	Cittadino	Silvia De Angelis Giugliano in Campania	s	A mezzo email
24.	**08/08/2011**	0615840	Legambiente Campania	Resp. Scientifico dott. G. Chiavazzo – Presidente M. Buonomo	t. 081.261890 f. 081.261542 campania@legambiente.campania.it	A mezzo mail
25.	**09/08/2011**	0620681	ISPRA	Responsabile Servizio Rifiuti dott.ssa R. Laraia	t. 06.50072644 f. 06.50072650 antonio.mangiolfi@isprambiente.it	A mezzo fax e email
26.	**09/08/2011**	0619142	Provincia di Napoli	Dirigente Area Ambiente ing. M. T. Celano	t. 081.7945570 f. 081.7949571 MCELANO@provincia.napoli.it	A mezzo fax, email
27.	**10/08/2011**	0623259	ARPAC	Direttore Tecnico dot.ssa M. Vito – Direttore Generale Avv. A. Episcopo	c.marro@arpacampania.it	A mezzo email
28.	**10/08/2011**	0622354	Ente Parco Nazionale del Vesuvio	Servizio Tecnico dott.ssa P. Conti – dott.ssa R. Barile	f. 081.7715761	A mezzo fax
29.	**10/08/2011**	0623853	UIL	Fulvio Bartolo	f.bartolo@uilcampania.it	A mezzo mail
30.	**10/08/2011**	0623851	CO.RE.RI.	Vittorio Moccia	contatti@rifiuticampania.org	A mezzo email e posta
31.	**09/08/2011**	0620348	Provincia di Caserta	Dirigente Settore Ambiente Ing. P. Madonna		A mezzo fax e posta
32.	**12/08/2011**	0627766	Provincia di Salerno	Dirigente Settore Ambiente ing. G. D'Acunzi	t. 089.5223701 f. 089.338812	A mezzo fax
33.	**12/08/2011**	0628030	WWF Campania	Alessandro Gatto - Presidente	t. 081 5607000 m. campania@wwf.it	A mezzo mail
34.	**16/08/2011**	0629736	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Direttore Generale Direz. Valutaz. Ambientali dott. M. Grillo	t. 06.57223001	A mezzo posta
35.	**16/08/2011**	0629641	Associazione Naz. Città della Nocciola	Presidente Nazionale R. D'Acunto	f. 089.883515	A mezzo fax e email

36.	**16/08/2011**	0629622	Comune di Giffoni Sei Casali	Sindaco G. Marotta	f. 089.883515	[illegible]o fax e email
37.	**16/08/2011**	0629647	Associazione Marco Mascagna onlus e altri	Dott. Pio Russo Kraus e altri	t. 081.5600885	A mezzo posta
38.	**16/08/2011**	0628847	Desar Energia Srl	Presidente N. De Vizia	f. 0825.670093	A mezzo fax
39.	**17/08/2011**	0630204	Associazione Pimate Denaum	Presidente F. Varriale	t. 081.5449907 f. 081.5449907 francesco.varriale@primatedenaum.it	A mezzo fax e mail
40.	**17/08/2011**	0630696	Comune di Napoli	Vicesindaco e Ass. Ambiente dott. T. Sodano	vicesindaco@comune.napoli.it	A mezzo mail
41.	**17/08/2011**	0630690	Cittadino	Ing. G. Merola		A mezzo email
42.	**17/08/2011**	0630211	Provincia di Avellino	Dirigente Settore Ambiente ing. F. Capone	t. 0825.790401 f. 0825.790448 fcapone@provincia.avellino.it	A mezzo fax e mail
43.	**18/08/2011**	0631361	Comune di Casoria	Sindaco	sindaco@comune.casoria.na.it	A mezzo mail
44.	**18/08/2011**	0631366	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	Direzione Valutazioni Ambientali Div. II – VR Boccardi Paolo	Boccardi.paolo@minambiente.it	A mezzo mail
45.	**17/05/2011**	0391392	Conferenza permanente Regione Autonomie Locali	Dirigente Settore Dott. G. Allocca	t. 081.7962142-1 t. 081.7962426 conferenza.reg.aall.@regione.campania.it	A mezzo fax
46.	**21/07/2011**	0571711	Associazione culturale Bidonville	A. Lacala vicepresidente	t. 081 5529988 f. 081 5517210 M. bidon@bidonville.org	A mezzo mail
47.	**13/09/2011**	0689305	Autorità di Bacino Liri Garigliano Volturno	Segretario Generale – dott. Geol. V. Corbelli Dirigente Settore Parere – dott. Ing. F. Pengue	t. 0823 300001 f. 0823 300235 settore.pareri@autoritadibacino.it	A mezzo fax

1100100491000 2011 05 25 13 39 19 1/11

COPIA RAMPONE TUCCILLO x esame congiunto

(1)

COMUNE DI SALERNO

Assessorato alle Politiche Ambientali

Alla Regione Campania
AGC 21 - Settore 01
via De Gasperi, 28
80133 Napoli
fax 081.7963271

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ervazioni alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani - Regione Campania (PRGRU) - Deliberazione n. 127 del 28 marzo 2011 - PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI - PRESA D'ATTO

Si trasmettono in allegato, nell'ambito del procedimento di consultazione dei soggetti istituzionali interessati sulla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani - Regione Campania (PRGRU, le Osservazioni dell'Assessorato all'Ambiente di questa Amministrazione.

Cordiali saluti.

Salerno 25/05/2011

l'Assessore alle Politiche Ambientali
avv. Gerardo Calabrese

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0414194 25/05/2011
Mittente : COMUNE DI SALERNO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 35 del 2011

fonte: http://b

COMUNE DI SALERNO

Assessorato alle Politiche Ambientali

D.LGS 152/2006 e s.m.i., art. 199 - Osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani – Regione Campania (PRGRU)

RELAZIONE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

INTRODUZIONE

La Proposta di Piano in oggetto - (presa d'atto con D.G.R. n. 127 del 28/03/2011) è costituito dai seguenti elaborati:
- Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania
- Allegati alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania
- Sintesi della Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania

Nello specifico, la proposta di Piano è così articolata:
1. Definizione degli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani
2. Inquadramento normativo
3. Produzione dei rifiuti urbani in Regione Campania
4. Situazione attuale circa il trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani
5. Azioni ed interventi finalizzati alla prevenzione ed alla minimizzazione della produzione dei rifiuti e Pianificazione della Raccolta Differenziata
6. Pianificazione e programmazione regionale degli Impianti
7. Criteri per la localizzazione impiantistica
8. Piano di Monitoraggio

In merito agli adempimenti legati alla procedura di VAS, gli elaborati di Piano sono accompagnati da un Rapporto Ambientale e dalla relativa sintesi non tecnica.

OSSERVAZIONI ALLA PROPOSTA DI PRGRU

fonte: http://b

Da una preliminare valutazione dei contenuti della Proposta di PRGRU si osserva quanto segue:

- *Produzione dei Rifiuti Urbani in Regione Campania*

Ai fini della quantificazione dei rifiuti urbani e relative raccolte differenziate, in conformità con quanto stabilito dal Decreto del Sottosegretario di Stato del 14/11/2008 e relativi Allegati si ritiene di maggiore interesse suddividere i dati desunti dal Rapporto Rifiuti 2009 elaborato da ISPRA (*cfr. paragrafo 3.1 – Produzione Regionale di RSU*) secondo le voci di cui alla tabella 1:

Tab. 1 – Dati produzione rifiuti 2008

PT Produzione Totale t/a [RT + ALTRI]	RT Rifiuti Totali t/a [RI+ RD]	RI Rifiuti Urbani indifferenziati t/a	RD Raccolte differenziate t/a	ALTRI Altri rifiuti avviati allo smaltimento e/o recupero t/a
[illegible]	2720120	2.202.293	517.827	3206

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Fonte: Comune di salerno – Elaborazione dei dati ISPRA

Nella successiva tabella 2, invece, sono riassunti i dati così come riportati nel PRGRU (cfr. paragrafo 3.1) desunti dal Rapporto Rifiuti ISPRA (2009).

Tab. 2 – Dati produzione rifiuti 2008 ripartiti per produzione giornaliera e pro – capite

Produzione RSU	t/giorno	kg/(abitante·giorno)
Rifiuti indifferenziati	6033,7	1,03
Rifiuti ingombranti a smaltimento	8,8	$1,5 \cdot 10^{-3}$
Rifiuti da raccolta differenziata	1418,7	0,24
Totale RSU prodotti	7461,2	1,28

Fonte: ISPRA

Allo stesso tempo si legge (cfr. paragrafo 3.1) che i dati forniti dall'Unità Stralcio e Operativa della Protezione Civile ed elaborati dall'AGC 21 – Regione Campania evidenziano la seguente situazione:

Tab. 3 – Dati produzione rifiuti 2010

PT Produzione Totale t/a [RT + ALTRI]	RT Rifiuti Totali t/a [RI+ RD]	RI Rifiuti Urbani indifferenziati t/a	RD Raccolte differenziate t/a	ALTRI Altri rifiuti avviati allo smaltimento e/o recupero t/a
-	2774000	1971000	803.000	-

Fonte: Elaborazione AGC 21 – Regione Campania

Si presume che per il calcolo dei rifiuti da raccolte differenziate di cui alla tab. 3 è stato utilizzato il metodo standard di cui agli allegati al Decreto sopra citato.

fonte: http://b

Premesso tutto quanto sopra, si prender atto che i dati di cui alla tabella 1, relativi all'anno 2008 (fonte ISPRA) sono stati utilizzati come base per tutte le elaborazioni finalizzate alla programmazione della gestione dei rifiuti urbani nella Regione Campania, ovvero, alla definizione degli obiettivi di Piano, nonché, delle azioni e strategie per il raggiungimento di tali obiettivi.
Si vuole ricordare che nell'analisi dei dati, la produzione pro capite di rifiuti rappresenta un indicatore sempre più rilevante nel panorama normativo/giurisprudenziale comunitario utilizzato prevalentemente, nell'ambito della raccolta differenziata di alcune tipologie di rifiuto, per definire gli obiettivi minimi di RD pro capite (kg/abitante per anno) e conseguentemente per monitorare il raggiungimento dell'obiettivo prescelto.
A tal fine risulta fondamentale definire il trend di evoluzione di RD, RI e RT pro capite, in funzione sia della ripartizione territoriale per province (cfr tab. 2 – paragrafo 3.1 – Proposta di Piano) che di un arco temporale più ampio rispetto al solo anno 2008 (magari considerando i dati ISPRA, validati, relativi ad alcuni anni precedenti al 2008).

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011

Per quanto sopra detto si chiede, inoltre, di dettagliare la metodologia di calcolo dell'attendibilità scientifica dell'intervallo di variabilità pari a ±2% del dato di input utilizzato (7461 t/giorno di rifiuto prodotto – dati ISPRA 2008) per l'analisi di scenari futuri, ovvero, di specificare l'attendibilità della stima attraverso il modello utilizzato anche alla luce delle seguenti considerazioni:

→ le metodologie di analisi della produzione rifiuti e delle stime proiettive (scenari futuri) utilizzate da altre Regioni (considerate all'avanguardia per una gestione efficace ed efficiente dei rifiuti urbani) quali Lombardia, Piemonte ecc si basano sull'andamento e/o evoluzione di alcuni parametri quali: la popolazione residente, l'indice di produzione pro – capite dei rifiuti, l'incidenza della raccolta differenziata, *"..al fine di rilevare tendenze utili a descrivere le possibili evoluzioni future.."*. Difatti, la metodologia utilizzata per la proiezione di scenari futuri è quella delle regressioni statistiche sui flussi storici utilizzando funzioni "*che meglio approssimano i diversi parametri*" considerati anche in funzione delle differenti peculiarità dei territori analizzati (ad es. i territori delle diverse province);

→ la definizione dello Scenario "Status Quo" (cfr. paragrafo 4.3) è descritta *"graficamente attraverso diagrammi di flusso quantificati, risultato di un'analisi di flusso di materia o di sostanze (MFA/SFA) che prevede lo sviluppo di una serie di bilanci di materia, applicati a ciascuna corrente di rifiuto e,quando di interesse, anche a specifici elementi chimici di ciascuna corrente, utilizzando per ogni unità operativa (trattamento meccanico-biologico, filiera della selezione o del riciclo, termovalorizzazione, ecc.) adeguati coefficienti di ripartizione, desunti dalla letteratura scientifica, da informazioni ufficiali (ad es., AIA degli impianti) e da elaborazioni proprie. Il tutto è gestito dal software STAN, messo a punto dalla Technical University of Wien, e già utilizzato per pianificazione di sistemi di gestione rifiuti"*;

fonte: http://b

→ la stima della produzione complessiva giornaliera dei rifiuti al 2014 (entrata a regime dell'impiantistica prevista nel Piano) secondo i tre scenari ipotizzati nel PRGRU (scenario basso, scenario centrale, scenario alto) non tiene conto delle azioni da mettere in atto per la riduzione dei rifiuti anche in considerazione della necessità ravvisata nel Piano *"…..entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti"*;

→ il Decreto del Sottosegretario di Stato del 14/11/2008 ha approvato tra l'altro:

- le modalità di monitoraggio sulla produzione dei rifiuti e sulla certificazione della raccolta differenziata prevista dall'art. 11 D.L. 90/2008, modificato dalla L. 123/2008 (verifica del raggiungimento degli obiettivi minimi di R.D. : 25% al 31/12/2009; 35% al 31/12/2010; 50% al 31/12/2011);
- un metodo standard di calcolo della percentuale della raccolta differenziata per quello del Catasto Nazionale Rifiuti, tenendo conto delle osservazioni

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

sede del predetto Catasto o dell'Osservatorio Nazionale Rifiuti).

La definizione della metodologia di calcolo costituisce il presupposto basilare per elaborare flussi di dati attendibili e predisporre uno strumento per la verifica ed accertamento dei risultati della raccolta differenziata raggiunti da ciascun comune della Regione Campania;

→ gli obiettivi minimi di R.D. di cui all'art. 11 D.L. 90/2008, modificato dalla L. 123/2008 e le relative proiezioni in funzione degli scenari previsti dal Piano incidono sia nella programmazione delle dotazioni impiantistiche che sulla stima dell'incidenza della RD per categoria merceologica; quest'ultimo parametro caratterizza il rifiuto residuale a valle della R.D. da cui è possibile effettuare una stima della corrispondente potenzialità energetica in linea con quanto previsto dalla "Direttiva quadro"(che pone obiettivi di recupero di materia e di energia).

In conclusione si ritiene che solo sulla base delle stime e bilanci per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di R.D. è possibile valutare:

- la sufficienza delle tipologie e potenzialità impiantistiche presenti sul territorio, tenendo conto delle dotazioni esistenti e di quelle in corso di realizzazione;
- le stime di recupero energetico e di materia per l'individuazione dei reali fabbisogni.

• *Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti*

Il Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti da mettere a punto entro un anno dall'adozione del PRGRU dovrà comprendere progetti od azioni riguardanti anche il perseguimento degli obiettivi di cui alle direttive: Dir. 2002/96/CE e 2003/108/EC (RAEE) e Dir. 96/95/CE (Programma per la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi contaminati da PCB), nonché, delle disposizioni comunitarie per l'eliminazione irreversibile dai rifiuti delle sostanze che costituiscono inquinanti POPs (Convenzione di Stoccolma).

fonte: http://b

• *Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale*

Non viene specificata l'attendibilità o applicabilità, in funzione delle differenti peculiarità del territorio regionale e/o dei singoli territori provinciali, del modello utilizzato per il calcolo dei dati di import/export nei bilanci di massa delle singole frazioni merceologiche avviate a raccolta differenziata (cfr. figg. 11, 12, 13, 15, 16 – paragrafo 6.3 – Destino delle frazioni merceologiche dei rifiuti raccolti in maniera differenziata).

Manca una vera e propria analisi dell'evoluzione della R.D. in funzione sia degli obiettivi minimi normativi (art. 11 D.L. 90/2008, modificato dalla L. 123/2008) che degli scenari previsionali considerati (Previsione della Produzione di RSU al 2014, secondo gli scenari basso, centrale, alto).

Inoltre, premesso che:

→ la previsione delle caratteristiche del rifiuto futuro, così come previsto, in generale, [illegible] regioni più avanzate, si basano sulla stima delle caratteristiche del [illegible], determinando una composizione di riferimento del rifiuto prodotto per poi poter applicare l'algoritmo di previsione dell'evoluzione e/o proiezione delle stime di produzione degli stessi;

→ il rapporto tra la quantità di rifiuto lordo complessivamente prodotta in una certa frazione merceologica e la corrispondente quantità intercettata dalla raccolta differenziata dà l'incidenza della raccolta differenziata sulla frazione merceologica considerata;

→ va effettuata una stima dell'incidenza della raccolta differenziata sulle varie frazioni merceologiche, di cui al punto precedente, in funzione degli scenari di riferimento previsti dal PRGRU;

si ritiene che gli indicatori di qualità considerati nel PRGRU (cfr. paragrafo 6.4.1) non siano esaustivi nella valutazione dell'evoluzione e/o proiezione delle RD rispetto agli scenari di previsione considerati.

• *Pianificazione Impiantistica e Programmazione dell'impiantistica regionale*

In sintesi il Piano di Gestione Rifiuti della Campania si pone, tra gli altri, l'obiettivo di definire le necessità impiantistiche sulla base di due tipologie finali di scenari che hanno prevalentemente lo scopo di minimizzare il volume di discarica e massimizzare il recupero di materia e di energia. Tali scenari sono stati identificati con le lettere A e B e differiscono solo per la combinazione di trattamenti cui viene sottoposto il rifiuto indifferenziato:

Scenario A: raccolta differenziata, selezione e riciclo della frazione secca riciclabile, trattamento meccanico – biologico dell'indifferenziato, trattamento biologico della frazione umida organica; termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile, [illegible] in discarica;

Scenario B: raccolta differenziata, selezione e riciclo della frazione secca riciclabile, trattamento biologico della frazione umida organica da raccolta differenziata;

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile residuale alla raccolta

Ciascuno degli scenari suddetti comprende tre ipotesi che differiscono solo per la percentuale di rifiuti raccolti in maniera differenziata. I valori numerici dei dati impiegati per l'elaborazione dei diversi scenari derivano per la massima parte dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile. Per garantire compatibilità e consistenza tra tutti gli scenari, si sono sviluppati bilanci di massa per ogni scenario, seguendo ogni corrente di rifiuto attraverso l'intero sistema di gestione (raccolta, trattamento, riciclo) fino allo smaltimento finale in discarica o reimmissione nel circuito dei beni di consumo. Gli indicatori selezionati per la valutazione degli scenari sono: flusso di massa, volume, energia, carbonio e cadmio.

Questa sintesi sui principali contenuti del "moderno" sistema di gestione dei rifiuti urbani da attuare in Regione Campania (con l'approvazione del PRGRU), nell'ambito di scenari di riferimento previsti attraverso l'utilizzo di un software di analisi dei flussi di

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

grafo 4.3 e 7.10) è alla base delle successive osservazioni:

→ la stima dei fabbisogni di smaltimento e di recupero dei rifiuti considerati nel PRGRU sul medio periodo (scenario al 2014) non scaturiscono dall'analisi di: stato di fatto; caratterizzazione dei flussi; linee di tendenza sulla base di dati storici disponibili (dati ISPRA), e da proiezione dei trend nel periodo temporale considerato (Previsione della Produzione di RSU al 2014);

→ la ricostruzione dei flussi di massa dei rifiuti regionali e la quantificazione attraverso i bilanci di massa in funzione degli impianti esistenti e previsti, nonché delle milioni di tonnellate di quantità di rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio (siti di stoccaggio regionale), necessari alla definizione dei fabbisogni di cui al punto precedente è basato su dati derivanti, in massima parte, dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile e non considerano elaborazioni di stime proiettive dei flussi in ingresso ed in uscita per ogni impianto in funzione delle autonomie provinciali nello smaltimento e gestione dei propri rifiuti;

→ in merito al recupero energetico il PRGRU non fornisce indicazioni sul ruolo della regione Campania nello sviluppo di energia da fonti rinnovabili, nonché la situazione attuale e prospettive future ai fini dell'incidenza sui contenuti energetici derivanti dalla valorizzazione e recupero energetico da rifiuti;

→ le valutazioni sul fabbisogno impiantistico sono state effettuate non tenendo conto degli obiettivi comunitari di riduzione della produzione di rifiuti;

→ le valutazioni sul fabbisogno impiantistico sono state effettuate tenendo conto del raggiungimento degli obiettivi normativi di raccolta differenziata pari all'obiettivo minimo del 50% al 2011; alla luce di questo dato si ritiene necessario individuare uno scenario ulteriore che preveda l'ipotesi di non raggiungimento di questo obiettivo

Si ritiene, pertanto, che tutti i nuovi impianti vengano realizzati in un'ottica di sostenibilità ambientale e che il fabbisogno complessivo di smaltimento, in particolare

fonte: http://b

quello mediante termovalorizzazione, sia adeguatamente ripartito sul territorio regionale, coerentemente con le politiche già messe in atto dalle istituzioni locali in tema di riduzione dei rifiuti e recupero di materia ed energia. Pertanto, solo a valle di tale analisi è possibile una individuazione dei flussi dei materiali tecnicamente ed economicamente avviabili al recupero di materia al fine di ottimizzare al meglio il recupero energetico della frazione rimanente.

- *Criteri per la localizzazione impiantistica*

Nel formulare tali criteri la Regione ha considerato il quadro dei vincoli normativi ambientali e territoriali su vasta scala in funzione delle macrocategorie impiantistiche che aggregano le tipologie di impianti di trattamento e smaltimento, lasciando alle Province il compito di individuare, una volta recepite le indicazioni fornite in merito, le aree idonee suddivise in base alla tipologia dell'impianto.

Tale metodo si conclude con l'attribuzione a ciascun vincolo/informazione di un livello di raccomandazione, differente, in relazione alla tipologia impiantistica considerata ed al grado di impatto che questa potrebbe implicare sulle caratteristiche ambientali che hanno legittimato l'imposizione del vincolo stesso.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

I livelli di raccomandazione previsti implicano:

- l'esclusione dell'impianto, ovvero, la realizzazione dell'impianto soltanto dietro particolari prescrizioni;
- idoneità per la localizzazione dell'impianto sulla base di informazioni territoriali, ambientali, socio – economiche

Si raccomanda che i criteri considerati per l'individuazione delle aree idonee, ovvero, per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, in funzione dei vincoli considerati siano riconsiderati, sulla base delle osservazioni pervenute, nonché, delle modifiche intervenute in sede di controdeduzione delle osservazioni.

Si evidenzia inoltre l'importanza, nella fase di individuazione delle aree potenzialmente idonee alla localizzazione degli impianti da parte delle province, nel rispetto degli indirizzi programmatici degli strumenti di Pianificazione (PTCP, PRTC, PUC ecc) e delle norme tecniche di attuazione, il coinvolgimento dei Comuni, ai fini di una maggiore significatività dei dati da utilizzare nelle opportune procedure di valutazioni ambientali e di analisi di rischio sanitario-ambientale, anche in considerazione della presenza, nelle aree di interesse, di ulteriori fonti di pressioni (emissioni industrie, traffico, ecc), nonché della capacità di carico dei sistemi naturale – antropici.

- *Valutazione della conformità delle nuove proposte di impianti ai principi di localizzazione contenuti nel PRGRU*

In riferimento ai nuovi impianti di termovalorizzazione da realizzare in Regione Campania, si evidenzia che il PRGRU contempla tre termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista nelle aree ASI di Napoli EST (400kt/anno), Giugliano (400-500kt/anno) e Salerno (300kt/anno).

In merito all'impianto di Salerno si osserva prioritariamente quanto segue:

fonte: http://b

→ il raggiungimento degli obiettivi minimi di R.D. di cui alla L. 123/2008 risulta a parere della scrivente amministrazione eccessivamente ambizioso tenendo conto dei ritardi e delle difficoltà dei territori di alcune province tra cui Napoli e Caserta. Difatti si ritiene che il raggiungimento dei predetti obiettivi deve tener conto delle specificità dei singoli territori e delle diverse tipologie di insediamento urbano; i territori della Provincia di Napoli (con circa la metà della popolazione dell'intera regione) e della Provincia di Caserta (con alta densità abitativa e fenomeni diffusi di rilascio incontrollato di rifiuti sul territorio), contribuiscono in maniera negativa sulle percentuali di RD raggiunte e da raggiungere;

→ in particolare nel territorio del Comune di Salerno si è verificato, in questi anni, un incremento significativo della % di RD con il raggiungimento, ad oggi, di una percentuale pari a circa il 72%; dalle stime dei dati relativi all'anno in corso un ulteriore incremento della produzione di R.D.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Un incremento così accentuato della % di RD si è ottenuto grazie ad un impegno costante assunto dall'Amministrazione Comunale mediante l'avvio di sistemi integrati di R.D e la realizzazione dell'impianto di compostaggio.
Tale impianto è in grado di:

- attuare la valorizzazione dei flussi organici da RD in osservanza degli artt. 181 lett. d) e 205 del D. Lgs. n. 152/2006;
- produrre un ammendante compostato di qualità da avviare al riuso riducendo, per detti flussi, la dipendenza dalla discarica;
- attivare, dalla predetta valorizzazione, un recupero energetico previo processo di digestione anaerobica

→ il raggiungimento degli obiettivi normativi di % di RD, previsti da questa amministrazione, contemplano ampiamente (così come visto al punto precedente) la finalità della valorizzazione effettiva del rifiuto mediante l'effettivo recupero di materia ed energia, in linea con i principi perseguiti dalla Direttiva europea 2008/98/CE. Tale finalità individua la necessità di un passaggio verso una raccolta differenziata di maggiore qualità che garantisca che una sempre maggiore percentuale in peso di R.D. sia recuperata come materia. Si ritiene, quindi, che gli obiettivi regionali di R.D., considerati nel PRGRU, devono essere finalizzati al raggiungimento di una R.D. di qualità che consenta un effettivo recupero di materia dai rifiuti raccolti nelle diverse frazioni;
→ una distribuzione territoriale omogenea degli impianti, fatte salve le specificità locali che portano ad escludere determinate ipotesi localizzative, deve garantire una altrettanta omogenea distribuzione dei carichi ambientali, anche alla luce di impianti già presenti sul territorio, oltre che l'omogenea assunzione di responsabilità da parte degli amministratori e delle popolazioni locali.

fonte: http://b

Pertanto si ritiene ampiamente superata l'ipotesi dell'impianto di termovalorizzazione nel Comune di Salerno essendo stata completata la filiera della gestione dei rifiuti attraverso:

- il peso percentuale (%) di RD raggiunta;
- l'entrata in funzione dell'impianto di compostaggio.

Tutto ciò, infatti, ha consentito a questa amministrazione di:

- porre in atto una "strategia integrata" di gestione dei rifiuti che comporterà un maggiore recupero di materia che consentirà di ridurre lo smaltimento in discarica dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata con conseguente diminuzione degli impatti ambientali attraverso una riduzione di: consumo di suolo (le volumetrie necessarie andranno riducendosi nel tempo con minore necessità di individuare nuovi spazi di insediamento); produzione di biogas e percolato e minore rischio di contaminazione di suolo e falda;
- raggiungere una grande autonomia nel soddisfare i fabbisogni di gestione dei rifiuti nel territorio comunale.

Si sottolinea, inoltre, che ai fini del conseguimento del principio di autosufficienza provinciale (ovvero all'interno di ciascun ATO) il fabbisogno di smaltimento passa anche attraverso la funzionalità e l'utilizzo degli impianti di smaltimento e recupero già esistenti nella Provincia di Salerno, pertanto, si ritiene che l'impianto di compostaggio realizzato nel Comune di Salerno (con capacità di trattamento di 30.000 t/anno) realizzato con processi tecnologici innovativi e l'utilizzo delle migliori tecniche disponibili in termini di sicurezza, impatto ambientale ed emissioni, in uno agli ulteriori impianti in costruzione di Giffoni Valle Piana (con capacità di trattamento di 30.000 t/anno) ed Eboli (con capacità di trattamento di 21.000 t/anno), nonché, alla riconversione dello STIR di Battipaglia siano in grado di soddisfare il fabbisogno di smaltimento e recupero della Provincia di Salerno.

L'individuazione dei fabbisogni regionali di smaltimento e delle stime della produzione di rifiuti effettuate nel PRGRU, in funzione degli scenari ipotizzati, si fondano su:

- dati derivanti principalmente dalla letteratura tecnico-scientifica disponibile;
- elaborazioni proprie;
- elaborazioni del software STAN, messo a punto dalla Technical University of Wien, e già utilizzato per la pianificazione di sistemi di gestione rifiuti (di cui nulla viene riferito in merito all'applicabilità, in funzione delle differenti peculiarità del territorio regionale): e non essendo supportati dalle opportune stime proiettive risultano piuttosto difficili da validare. Tutto ciò ci può portare a supporre che le stime dei suddetti fabbisogni, effettuate secondo criteri prudenziali (±2%) possono anche comportare eventuali sovrastime.

• *Piano di monitoraggio – Il sistema degli indicatori di performance*

Il PRGRU deve prevedere un sistema di monitoraggio e di indicatori finalizzato alla continua verifica dell'andamento del sistema di gestione dei rifiuti ponendo in

fonte: http://b

relazione gli obiettivi della pianificazione con gli esiti delle stime di previsione e delle azioni da attuare.

In generale gli aspetti da monitorare nella fase di attuazione del Piano sono da ricondurre essenzialmente a:

- corrispondenza delle stime previsionali (andamento della popolazione, della produzione di rifiuti e delle raccolte differenziate etc.) con l'evoluzione dei dati reali;
- tendenza delle azioni messe in atto rispetto agli obiettivi del PRGRU;
- impatti ambientali ed economici del PRGRU sull'ambiente e sul territorio lombardo;
- coerenza tra le indicazioni regionali dei vincoli per la localizzazioni degli impianti definiti nel PRGRU e le Pianificazioni Provinciali.

Pertanto si rende necessario integrare gli indicatori previsti nel PRGRU con indicatori n solo il valore del rifiuto in termini di massa ma anche in termini di impatti ambientali, e socio economici.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Alcuni esempi di tali indicatori sono riportati nella successiva tabella.

Tab. 4 – proposta indicatori ambientali socio – economici

IMPATTI PREVISTI	INDICATORI
Impatti ambientali	
Aria	- Emissioni da termovalorizzazione - Emissioni da impianti di recupero e riciclo materiali da raccolta differenziata
Acqua	Acque utilizzate nei cicli produttivi per il recupero dei materiali
Suolo	- Riduzione del consumo di suolo - Volumetrie nuove discariche - Necessità nuovi spazi di insediamento);
Impatti socio – economici	
Grado di accettazione delle comunità locali	Percezione del grado di soddisfazione degli utenti/cittadini
Impatto sul sistema territoriale di indicazione regionale dei vincoli	Coerenza delle localizzazioni provinciali dei nuovi impianti con i vincoli definiti nel PRGRU e negli altri piani

Fonte: Comune di Salerno

Salerno 21/03/2011

l'Assessore alle Politiche Ambientali
avv. Gerardo Calabrese

fonte: http://b

(2)

Al Presidente della Giunta Regionale della Campania
On. Stefano CALDORO

All'Assessore all'Ambiente Reg. Campania
Dr.Giovanni ROMANO

Al Presidente Commissione Ambiente Reg. Campania
On. Luca COLASANTO
Al Presidente Commissione Ecomafie Reg. Campania
On. Antonio AMATO

pc Al Presidente della Provincia di Napoli
On. Luigi CESARO

pc Presidente Commissione Petizione UE
pc Presidente Commissione Ambiente UE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Oggetto: Richiesta invito per tavolo di confronto su Piano regionale rifiuti solidi urbani e Piano regionale per rifiuti speciali.

La **Regione Campania ha approvato in merito ai rifiuti solidi urbani, in data 5 febbraio 2010 , le "linee di Piano" per i prossimi 3 anni** ed in data 23/03/10 il "**programma regionale per la gestione integrata dei rifiuti speciali".**

L'attuale Giunta Regionale della Campania ha approvato uno schema di Piano dei rifiuti solidi urbani che nel febbraio 2011 l'Assessorato regionale all'Ambiente ha inviato alla Commissione ambiente UE senza alcun coinvolgimento con le associazioni di cittadini e tanto meno con la Rete dei Comitati vesuviani benché specificamente sancito dall'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri, dal Sottosegretario alla Protezione civile, dal Prefetto di Napoli, dal Presidente della Giunta regionale, Caldoro e dal Presidente della Provincia di Napoli, Cesaro.

Da anni il **traffico illecito di rifiuti speciali tossici e nocivi,** provenienti dal **Nord** e smaltiti illegalmente nei territori intorno a Napoli e Caserta, come accertato dalla Magistratura inquirente, hanno avvelenato e continuano ad avvelenare gran parte del territorio campano penetrando le stesse falde acquifere profonde. E' una montagna enorme di rifiuti che quotidianamente appesta i nostri territori. Il " **programma per i rifiuti speciali** "è stato approvato in extremis dalla giunta regionale nel marzo 2010, qualche giorno prima delle elezioni e riapprovato, modificato, dall'attuale Giunta a maggio 2011 anche questo **senza alcun coinvolgimento con le associazioni di cittadini** ed in particolare con la Rete dei Comitati vesuviani.

La Rete dei Comitati vesuviani legalmente costituita, come altre associazioni, non è stata minimamente coinvolta nella procedura Vas, benché previsto dalla legge ordinaria, dalla direttiva 2003/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, che prevede la partecipazione del pubblico all'elaborazione di taluni piani e programmi in materia ambientale, in particolare l'articolo 2, della convenzione di Aarhus, visto l'articolo 115, paragrafo 5, del suo regolamento e benché specificamente sancito dall'accordo sottoscritto in Prefettura di Napoli dal Presidente del Consiglio dei Ministri di cui sopra.

Pertanto si chiede alle SS.LL. il rispetto dell'accordo (*cui si allega copia*) **in forza del quale i rappresentanti dei cittadini vesuviani sono chiamati a contribuire alla definizione del piano regionale dei rifiuti.**

In attesa di un pronto riscontro si porgono cordiali saluti.

per la **Rete dei Comitati vesuviani**
Dr. Franco MATRONE
cell. +393356676195
franco.matrone@fastwebnet.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0434347 01/06/2011
RETE DEI COMITATI VESUVIANI

fonte: http://b

Il Presidente del Consiglio dei ministri, sentiti i Sindaci dell'area vesuviana, presenti il Sottosegretario di Stato Bertolaso, il Prefetto di Napoli, il Presidente della Regione Campania Caldoro, ed il Presidente della Provincia di Napoli Cesaro, dispone che non si dia corso alla apertura della discarica di Cava Vitiello a Terzigno, normativamente prevista e si provveda alle conseguenti iniziative per le occorrenti modifiche legislative.

I Comuni dell'area vesuviana (zona rossa) si impegnano a rendere disponibili subito le aree per la realizzazione di uno più siti di compostaggio, al fine di [illegible]utonomia delle amministrazioni comunali interessate nella gestione rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011

I Comuni predetti potranno conferire i rifiuti in Cava Sari, fino ad esaurimento della stessa, tranne che in situazioni di accertata criticità.

Gli enti locali interessati e i rappresentanti dei cittadini parteciperanno ad un tavolo tecnico con le istituzioni, per la formulazione di proposte utili alle attività istruttorie e propedeutiche alla definizione del piano rifiuti.

In consiglio regionale sarà avviato un approfondimento sul piano rifiuti, compresa la definizione degli ambiti.

Saranno sospese, con effetto immediato, tutte le manifestazioni di protesta.

Il Presidente del Consiglio dei ministri, sentiti il Sottosegretario di Stato Bertolaso ed il Presidente della Regione Campania Caldoro, preso atto delle istanze formulate dalla Provincia di Salerno e del piano provinciale rifiuti da questa approvato, nonché delle istanze del Comune di Serre, dispone che non si dia corso neppure all'apertura della discarica di Valle della Masseria e si provveda alle conseguenti iniziative per le occorrenti modifiche legislative.

fonte: http://b

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0434486 01/06/2011
Mittente . CONFINDUSTRIA CAMPANIA
Assegnatario . Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica . 21 Fascicolo . 35 del 2011

Napoli, 30 maggio 2011

LETTERA VIA MAIL a
vasrifiutiurbani@regione.campania.it;
ass.romano@regione.campania.it

Oggetto: **Osservazioni alla Proposta di Piano per la Gestione Rifiuti Urbani della Regione Campania**

condividiamo largamente, nei principi ed in quasi tutte le soluzioni proposte, il Piano pubblicato il 31 marzo scorso.

La situazione rifiuti danneggia fortemente la competitività dell'intero sistema imprenditoriale regionale. Le osservazioni che seguono nascono sia dalla nostra approfondita conoscenza del territorio sia dalla preoccupazione che i principi possano non trovare pratica e rapida applicazione.

L'analisi della storia dell'emergenza rifiuti indica carenze non tanto nella, pur opinabile, pianificazione quanto nella sua attuazione, ritardata da insufficienze in ciascuno di questi temi:

- Mercato: la soluzione monopolistica non si è rivelata la migliore, sia nello sviluppo impiantistico che nella gestione del ciclo
- Infrastrutture: è stata focalizzata l'attenzione solo su quelle della parte centrale del ciclo
- Pubblica Amministrazione: si è registrata una sostanziale deresponsabilizzazione e divergenza di intenti tra le Amministrazioni Locali ed il Commissariato
- Comunicazione: è stata ampiamente trascurata, così che il pubblico di riferimento, cioè le cittadinanze interessate, è stato facile preda di azioni demagogiche.

Segnaliamo, inoltre, che in funzione della mutata posizione politica dopo le elezioni amministrative va attentamente vagliata la soluzione del secondo termovalorizzatore a Napoli.

Convinzione di Confindustria Campania è che l'emergenza non terminerà fino a quando non sarà attivato un sistema industriale organizzato per il ciclo dei rifiuti. E' necessario che vengano poste in atto tutte le azioni essenziali per attuare l'uscita strutturale e definitiva dall'emergenza, che appare sempre latente.

Molti e Cordiali Saluti
Giorgio Fiore

Piazza dei Martiri 58, 80121 Napoli
Telefono 081 415664 Fax 081 404617
www.confindustria.campania.it info@confindustria.campania.it
Codice Fiscale 80114050638

fonte: http://b

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

Napoli, 30 maggio 2011

LETTERA VIA MAIL a
vasrifiutiurbani@regione.campania.it;
ass.romano@regione.campania.it

Oggetto: **Osservazioni alla Proposta di Piano per la Gestione Rifiuti Urbani della Regione Campania**

Egregi,
condividiamo largamente, nei principi ed in quasi tutte le soluzioni proposte, il Piano pubblicato il 31 marzo scorso.

La situazione rifiuti danneggia fortemente la competitività dell'intero sistema imprenditoriale regionale. Le osservazioni che seguono nascono sia dalla nostra approfondita conoscenza del territorio sia dalla preoccupazione che i principi possano non trovare pratica e rapida applicazione.

L'analisi della storia dell'emergenza rifiuti indica carenze non tanto nella, pur opinabile, pianificazione quanto nella sua attuazione, ritardata da insufficienze in ciascuno di questi temi:

- Mercato: la soluzione monopolistica non si è rivelata la migliore, sia nello sviluppo impiantistico che nella gestione del ciclo
- Infrastrutture: è stata focalizzata l'attenzione solo su quelle della parte centrale del ciclo
- Pubblica Amministrazione: si è registrata una sostanziale deresponsabilizzazione e divergenza di intenti tra le Amministrazioni Locali ed il Commissariato
- Comunicazione: è stata ampiamente trascurata, così che il pubblico di riferimento, cioè le cittadinanze interessate, è stato facile preda di azioni demagogiche.

Segnaliamo, inoltre, che in funzione della mutata posizione politica dopo le elezioni amministrative va attentamente vagliata la soluzione del secondo termovalorizzatore a Napoli.

Convinzione di Confindustria Campania è che l'emergenza non terminerà fino a quando non sarà attivato un sistema industriale organizzato per il ciclo dei rifiuti. E' necessario che vengano poste in atto tutte le azioni essenziali per attuare l'uscita strutturale e definitiva dall'emergenza, che appare sempre latente.

Molti e Cordiali Saluti
Giorgio Fiore

Piazza dei Martiri 58, 80121 Napoli
Telefono 081 415664 Fax 081 404617
www.confindustria.campania.it info@confindustria.campania.it
Codice Fiscale 80114050638

fonte: http://burc.regione.campania.it

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

Osservazioni alla Proposta di Piano per la Gestione Rifiuti Urbani della Regione Campania

Premesse:

- Condividiamo l'obiettivo primario del piano di definire ed attuare le soluzioni gestionali ed impiantistiche per risolvere in modo strutturale la fase di Emergenza Rifiuti.
- Desideriamo sottolineare la necessità fondamentale di attuare quanto previsto e di concentrare ogni sforzo sulla individuazione delle forme gestionali più appropriate.
- Ricordiamo che tutti i piani che sono stati presentati, dal 1997, hanno fallito, non per l'insufficienza tecnica delle soluzioni proposte ma per la pratica applicazione, mai avvenuta.
- Siamo d'accordo sugli obiettivi generali posti a base del piano e desideriamo sottolineare che riteniamo assolutamente imprescindibile il raggiungimento nei tempi più brevi possibili dell'autosufficienza regionale.
- Riteniamo assolutamente ragionevoli attendibili i dati di partenza, le correzioni effettuate ed
  accettabile l'intervallo di variabilità .
- Richiediamo una aggiornata ed accurata analisi dello stato dell'impiantistica esistente, con particolare riferimento all'unico Termovalorizzatore ed ai volumi di discarica attualmente disponibili.
- Il quadro della gestione attuale, definito " Stato di fatto" , con il 46,6% del rifiuto messo in discarica, induce ad interrogarsi sul perché non siano stati ancora effettuati miglioramenti sostanziali nella Raccolta Differenziata, che rimane a livelli ancora assolutamente lontani dai dettati di legge.
- Il ciclo attuale, con una dotazione impiantistica finale in sostanza inesistente, si configura come un "non ciclo" con il concreto ed attuale pericolo che l'esaurimento dei volumi di discarica possa portare a situazioni di crisi nel breve periodo.
- Esprimendo la disponibilità della nostra Associazione a far parte di tavoli tecnici miranti ad implementare programmi di riduzione della produzione dei rifiuti, evidenziamo la necessità di impiegare tutte le risorse umane e finanziarie a disposizione nell'implementazione del PGRU.

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

Osservazioni

La **Raccolta Differenziata**: lo schema B+C (minimale) non sembra funzionale al raggiungimento degli obiettivi europei; riteniamo tuttavia che possa essere utilmente applicato come primo passo in zone di più elevata complessità urbanistico-sociale, per giungere al tipo A+C (ottimale) in tempi brevi. La definizione e localizzazione di "centri di raccolta" non dovrebbero costituire un grande problema, anche per i Comuni meno strutturati;Sarebbe utile effettuare una ricognizione dello stato dell'arte nei Comuni, analizzando i piani di azione ed i risultati ottenuti ed operando nel caso azioni sostitutive .

La Pianificazione Impiantistica

Assolutamente condivisibili sia la scelta di fare riferimento solo a tecnologie non sperimentali ma provate ed affidabili che il principio di ridurre al minimo il rifiuto in discarica, necessità derivante dall'estremamente scarsa disponibilità di siti idonei.

La scelta di definire uno scenario di piano che preveda l'abbandono degli impianti di Trattamento Meccanico Biologico MBT a favore di una riconversione degli impianti STIR (ex CDR) trova il nostro accordo; non riteniamo tuttavia che in tali impianti possano trovare sistemazione piattaforme di selezione della frazione secca non riciclabile da RD, per l'esistenza di una struttura imprenditoriale che ha già realizzato importanti investimenti in tecnologia e capacità produttive.

Le fondamenta del piano sono costituite dalla Raccolta Differenziata, il fulcro di tutto il sistema, per la cui riuscita sono essenziali gli aspetti organizzativi e gestionali.
Evidenziamo dunque ulteriormente che se i piani passati fossero stati posti in essere, al di là delle scelte delle tecnologie, il problema sarebbe stato di efficienza e non di efficacia.
Il problema è porre effettivamente in essere le scelte di piano. I piani, anche ottimi, non realizzati non servono a nulla.
Le scelte tecnologiche appaiono secondarie rispetto all' affrontare i nodo economico/organizzativi della gestione.

Positiva la scelta impiantistica di utilizzare impianti di digestione anaerobica per la frazione organica , ubicandoli negli attuali STIR.

La definizione dei volumi di **termovalorizzazione** fa sorgere qualche perplessità: con una RD del 50 % è di 1.364.000 t/anno, con una RD del 65% (peraltro obbligatoria per legge) occorrono 951.000 t/anno.

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

La differenza equivale a circa 400.000 t/anno, ovvero un Termovalorizzatore di grande taglia.
E' ipotizzabile che nel tempo occorrente per la realizzazione di un termovalorizzatore si possa raggiungere il 65% RD.
Oltre all'esistente TV di Acerra c'è spazio per ulteriori 400.000 t di potenzialità di Termovalorizzazione;ulteriori Termovalorizzatori potrebbero o risultare sottoutilizzati , con conseguente spreco di risorse finanziarie per la realizzazione, o , se alimentati , un oggettivo freno allo sviluppo della RD.
La città di Napoli dovrebbe avere un proprio Termovalorizzatore (con una RD al 65% sarebbe necessaria una potenzialità di sole 180.000 t/anno, mentre con una RD al 50% la potenzialità salirebbe a 260.000 t/anno).

Rifiuti trito-vagliati (ecoballe)
Sollecitando tutti i chiarimenti giuridico-amministrativi sulla proprietà dei rifiuti in oggetto, riteniamo che la soluzione posta a base del piano sia da rivedere: la realizzazione di un impianto di trattamento termico risponderebbe senz'altro alla esigenza di smaltire l'enorme ammontare di rifiuti stoccato con tanti indubbi vantaggi ma con l'innegabile e probabilmente insostenibile svantaggio di contribuire ad aggravare la situazione ambientale di un territorio già fortemente inquinato.
Riteniamo vadano senz'altro approfondite le soluzioni di recupero di materiale (con impianti di selezione sul posto) e/o di produzione di CDRQ combustibile derivato da rifiuto di qualità, esportabile ed impiegabile in cementifici etc.
Dopo una caratterizzazione preliminare del rifiuto si potrebbe lanciare un appalto concorso per la soluzione.

In definitiva, dunque, riguardo alla **Dotazione impiantistica** si ritiene:

- Per la **Digestione Anaerobica**: necessaria la potenzialità indicata di 440.000 t/anno
- Per la**Termovalorizzazione**: si ritiene esuberante la potenzialità totale indicata , superiore di 400.000 t/anno a quella necessaria. L'impianto di termovalorizzazione della Città di Napoli dovrebbe avere potenzialità commisurata ad una Raccolta Differenziata del 65% ;
- Per i **Rifiuti trito-vagliati** : la soluzione di un termovalorizzatore dedicato, ubicato nei luoghi di stoccaggio non è l'unica percorribile ed ha severe controindicazioni per i luoghi. Si suggerisce vivamente di valutare la soluzione di recupero di materia con impianti di selezione e/o di produzione di CDRQ. Un appalto concorso potrebbe portare alla valutazione della migliore soluzione economico-ambientale.

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

- Per le **Discariche**:essendo la risorsa suolo in Campania un fattore scarso, vanno perseguite tutte le azioni di riduzione dei volumi a discarica. La situazione attuale e le evoluzioni destano vivo allarme e preoccupazione.
  I volumi di discarica ritenuti necessari per i prossimi 10 anni (8.800.000 mc) sono ipotizzati sulla base del raggiungimento di una RD 50% entro gennaio 2012 .Tali volumi potrebbero essere drammaticamente sottostimati (necessari 17 milioni di mc fino al 2020, in carenza di attuazione del piano) in costante mancanza di scelte dei siti da parte delle Province con persistente ricerca di soluzioni esterne al territorio regionale ed in carenza di azioni fattive da parte dei Comuni per raggiungere i livelli di Raccolta Differenziata. Anche in considerazione delle caratteristiche geomorfologiche del territorio regionale riteniamo vadano senz'altro superati i limiti di provincializzazione imposti dalla Legge regionale . **La gestione del transitorio**, con volumi di discarica residui disponibili (si suppone alla data della pubblicazione del piano, 15 marzo2011) di 1.400.000 t e la mancata realizzazione di nuovi siti , si presenta quanto mai incerta. Riteniamo vadano perseguite con forza le opzioni interne, con particolare rilievo alla realizzazione urgentissima di nuove discariche .

Aree idonee alla localizzazione degli impianti di recupero, trattamento e smaltimento.

- *L'individuazione delle aree è competenza delle Province… Le Province dovranno definire accuratamente la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati dal PGRU***.** Il termine è tre mesi dall'approvazione del Piano. Si suppone e si spera che data l'estrema rilevanza del tema le Province abbiano già iniziato la propria azione di ricognizione; si chiede quale sia lo stato dell'arte.

- **Si concorda sulla decisione di assumere , in mancanza di indicazioni delle Province,come idonee le aree indicate come volumi di argilla cavabili del Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE)**. Le caratteristiche geologiche del territorio regionale dovrebbe condurre ad una revisione dei limiti della provincializzazione posti dalla Legge regionale sui rifiuti.

- **Si concorda sull'indicazione di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti(escluse discariche) in aree a forte connotazione industriale**.

- Si suggerisce di **rivedere la classificazione delle aree ASI** con approfondimenti /sopralluoghi nelle aree industriali

CONFINDUSTRIA
Campania

Il Presidente

La Gestione ed il Controllo

- Per quanto riguarda la **Gestione**, riteniamo che siano da verificare le organizzazioni delle Società Provinciali deputate alla gestione del ciclo, dotandole delle necessarie professionalità , ed evitando che le stesse operino con le logiche ed i metodi che hanno portato alla crisi del sistema. Per la massima efficienza ed efficacia del ciclo dei rifiuti, occorre attuare una netta separazione dei ruoli tra controllore e controllato ed evitare commistioni tra attività istituzionali ed economiche, riteniamo indispensabile che le attività operative industriali (escluse le discariche) siano riservate all'iniziativa privata, senza creare nuovi impianti a gestione pubblica , immettendo rapidamente sul mercato l'impiantistica esistente ed utilizzando la procedura dell'appalto in concessione per l'impiantistica futura.

- **Contrasto alle infiltrazioni della criminalità organizzata**: Confindustria spingerà tutti gli operatori del settore aderenti alla propria Associazione ed aderire al Protocollo di Legalità sottoscritto da Confindustria / Ministero dell'Interno, con l'auspicio che queste misure possano essere estese a tutte le aziende del settore rifiuti.

- **Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti** : si concorda con l'istituzione dell'Autorità, che dovrebbe essere aperta a membri qualificati delle Associazioni ed della Società Civile. L'Autorità dovrebbe essere a costo zero per i propri membri e dotata di una efficiente e snella struttura tecnico-amministrativa. L'Autorità , oltre alle funzioni di vigilanza dei servizi di gestione, dovrebbe assumere funzioni di garanzia per quanto riguarda le prestazioni ambientali degli impianti. Alla Autorità potrebbero essere affidati compiti più estesi , ovvero la vigilanza dell'intero Ciclo dei Rifiuti in Regione, incluso il monitoraggio della bonifica dei siti contaminati ed il monitoraggio della lotta ai traffici ed agli sversamenti di rifiuti e alle infiltrazioni criminali nel sistema della gestione dei rifiuti.

COMUNE DI SERRE
(Provincia di Salerno)

Prot. n. 3742 Risposta a nota n. del Allegati n. 03 lì, 31/05/2011

ALLA GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
Area Generale di Coordinamento 21
PROGRAMMAZIONE E GESTIONE DEI RIFIUTI
Via A. De Gasperi, 28 - 80134 Napoli
Telefono: **081 7963002** Fax: **081 7963271**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

OGGETTO: Trasmissione delibera di Giunta Comunale n. 111 del 30/05/2011 ad oggetto "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) – Osservazioni".

Si trasmette, per gli ulteriori adempimenti di competenza la delibera di Giunta comunale evidenziata in oggetto, esecutiva ai sensi di legge, completa dei relativi allegati.

Distinti saluti.

IL SEGRETARIO COMUNALE
(Dott.ssa A. Di Vemuta)

COMUNE DI SERRE - Provincia di Salerno -

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0448458 08/06/2011
Mittente COMUNE DI SERRE
Assegnato a Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 16E del 2011

fonte: http://b

COMUNE DI SERRE
(Provincia di Salerno)

COPIA

DELIBERAZIONE

DELLA GIUNTA COMUNALE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

N. 111 Del 30-05-2011 n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Oggetto: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) - OSSERVAZIONI

L'anno duemilaundici il giorno trenta del mese di maggio alle ore 19:30, nella Casa Comunale, legalmente convocata si è riunita la GIUNTA COMUNALE - sotto la presidenza del Dott. CORNETTA PALMIRO in qualità di SINDACO nelle persone dei signori:

CORNETTA PALMIRO	**SINDACO**	**P**
CATALANO DOMENICO	**VICE SINDACO**	**P**
GRIECO ALFONSO	**ASSESSORE**	**P**
CICATELLI GIANFRANCO	**ASSESSORE**	**P**
LAMPO FRANCO	**ASSESSORE**	**P**
GOGLIA ANNA,MARIA	**ASSESSORE**	**P**
PASSANNANTI GERARDO	**ASSESSORE**	**P**

Ne risultano presenti n. 7 e assenti n. 0

Partecipa il Segretario Generale la Dott.ssa DI VENUTA ANTONELLA il quale provvede alla redazione del presente verbale.

IL PRESIDENTE

Constatato il numero legale dichiara aperta la seduta ed invita i presenti alla trattazione dell'argomento in oggetto.

fonte: http://b

Ad iniziativa del Sindaco e ad istruttoria dell'Area Affari Generali

Premesso che:

- la Regione Campania, con deliberazione n. 127 del 28/03/2011 pubblicata sul BURC n. 21 del 30 marzo 2011, ha preso atto del "PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU);
- che tale piano riassume, tra l'altro, la situazione delle discariche campane inserendo, tra quelle esistenti, la "Discarica di Macchia Soprana" prevedendo una disponibilità massima residua di 100,000 tonnellate pur con tutti i limiti di cui al punto 4.1 del PRGRU in quanto tale disponibilità "potrebbe essere addirittura dimezzata" (Pag. 45 nota 23);

Rilevato che al fine di tutelare i propri interessi e quelli dei cittadini amministrati l'Ente, giusta delibera di Giunta Comunale n. 244/2010 esecutiva ai sensi di legge, ha ritenuto

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

iire apposita Commissione tecnica per la verifica del PRGRU e la predisposizione di idonea relazione intesa a sostenere le tesi dell'Ente contro la riapertura ingiustificata ed illegittima della discarica di "Macchia Soprana" ormai satura e necessaria per le successive osservazioni da formulare al già citato PRGRU;

Dato atto che i tecnici incaricati: Gabriele De Filippo, biologo, professore a contratto di Biologia II presso l'Università degli Studi di Salerno; Giuseppe Parlato, geologo, esperto di geochimica; Geminiano Mancusi, ingegnere, professore aggregato nel settore scientifico disciplinare S.S.D. ICAR-08 presso l'Università degli Studi di Salerno, esperto di analisi strutturali (coordinatore) hanno presentato diverse relazioni che vengono allegate al presente atto per farne parte integrale e sostanziale;

Rilevato che la suddetta Commissione tecnica, esaminata la necessaria documentazione acquisita per il tramite di download dal portale web della Regione Campania composta da:

- Delibera della Giunta Regionale n.127 del 28.03.2011;

Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania;

- Allegati alla proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione

ha formulato, tra l'altro, le seguenti osservazioni al PRGRU:

- la valutazione di incidenza;
- le proprietà della barriera geologica;
- l'istituzione di un'Autorità per la Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti Urbani;
- la capacità residua dell'impianto di Macchia Soprana;

Rilevato, in particolare, che i tecnici per quanto attiene al 4 punto hanno osservato che:
"Al Capitolo 4 della proposta di PRGRU viene indicata per la discarica di Macchia Soprana, nel Comune di Serre, una capacità residua di 100'000 tonnellate. Si tratta di un punto piuttosto oscuro della proposta di PRGRU, atteso che il lavoro della commissione di studio istituita dal Comune di Serre con D.G.C. 244/2010 ha ampiamente analizzato la questione pervenendo alla conclusione che la capacità residua dell'impianto di Macchia Soprana è tutta da dimostrare e che gli atti progettuali e
di pianificazione finora predisposti dagli Enti coinvolti, tra cui la Provincia di Salerno, sono per nulla idonei a suffragare il dato che esista una capacità residua della discarica di Macchia Soprana, tantomeno di entità pari a 100'000 tonnellate. Anzi, essi appaiono piuttosto lacunosi e viziati da diffuse omissioni"il tutto meglio specificato nei successivi paragrafi della citata relazione tecnica;

fonte: http://b

Ritenute le conclusioni a cui è giunta la citata Commissione Tecnica ed il relativo invito rivolto al comune di Serre "a produrre con le modalità di rito le sopra indicate osservazioni alla proposta di PRGRU, ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti" pienamente condivisibili tanto da poter essere presentate integralmente quali osservazioni al PRGRU allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 127 del 28/03/2011;

Per i motivi di cui alla premessa, che qui si intendono integralmente recepiti;

A voti ....., espressi nelle forme di legge,

PROPONE

1. Di approvare integralmente le relazioni presentate dalla commissione tecnica istituita con delibera di G. C. n. 244/2010, esecutiva ai sensi di legge e, per l'effetto, di far proprie le conclusioni cui è giunta la citata Commissione Tecnica ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti
Serre, 27 maggio 2011;

2. Di trasmettere la presente deliberazione, completa delle richiamate relazioni della Commissione Tecnica, alla Giunta Regionale della Campania – AGC 21 Programmazione e Gestione Dei Rifiuti – Settore 1 Programmazione, a titolo di Osservazioni al Piano Regionale di Gestione Dei Rifiuti e relativi allegati di cui alla Delibera di Giunta Regionale Campania n. 127 del 28/03/2011 pubblicata sul BURC n. 21 del 30/03/2011.

Di dichiarare la presente deliberazione, immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4° del D.lgs. 267/2000.

LA GIUNTA COMUNALE

Letta la su estesa proposta;

Ritenuta la stessa meritevole di approvazione;

A voti unanimi espressi per alzata di mano;

DELIBERA

Di approvare integralmente le relazioni presentate dalla commissione tecnica istituita con delibera di G. C. n. 244/2010, esecutiva ai sensi di legge e, per l'effetto, di far proprie le conclusioni cui è giunta la citata Commissione Tecnica ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in

fonte: http://b

località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti.

2. Di trasmettere la presente deliberazione, completa delle richiamate relazioni della Commissione Tecnica, alla Giunta Regionale della Campania – AGC 21 Programmazione e Gestione Dei Rifiuti – Settore 1 Programmazione, a titolo di Osservazioni al Piano Regionale di Gestione Dei Rifiuti e relativi allegati di cui alla Delibera di Giunta Regionale Campania n. 127 del 28/03/2011 pubblicata sul BURC n. 21 del 30/03/2011.

Di dichiarare, con separata ed unanime votazione, la presente deliberazione, immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, comma 4° del D.lgs. 267/2000.

Visto: Si esprime parere **Favorevole**, in ordine alla **Regolarita' tecnica**, ai sensi e per gli effetti dell'art.49, comma 1, TUEL D.Lgs 18/08/2000, n. 267.-

Il Responsabile del servizio
F.TO MENNELLA POMPEO

Il presente verbale viene sottoscritto come segue.-

IL SINDACO - PRESIDENTE
F.TO DOTT. CORNETTA PALMIRO

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Certifico che copia di questa deliberazione è stata affissa oggi 31 MAG. 2011 all'Albo Pretorio n. 0 dell'Ente e vi rimarrà pubblicata per quindici giorni consecutivi ai sensi dell'art. 134, comma 1° , del D.Lgs 18/08/2000, n. 267.

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

E' conforme all'originale ad uso amministrativo.

Dalla Residenza Comunale, lì 31 MAG. 2011 IL SEGRETARIO GENERALE
DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

CERTIFICATO DI ESECUTIVITA'

Certifico che questa deliberazione è divenuta esecutiva ad ogni effetto:

☐ ai sensi dell'art. 134 – 3° comma – D.Lgs 18/08/2000, n. 267

☐ ai sensi dell'art. 134 – 4° comma – D.Lgs 18/08/2000, n. 267

Dalla Residenza Comunale, lì 31 MAG. 2011 IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO DOTT.SSA DI VENUTA ANTONELLA

fonte: http://b

COMUNE DI SERRE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

OSSERVAZIONI SINTETICHE SULLA PROPOSTA DI PRGRU

pubblicata sul B.U.R.C. n.21 del 30 marzo 2011

fonte: http://b

1 Premessa

Su invito del Sindaco del Comune di Serre, la commissione di studio istituita con deliberazione G.C. 244/2010, a valle della conclusione dell'incarico ad essa affidato, ha analizzato la recente proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) pubblicata sul B.U.R.C. 21 del 30 marzo 2011.

Le osservazioni seguenti scaturiscono dalla lettura data ai documenti sopra richiamati dai componenti della citata commissione: dott. geol. Giuseppe Parlato, prof. Gabriele de Filippo, prof. ing. Geminiano Mancusi.

2 ...zione esaminata

La documentazione esaminata, acquisita per il tramite di download dal portale web della Regione Campania, è così composta:

- Delibera della Giunta Regionale n.127 del 28.03.2011;
- Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania;
- Allegati alla proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania.

3 Osservazioni

3.1 Valutazione di incidenza

Per quanto concerne le questioni di natura ambientale-naturalistica e, in particolare, l'aspetto della tutela dei siti cosiddetti "*Natura 2000*" (SIC e ZPS) è stato fondamentale esaminare se, nella proposta di PRGRU, fosse stato fatto salvo il principio della necessità di verificare che un impianto ricada al di là dell'area di influenza del sito *Natura 2000*.

La cosa è particolarmente importante perché l'individuazione di aree non idonee a ospitare discariche è assoggettata, nella proposta di PRGRU, ad un criterio formulato per così dire in maniera "debole", con riferimento ad una condizione di esclusione solamente in presenza di una ubicazione strettamente interna al perimetro dei siti SIC e ZPS, piuttosto che in maniera "forte", facendo invece riferimento ad un intorno più vasto, cioè all'intera area di influenza.

Al Capitolo 9 della proposta di PRGRU si richiama, però, espressamente il principio secondo cui la fattibilità di un nuovo impianto in presenza di una condizione di ubicazione all'esterno del perimetro di una zona vincolata non è automatica, ma ai fini di escludere l'incompatibilità del sito prescelto è necessario compiere verifiche in sede di valutazione di incidenza.

fonte: http://b

Quindi la verifica dell'ubicazione dell'impianto oltre il perimetro di un sito SIC o ZPS è condizione minima di salvaguardia, ma si rimanda comunque ad una valutazione di incidenza per un giudizio finale di fattibilità sotto il profilo della compatibilità ambientale.

Sarebbe preferibile che il vincolo di esclusione fosse esplicitato in maniera più chiara non semplicemente per le aree interne al perimetro dei siti SIC e ZPS, ma più generalmente per quelle di **influenza potenziale**. Nel caso di un impianto di discarica ciò equivale a riferirsi all'intero bacino di competenza.

3.2 Barriera geologica

Per quanto concerne i vincoli relativi alla barriera geologica, i parametri indicati nella proposta di PRGRU sembrano allineati con gli attuali standard prestazionali.

In relazione ai vincoli V-05, V-07, V-13, riferiti nell'ordine agli impianti di discarica per rifiuti inerti, per rifiuti speciali non pericolosi e per rifiuti speciali pericolosi, nella proposta di PRGRU viene fornita una pura raccomandazione che *nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche, vengano attentamente e dettagliatamente verificate le condizioni imposte dal vincolo con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE.*

Sarebbe preferibile che la raccomandazione si trasformasse in una **prescrizione cogente**, e che il livello di approfondimento comprendesse di *default* l'esecuzione di un numero significativo di prove di campagna (sperimentazione *in situ*) tese a verificare in maniera affidabile la permeabilità delle barriere geologiche.

3.3 Capacità residua degli impianti

Al Capitolo 4 della proposta di PRGRU viene indicata per la discarica di Macchia Soprana, nel Comune di Serre, una capacità residua di 100'000 tonnellate. Con riferimento al citato punto valgono tutte le considerazioni già consegnate nello Studio redatto dalla commissione istituita dal Comune di Serre con D.G.C. 244/2010. **Occorrerebbe eccepire questo dato.**

fonte: http://b

3.4 Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani

Al Capitolo 12 viene indicata la necessità di istituire un'*Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti urbani*. Sarebbe opportuno delineare forme di **diretto coinvolgimento** nei meccanismi di controllo degli enti comune interessati dalla presenza, sul territorio di competenza, di impianti del ciclo integrato dei rifiuti, anche in fase di gestione post-mortem come nel caso della discarica di Macchia Soprana.

4 Conclusioni

Alla luce di quanto esposto, si suggerisce di produrre con le modalità di rito le sopra indicate osservazioni alla proposta di PRGRU.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Serre, 25 maggio 2011

dott. geol. Giuseppe Parlato prof. Gabriele de Filippo prof. ing. Geminiano Mancusi

fonte: http://b

COMUNE DI SERRE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

OSSERVAZIONI SULLA PROPOSTA DI PRGRU

pubblicata sul B.U.R.C. n.21 del 30 marzo 2011

fonte: http://b

Mentre i primi tre argomenti hanno rilevanza generale, il quarto è specificamente riferito all'impianto di discarica ubicato in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre.

Nel prosieguo ciascuno dei sopra elencati argomenti sarà analizzato in dettaglio.

3.1 Valutazione di incidenza

Per quanto concerne le questioni di natura ambientale-naturalistica e, in particolare, l'aspetto della tutela dei siti cosiddetti "*Natura 2000*" (SIC e ZPS) è apparso fondamentale accertarsi se, nella proposta di PRGRU, sia fatto salvo il principio della necessità di verificare che un impianto ricada [illegible] influenza dei siti *Natura 2000*.

La cosa è particolarmente importante perché l'individuazione di aree non idonee a ospitare discariche è assoggettata, nella proposta di PRGRU, ad un criterio formulato per così dire in maniera "debole", con riferimento ad una condizione di esclusione solamente in presenza di una ubicazione strettamente interna al perimetro dei siti SIC e ZPS, piuttosto che in maniera "forte", facendo invece riferimento ad un intorno più vasto, cioè all'intera area di influenza.

Al Capitolo 9 della proposta di PRGRU si richiama, in verità, espressamente il principio secondo cui la fattibilità di un nuovo impianto in presenza di una condizione di ubicazione all'esterno del perimetro di una zona vincolata non è automatica: ai fini di escludere l'incompatibilità del sito prescelto è comunque necessario compiere verifiche in sede di valutazione di incidenza.

Quindi l'ubicazione di un impianto oltre il perimetro di un sito SIC o ZPS è condizione minima di salvaguardia, ma di per se stessa non sufficiente, rimandandosi ad una valutazione di incidenza un giudizio finale di fattibilità sotto il profilo della compatibilità ambientale.

Si ritiene opportuno segnalare che il vincolo di esclusione dovrebbe essere esplicitato in maniera più chiara non semplicemente per le aree interne al perimetro dei siti SIC e ZPS, ma più generalmente per quelle di **influenza potenziale**. Nel caso di un impianto di discarica ciò equivale a riferirsi all'intero bacino di competenza.

3.2 Proprietà della barriera geologica

Per quanto concerne i vincoli relativi alla barriera geologica, i parametri indicati nella proposta di PRGRU sembrano allineati con gli attuali standard prestazionali.

In relazione ai vincoli V-05, V-07, V-13, riferiti nell'ordine agli impianti di discarica per rifiuti inerti, per rifiuti speciali non pericolosi e per rifiuti speciali pericolosi, nella proposta di PRGRU

fonte: http://b

4 Capacità residua dell'impianto di Macchia Soprana

L'idea che esista una reale capacità residua dell'impianto di discarica di Macchia Soprana si fonda sulle risultanze delle attività di progettazione di livello definitivo (PD) ed esecutivo (PE) condotte rispettivamente dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri -Missione Aree Siti ed Impianti (anno 2009) e dalla Società EcoAmbiente Salerno S.p.a, per conto della Provincia di Salerno (anno 2010). Nei citati documenti progettuali si valutano come possibili nuovi conferimenti di rifiuti, non previsti nel precedente progetto del 2007, redatto a cura del Sub-Commissario per l'Emergenza Rifiuti in

Evidentemente il nuovo scenario cambia radicalmente i presupposti, rispetto allo studio redatto nell'anno 2007, delle analisi ai sensi del D.P.R. 357/97 rendendo inutilizzabili le conclusioni *illo tempore* (anno 2007) raggiunte nonché rendendo obbligatoria una nuova valutazione della possibile incidenza dei nuovi elementi di progetto sulle specie e gli habitat di importanza comunitaria del sito protetto. Che questa nuova valutazione di incidenza sia avvenuta ci sono molti dubbi. Dalla lettura della documentazione relativa all'Autorizzazione Integrata Ambientale, adottata ai sensi del D.L. 18 febbraio 2005 n. 59 con O.P.C.M. n. 290 del 31.12.2009, ci si accorge che la questione è stata liquidata in maniera molto sbrigativa. A pag. 8 del citato documento si legge, infatti, testualmente: "*L'area oggetto di localizzazione della discarica non rientra all'interno di aree protette o SIC, sebbene sia a meno di 6 km di distanza dall'Oasi di Persano, di rinomato pregio ambientale*".
Secondo il D.P.R. 357/97 l'**obbligo della procedura di Valutazione di Incidenza** non è riferito alle sole opere realizzate all'interno del perimetro dei siti protetti, ma è esteso all'intero ambito in cui possono istaurasi interferenze, indipendentemente dalla posizione delle opere interna o esterna al perimetro dell'area protetta. Tale aspetto è stato ribadito sia nelle linee Guida del *Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare*, sia nel *Regolamento Regionale n. 1* del 2010. La discarica in località Macchia Soprana è un tipico esempio di opera che, sebbene ubicata al di fuori del perimetro di un sito protetto, può incidere su di esso in misura anche rilevante.

Ulteriore aspetto pertiene la valutazione di rischio geologico. Nella relazione geologico-idrogeologica del Prof. Celico, datata 2009, facente parte del progetto definitivo (PD) nonché dello stesso progetto esecutivo (PE) si sottolinea "*...la necessità di migliorare ulteriormente le condizioni generali di stabilità dell'opera deprimendo la piezometrica laddove la pseudo falda e quindi lo strato alterato viene a contatto con il piano di imposta ovvero con le pareti dell'invaso. E*

fonte: http://b

acclusi ai progetti esaminati **certificati ufficiali** che testimonino l'esecuzione di prove di laboratorio -meccaniche, fisiche e chimiche- su campioni di terreno. Attesa la estrema delicatezza dell'intervento, non vi è dubbio alcuno sul fatto che dette indagini di laboratorio siano inderogabili, anche alla luce delle prescrizioni di cui al paragrafo 6.3.3 del D.M. Infr. 14.01.2008.

La carenza progettuale in termini caratterizzazione dei terreni naturali procura l'effetto di minare la validità delle analisi geotecniche presentate dai progettisti, impedendo di comprendere a fondo le argomentazione logiche utilizzate per la formulazione del **modello geotecnico di versante**, la cui conoscenza è di primaria importanza per gli scopi di valutazione della sicurezza del sito.

La carenza progettuale in termini caratterizzazione dei terreni naturali procura anche ulteriori effetti sulla collaudabilità degli interventi progettati.

Alcuno, infatti, sul **carattere cogente** di quanto prescritto al paragrafo 9.1 del D.M. Infr. 14.01.2008 in materia di collaudo, laddove è indicato che il Collaudatore debba, tra altri compiti, esaminare il progetto dell'opera, l'impostazione generale della progettazione nei suoi aspetti strutturale e geotecnico, e soprattutto le indagini eseguite nelle fasi di progettazione e di esecuzione.

La collaudazione finale degli interventi previsti nei progetti definitivo (PD) ed esecutivo (PE), ai sensi del D.M. Infr. 14.01.2008, richiede in sostanza che si faccia chiarezza sulla entità delle indagini effettivamente eseguite. In assenza di ciò appare pregiudicata la possibilità di conoscere il reale grado di sicurezza strutturale della discarica. Questo ultimo aspetto, in particolare, investe poi l'ambito della sicurezza in senso generale, considerato che è **inaccettabile non conoscere con affidabilità il reale grado di sicurezza degli interventi progettati**.

Il quarto aspetto concerne lo studio delle condizioni di stabilità del versante effettuato con i progetti definitivo (PD) ed esecutivo (PE), sulla base delle cui conclusioni si pretenderebbe di affermare l'esistenza di una capacità residua per la discarica di Macchia Soprana.

L'approccio seguito dai progettisti, di tipo standard, è fondato sui metodi dell'equilibrio limite (teorema cinematico) e consiste nell'ipotizzare la forma del meccanismo di collasso e nell'associare a ciascuna ipotesi un moltiplicatore cinematico. I progettisti indicano alcuni moltiplicatori cinematici, il più piccolo dei quali è valutato dagli stessi pari a 1,035 ed è riferito ad uno scenario in cui sono presenti i fenomeni sismici (SLC).

Con riguardo alle analisi di stabilità, l'esame effettuato dalla Commissione ha evidenziato alcuni problemi.

Innanzitutto **manca il giudizio di accettabilità** dei progettisti prescritto all'ultimo capoverso del paragrafo 6.3.4 del D.M. Infr. 14.01.2008. Non si tratta di una carenza di lieve importanza. Il citato

fonte: http://b

livello esecutivo (PE) acquisita dalla Commissione, la risposta al precedente quesito è purtroppo negativa e prefigura una carenza di importanza niente affatto lieve.

Quali sono i cedimenti attesi alla base della discarica? Quali quelli differenziali, esaltati peraltro dalla morfologia dello stesso profilo di abbancamento previsto in progetto? Qual è l'entità del cimento trasmesso ai giunti? Tutte queste valutazioni mancano nel progetto esecutivo (PE) come pure nel progetto definitivo (PD).

Le implicazione vanno ben oltre la questione della resistenza dei teli in se stessi, o della loro capacità di deformazione. Sono invece cointeressate anche le questioni inerenti la tenuta e l'integrità delle linee di giunzione tra teli contigui messi in opera.

La delicatezza delle questioni sollevate è di estrema rilevanza, considerato che dalla sicurezza in draulica dei sistemi di impermeabilizzazione di fondo dipende la salvaguardia ambientale del contesto territoriale in cui è inserita la discarica.

L'ultimo problema concerne l'**assenza di valutazioni inerenti il probabile danno ai sistemi di tenuta** innescato dai fenomeni di scorrimento registratisi in anni recenti nel sito della discarica, di cui si ha informazione se non altro perché negli stessi documenti progettuali definitivo (PD) ed esecutivo (PE) se ne fa esplicito cenno.

5 Conclusioni

Alla luce di quanto esposto, si invita il Comune di Serre a produrre con le modalità di rito le sopra indicate osservazioni alla proposta di PRGRU, ribadendo l'assoluta infondatezza delle valutazioni formulate con i progetti definitivo ed esecutivo per gli "*Interventi di completamento nei limiti dei profili autorizzati e di chiusura dell'impianto di discarica in località Macchia Soprana, nel Comune di Serre (SA)*", nella misura in cui individuano la possibilità di nuovi conferimenti di rifiuti.

Serre, 27 maggio 2011

dott. geol. Giuseppe Parlato prof. Gabriele de Filippo prof. ing. Geminiano Mancusi

fonte: http://b

Prot. 138
Del 22/06/2011

Alla Regione Campania
AGC 21 Settore 01
80122 Napoli
Fax 081.7963271

Alla Regione Campania
AGC 05 Settore 02
80132 Napoli
Fax 081.7963048

REGIONE CAMPANIA
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 22/06/2011 REGIONALE FIUME SARNO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 166 del 2011

n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Oggetto: Osservazioni al PRGRU-CUP 894.

In riferimento alla nota prot. 471742 del 15/06/2011, ad oggetto "Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani", con la presente si comunica che lo scrivente Parco Regionale non ha proprie osservazioni e ne ulteriori elementi conoscitivi e valutativi da presentare.

Cordiali saluti

Il Presidente
Dott. Alessandro Nardi

Ente Parco Regionale del Bacino Idrografico del Fiume Sarno
Via Lanzara 27 – 84087 Sarno (SA) Tel. 081 966649 Fax 081 5137641

fonte: http://b

Prot. 138
Del 22/06/2011

REGIONE CAMPANIA
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 22/06/2011
Classifica 21 Fascicolo 166 del 2011

Alla Regione Campania
AGC 21 Settore 01
80122 Napoli
Fax 081.7963271

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Alla Regione Campania
AGC 05 Settore 02
80132 Napoli
Fax 081.7963048

Oggetto: Osservazioni al PRGRU-CUP 894.

In riferimento alla nota prot. 471742 del 15/06/2011, ad oggetto "Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani", con la presente si comunica che lo scrivente Parco Regionale non ha proprie osservazioni e ne ulteriori elementi conoscitivi e valutativi da presentare.

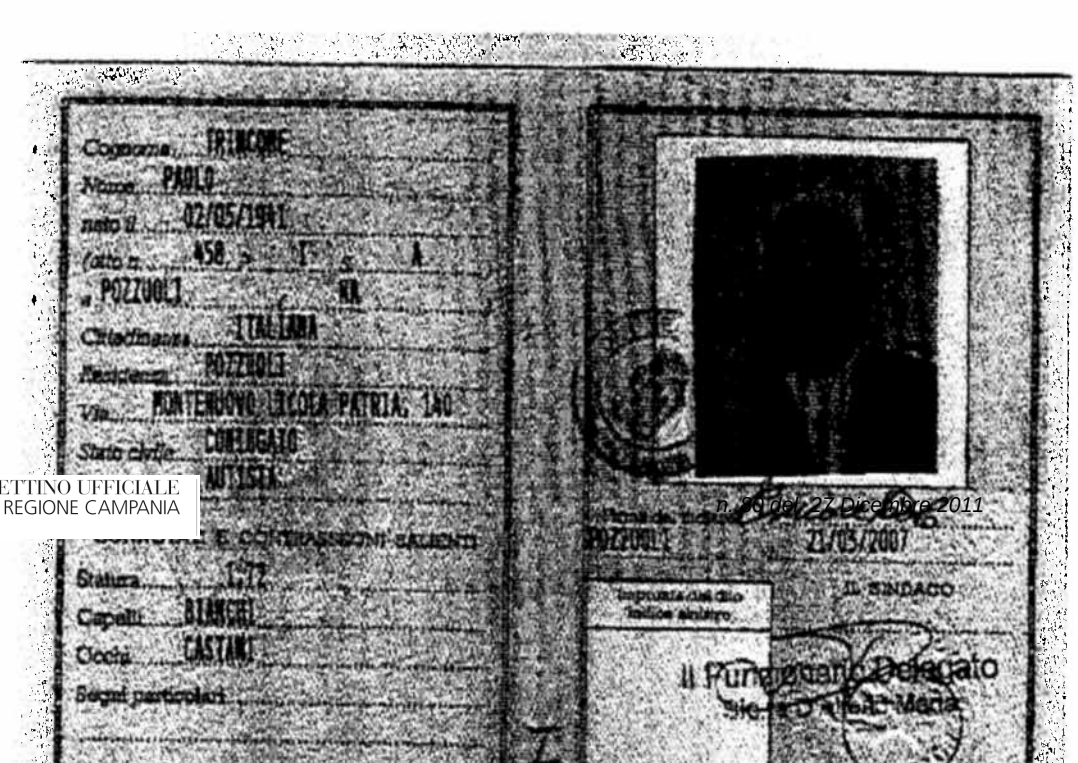
Cordiali saluti

Il Presidente
Dott. Agostino Nardi

fonte: http://b

Il sottoscritto Paolo Trincone, codice fiscale TRNPLA 41E02G964G, dichiara che la presente è la fotocopia identica della carta di identità regolarmente rilasciata dal Comune di Pozzuoli (Na) ed in mio possesso.

In fede



22 GIU. 2011 12:22 P 1/1
N. FAX :
fonte: http://b

Ing. RAMPONE : provvedere A21-P18

Studio Emmepici 2
del dr. Edoardo Vitti
International Marketing

Marketing
Pianificazione e gestione export
Consulenza aziendale

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROTOCOLLO 4317/SP
24 GIU. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

SAMBALBE

Taranto 21 Giugno 2011

Ill.mo Dott. Giovanni Romano
Assessore Ecologia Ambiente Gestione Rifiuti
Regione Campania
Via Santa Lucia 81
80134 NAPOLI

Considerare come OSSERVAZIONE AL PIANO REGIONALE RIFIUTI esattamente per la valutazione del Gruppo dei PROGETTISTI

24/6/11

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

di includere il Sistema EE21 della EEN Co ltd di Tokyo nel Piano

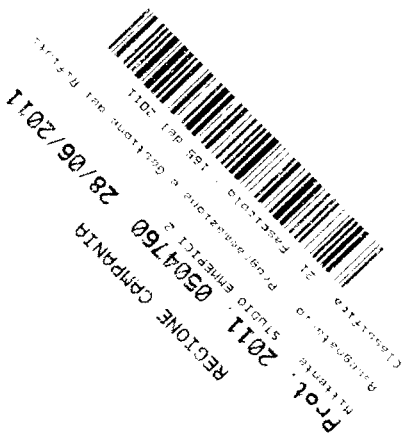
n. 80 del 27 Dicembre 2011

Con lettera (Email) del 18 Maggio u.s. la Sua Segreteria , rispondendo alla mia ricihesta del 5 Aprile tendente ad ottenere che la regione Campania, nell'adottare il Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani, includesse il Sistema EE21 brevettato dalla Società giapponese EEN Co. Ltd di Tokyo ,tra quelli possibili a risolvere il problema del trattamento dei rifiuti urbani., ha risposto negativamente ,con la lettera di cui si allega.copia (all. 1).

La risposta negativa è motivata dal fatto che il Dipartimento di Scienze Ambientali della seconda Università di Napoli, estensore del Piano medesimo. lo ha elaborato
a.) assumendo come *speciale prerequisito* quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale;
b) che costituiscano un riferimento provato ed affidabile ,con costi economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per quella post-operativa. Per tale motivo non sarebbero presi in considerazione processi con limitata esperienza operativa e quelli i cui prodotti residui non abbiano un reale mercato.Infine si fa riferimento ai problemi connessi con la programmazione della manutenzione e un aggiornamento impiantistico al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi.
Sotto questo aspetto è un motivo di vanto della Società EEN Co Ltd. Di Tokyo quello di poter affermare come la circostanza che ,da una parte,l'intero processo avvenga in diversi contenitori sigillati e, dall'altra, che le basse temperature alle quali avvine il processo stesso , sono garanzia di per sé di una più lunga durata del macchinario e della modesta necessità di interventi .Il costruttore degli impianti è una Società di provata esperienza quale la Mitsubishi Material Techno Co.
Invero, il processo di cui si tratta, brevettato in tutto il mondo già dal lontano 2003., è uscito già dalla fase sperimentale ed è pienamente operativo. Come risulta dalla documentazione a suo tempo inviata,e quella che si aggiunge ora, trattasi di un rivoluzionario ed epocale processo che decompone i rifiuti (qualsiasi rifiuto, urbano, agricolo, industriale) a bassa temperatura ,in assenza di ossigeno ,e con aggiunta di azoto atmosferico , senza incenerirli e perciò, non essendovi combustione, non si ha necessità di ciminiere, e non vi sono emissioni di CO2, nè diossina o altri gas venefici...
Inoltre, è assolutamente importante notare che con la decomposizione i rifiuti vengono riciclati , ottenendo come risultato finale CARBONE organico, dalle peculiari caratteristiche e dalle amplissime possibilità di utilizzo.Quindi non si pongono, per chi *adotta tale Sistema , problemi di mercato.*

Viale Unicef 40 74121 Taranto Tel /Fax 099 7792871 -Cell 3333243166 Email edoardovitti@tin.it

fonte: http://b



fonte: http://b

Pag.2

Invece, si esprime il convincimento che il nuovo Sistema RRS EE21 potrebbe legittimamente annoverarsi tra quelli che possono risolvere il problema dello smaltimento dei rifiuti, anche considerata la sua limitata capacità (max 100Tonn/gg) di piccole città , o di comunità agricole e / o industriali , di limitata portata, e quindi conveniente ad essere adottato da tali soggetti..
In relazione a tanto si confida che codesto Assessorato Vorrà sottoporre nuovamente il Sistema RRS EE21 ,all'esame della Giunta Regionale allorquando ,come ci è stato detto nella lettera in riferimento , la medesima sarà chiamata ad approvare in via definitiva la

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

In tale intesa ,nel ringraziare in anticipo per l'attenzione che potrà essere data, si inviano i migliori saluti.

Dott. Edoardo Vitti

Allegati :

(1).Lettere a e da codesto Assessorato
(2) Relazione del Prof. Uejima della Università di Tokyo (Collegio tecnico industriale metropolitano) sulla combustione del carbone (originale giapponese e traduzione inglese)
.(3)Tabella confronto fra Inceneritori e RRS EE21
(4) DVD : Brochure esplicativa sul Sisteam EE21+ Metodologia sull'utilizzo del Carbone Organico.(4 bis):Anche versione cartacea con Profilo EEN Co.Ltd. + Lista delle Licenze.
(5) DVD Filmato (in inglese e giapponese) sul processo EE21
(6) Incarico promotore EEN

Viale Unicef 40 74121 Taranto Tel /Fax 099 7792871 -Cell 3333243166 Email edoardovitti@tin.it

fonte: http://b

All. 1

Studio Emmepici 2
del dr. Edoardo Vitti
International Marketing

Marketing
Pianificazione e gestione export
Consulenza aziendale

Taranto 5 Aprile 2011

Spett.le
Regione Campania
Assessorato Ecologia Ambiente Gestione Rifiuti
Alla cortese Attenzione
dell'Assessore Dott. Giovanni Romano

Oggetto : NOTA ILLUSTRATIVA : EE21 Resource Recovery System

Mi riferisco alla Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti urbani ,pubblicata sul sito della Regione. All'uopo mi permetto sottoporre alla Sua cortese attenzione un Sistema di trattamento dei rifiuti, che può trovare spazio tra le possibili vie di smaltimento dei rifiuti, previste dal Piano medesimo, dal momento che non ha nessuna delle negative caratteristiche dell'incenerimento, ed invece il vantaggio di trasformare in risorse valorizzabili i rifiuti stessi e né di diossina, né di altri gas venefici..

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Esprimo,pertanto, la richiesta che la S.V. Vorrà concedermi la possibilità di poter esporre di persona ai Signori Tecnici dell'Assesorato quanto segue con l'ausilio di filmato, prospetti ed analisi. .

La Società giapponese Earth Environment Network (EEN) International Co Ltd., di Tokyo ha sviluppato e brevettato in tutto il mondo un nuovo sistema di riciclaggio dei rifiuti urbani,agricoli e industriali, assolutamente rivoluzionario,denominato EE21, che consente di riciclare i più svariati tipi di rifiuti in risorse valorizzabili,con un metodo epocale di pirolisi , a bassa temperatura, che cambia completamente il corrente concetto di smaltimento dei rifiuti Infatti :

1 L'Impianto non necessita di ciminiere -

EE21 E' un Sistema di trattamento dei rifiuti senza combustione. Pertanto, poiché non vi è alcuna emissione ,nè di fumo, né di fuliggine ,l'uso di ciminiere non è necessario

2. Non viene scaricato CO2

Mentre nel sistema di incenerimento non si può evitare l'emissione di CO2 dato che vi è combustione, con EE21, invece, non essendovi ossigeno,ed immettendo azoto, non vi è emissione di CO2

3. No Ossigeno. Metodo Pirolisi NON genera diossina.

Non si generano gas venefici,grazie alle procedure previste dal processo (duplice filtraggio e miscelazione in appositi serbatoi) Il trattamento dei rifiuti, in assenza di ossigeno EE21 **non** produce diossina.

4. I rifiuti vengono riciclati. Le discariche potrebbero non essere più necessarie.

L'adozione del Sistema EE21 cambia i rifiuti in risorse; pertanto non essendovi nulla da abbandonare, l'uso di discariche **si rende inutile**

5.Zero Emissione è raggiunta

Inoltre, per il funzionamento del generatore installato in EE21,viene utilizzato lo stesso materiale combustibile ricavato dalle materie trattate (corrispondente a combustibile tradizionale) .

6. Utilizzo carbone organico

Il materiale riciclato ,che si ottiene dalla decomposizione con EE21, viene proposto in moltissime applicazioni , per l'industria, l'agricoltura, foreste a pesca .

Ma la più redditizia e peculiare caratteristica è la trasformazione dei rifiuti riciclati in carbone organico,denominato Chotan ,che presenta le seguenti caratteristiche :

E' un carbone organico, con un grado di purezza del 97,4 %; non è cristallizzato, e le sue particelle (polvere) sono dell'ordine di grandezza di micron ; è solubile in acqua ,contrariamente al normale carbone, in tal caso assumendo l'aspetto di inchiostro nero; ha un maggior potere calorifero del normale carbon fossile.

Il carbone organico trova larghissime applicazioni , eco-compatibili, in vari settori , tra i quali menzioniamo : l'impiego come "eco fuel coal" , primariamente nella produzione di energia elettrica, nella produzione industriale così come nell'industria siderurgica, per ottenere gas metano da acque luride, può, inoltre, essere utilizzato per assorbire raggi solari ottenendo energia elettrica e per ottenere polvere di diamanti utilizzabile per produrre semiconduttori .

Viale Unicef 40, 74100 TARANTO Tel/ 099 7792871 Fax 099 7701397 Email edoardovitti@tin.it - Italia
Partita IVA 06115901008

fonte: http://b

In agricoltura vine utilizzato come fertilizzante e per il miglioramento della qualità delle acque ,per irrigazione,ecc.ecc.
. Si può quindi affermare che esso contribuisce alla creazione di un ambiente vivibile ed alla realizzazione di uno stile di vita attento all'ambiente per poter sviluppare un modello di Società che si preoccupi di non lasciare in eredità un grosso debito alle future generazioni
Si allegano alcuni dei documenti tra i tanti disponibili:
a. Dati delle analisi sui gas esausti;
b) Prospetto d'insieme sulla tecnologia del riciclo ed utilizzo del carbone organico derivato
c)Fasi del processo di decomposizione
d)Comparazione fra incenerimento e decomposizione con EE21

Si rimane in attesa di ulteriori notizie ed a disposizione per ogni ulteriore possibile informazione.
Dott. [illegible]

Viale Unicef 40, 74100 TARANTO Tel/ 099 7792871 Fax 099 7701397 Email edoardovitti@tin.it - Italia
Partita IVA 06115901008

fonte: http://b

Edoardo Vitti

Da: "segreteria assessore Romano" <segreteria.romano@regione.campania.it>
A: "'Edoardo Vitti'" <edoardovitti@tin.it>
Data invio: mercoledì 18 maggio 2011 11.53
Oggetto: R: Invio in corso posta elettronica: Regione Campania Nota Illustrativa.

Egregio Dottore,
riscontro la Sua nota per evidenziarLe quanto segue:

Con DGR n. 127 del 28.03.2011 la Giunta Regionale ha preso atto della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, elaborata dal Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli.
Gli scenari esaminati dal Piano fanno riferimento alle esperienze di sistemi di gestione rifiuti
utilizzati con successo in Italia ed in Europa. Il Piano, infatti, è stato elaborato assumendo come speciale prerequisito quello di fare riferimento solo a tecnologie che non siano più allo stadio sperimentale e costituiscano un riferimento provato ed c economici ed ambientali noti sia per la gestione operativa che per c a.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Al paragrafo 7.2 in tal senso si legge: "*Il raggiungimento di questi obiettivi deve inoltre essere realizzato ricorrendo a processi ad elevata efficienza ed a tecnologie ad elevata affidabilità oltre che caratterizzate da semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo. Non si può escludere, ad es., che processi e tecnologie che appaiano promettenti da alcuni punti di vista potrebbero avere problemi gestionali di difficile individuazione qualora non esista o non sia disponibile un'esperienza operativa sufficiente: si è deciso quindi di non prendere in considerazione processi con limitata esperienza operativa. Sono state inoltre escluse soluzioni non economicamente sostenibili per motivi intrinseci del processo, per assenza di un reale mercato dei prodotti o perché realizzabili in dimensioni diverse da quelle ottimali. In altri termini, si ritiene che definire la tipologia dei processi da implementare in un determinato scenario, selezionare le tecnologie più adatte a ciascun processo da implementare, dimensionare ogni singolo impianto associando ad esso una precisa potenzialità, non è sufficiente se non si verifica la presenza di condizioni economico-gestionali tali da garantire un esercizio sostenibile, una rigorosa manutenzione programmata e un aggiornamento impiantistico (ad es., sui sistemi di controllo delle emissioni) al passo con gli sviluppi tecnologici e normativi.*"
In conclusione si segnala altresì che la proposta di Piano sarà a breve sottoposta a consultazione a seguito della sua adozione da parte della Giunta Regionale: in tale occasione sarà possibile far pervenire osservazioni e suggerimenti utili ai redattori del Piano per ri-orientare e/o integrare le scelte operate e, quindi, sottoporre anche eventuali valide alternative tecnologiche, testimoniandone la rispondenza con i prerequisiti posti alla base dello sviluppo del Piano stesso.
In questa fase di consultazione pubblica avrà sicuramente modo di esporre la valenza del Suo Progetto

Il

Responsabile della Segreteria

Giusy Del Vecchio

Da: Edoardo Vitti [mailto:edoardovitti@tin.it]
Inviato: giovedì 12 maggio 2011 9.39
A: segreteria.romano@regione.campania.it
Oggetto: Fw: Invio in corso posta elettronica: Regione Campania Nota Illustrativa.

Alla Responsabile del Servizio di Segreteria dell'Assessore

Mi permetto osservare che speravo una segnalazione quale quella inviata in data 5 Aprile c.a. potesse essere considerata degna di una qualsivoglia risposta.
Faccio notare che analoga segnalazione fatta all' omologo Assessore della Regione Puglia, fù nello stesso giorno
" lavorata" e fui immediatamente ricevuto dal Personale preposto.Ovviamente nessuno si aspetta che mi venga ordinato un Impianto, si sa che queste cose avvengono per bando di gara , ma almeno non può interessare sapere cosa c 'è di nuovo nel Mondo?? E poi è una questione di buona educazione , da parte di un Ente Pubblico,dare una risposta
Napoli, dove ho studiato e lavorato, mi ha deluso...
Distinti saluti
Edoardo Vitti

---- Original Message ----
From: Edoardo Vitti
To: ass.romano@regione.campania.it
Cc: segreteria.romano@regione.campania.it
Sent: Tuesday, April 05, 2011 4:50 PM
Sosta elettronica: Regione Campania Nota Illustrativa

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Mittente
Studio Emmepici del dott. Edoardo Vitti
Viale Unicef 40
74121 Taranto
tel099 7792871 Fax 099 7701397
EMail edoardovitti@tin.it

Ill.mo Dott. Giovanni Romano
Assessore Ecologia Ambiente
Regione Campania
Napoli

Con preghiera di riferirsi alla allegata lettera ed allegati.
L'istanza muove dalla possibilità che codesta Regione , nell'adottare il Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani, includa il Sistema di trattamento rifiuti ,denominato "Resource Recovery System EE21 " tra quelli possibili non solo alla eliminazione dei rifiuti, ma alla loro riciclabilità,ottenendo così risorse utili alla società con la piena salvaguardia dell'ambiente. La Regione Puglia ha assicurato di farlo.
Con la fiducia di poter illustrare ai Signori Tecnici dell'Assessorato il Sistema in questione, si inviano i migliori saluti.
Dott. Edoardo Vitti

Il messaggio è pronto per l'invio con i seguenti file o collegamenti allegati:
Regione Campania Nota Illustrativa.

Nota: per proteggere il computer dai virus, le applicazioni di posta elettronica impediscono l'invio o la ricezione di alcuni tipi di allegati. Per determinare la modalità di gestione degli allegati, controllare le impostazioni di protezione della posta elettronica.

All. 3

CONFRONTO TRA IL SISTEMA DI INCENERIMENTO e Recovery Resources System EE21

ASPETTI	INCENERIMENTO	RRS EE21
A) Caratteristiche	Sistema a combustione Incenerimento tra 800-1200°C.	Uso di Azoto (preso dall'atmosfera)-assenza ossigeno- Decomposizione a temperatura mx 450°C.- Trattamento in speciali contenitori
B) Materiali	Necessità di pre-selezione di rifiuti infimmabili,plastica,metalli,scatolame, bottiglie	Ogni specie di materiale organico (incluso legno),eccetto metalli;scatolame ,bottiglie *selezionati in anticipo*
C)	Min. 200 Tonn/gg. Max 10.000 Tonn/gg	Da 5 a 100 Tonn/gg In caso di 200 Tonn/gg o più ,progetto ad hoc.
D) Spazio occorrente	Secondo necessità	Nel caso di 100 Tonn/gg si provvede con 5 unità da 20 Tonn/gg-Spazio 3000 mq..
E) Calore	Necessità di attrezzatura specifica per la conservazione calore con acqua	Non necessita di specifica attrezzatura
F) Operatività	Necessita di cocke ,in guisa che l'ossigeno bruci nella fornace L'esigenza di raggiungere 800-1000° C richiede esperienza e tecnici specializzati	Non sono richieste attrezzature di combustione dato che la decomposizione avviene con l'Azoto.Le operazioni si possono svolgere con pochi *operatori istruiti da EEN,non* necessita di tecnici specializzati.
G) Danni all'ambiente	Richiede metodi di prevenzione complessi contro: !).neutralizzazione di Sox/HCL 2)Gas NOx; 3) Cattivi odori e gas venefici 4) Diossina	Contro 1) Neutralizzazione di Sox/HCL -2) Cattivi odori e gas venefici
H) Problemi della Diossina	Necessita di trattamenti	NON necessari
I) CO2	Necessita di trattamenti	NON necessari (emissioni lievi)
J) Ciminiere	Necessarie	NON necessarie
K) Residui dopo il processo	Ceneri, metalli e materiali non infiammabili	Metalli,Oli : materiali non trattati CARBONE necessita di essere vagliato PLASTICA deve essere separata allo stato solido (cera) e liquido
L) Riciclo		

fonte: http://b

risorse	Ceneri (non utilizzabili) EcoCemento: :può essere usato	**CARBONE** è usato per : 1. Combustibile 2.*Condizionamento del suolo* 3.Fertilizzante organico 4.Materiale per l'agricoltura-insetticida 5Acqua ionizzata per coltivazioni 6)Miglioramento acidità del suolo,elimina microrganismi e migliora qualità dell'acqua METALLI: come rottami PLASTICA convertita allo stato solido (cera)e luquido (combustibile)
M) Spese finali	Per la solidificazione ceneri	Non necessarie
N) Stima costi iniziali	US$ 7-800.000 per Tonn.Fob Giappone Impianto da 100 Tonn. US$ 70 milioni + spese trasporti	Impianto di 100 Tonn/gg US$ 600.000 per Tonn;= US$ 60 milioni escluso Costruzione Stabilimento e Macchinario per condizionamento del Carbone
O) Stima costi di *gestione*	US$ 300 per Tonn -Tecnici N° 8	US$ 150 per Tonn max N° 3 *Tecnici*
P) Stabilimento	Necessita di costruzione solida di cemento	Simile ad un deposito (un capannone)
Q) Giorni Operatività	150 gg per anno	300 gg / anno
R) Fornitori Impianti	Diversi	Licenza (Patent) e tecnologia di EEN Ltd. Tokyo- Produttore dell'impianto MITSUBISHI MATERIAL TECHNO Co

fonte: http://b

CONFRONTO FRA LE TECNOLOGIE ESISTENTI E LA NUOVA TECNOLOGIA DEL SISTEMA EE21

Caratteristiche del Recycling Resources System EE21 :

1. **Vi è modesta emissione di CO2 ,Diossina ed altri gas venefici grazie alla mancanza di incenerimento ed al metodo di pirolisi adottato.**

Per tale ragione l'impianto EE21 può essere dislocato nelle vicinanze della città ;gli impianti sono di piccola capacità,cioe 5,10,30,50,100 tonn. di rifiuti al giorno.
Infatti piccoli impianti, in più punti, consentono una facilità di maneggio dei rifiuti . Un impianto di grosse dimensioni crea problemi di traffico ed in caso di danni all'impianto maggiori sono i problemi da risolvere. Piccoli impianti sono di più facile manutenzione.

2. **EE21 può trattare ogni tipo dirifiuti,compreso legno,plastica,pneumatici,carta, rifiuti organici (pesce,frutta,ecc,) .Tutti i materiali vengono carbonizzati in una percentuale variabile secondo la tipologia; ad esempio, dai rifiuti di legno e dai pneumatici si ottiene il 20% di carbone,invece, dai rifiuti organici si ottiene un settimo del peso in carbone. Non si hanno residui di cenere perchè non avviene combustione.**
3. **L'esistente tecnologia di incenerimento produce non solo CO2 e CO ma anche cenere che è non può essere eliminata essendo il risultato finale della combustione Al contrario, il Sistema EE21 trasforma RIFIUTI in RISORSE. E' un concetto completamente diverso dall'idea dell'incenerimento.**
4. **.Il CARBONE (organico e non organico) è usato per sostituzione del regolare carbone e di olio combustibil .Quando il carbone organico brucia,vi è mosdesta emissione di CO2. .**

fonte: http://b

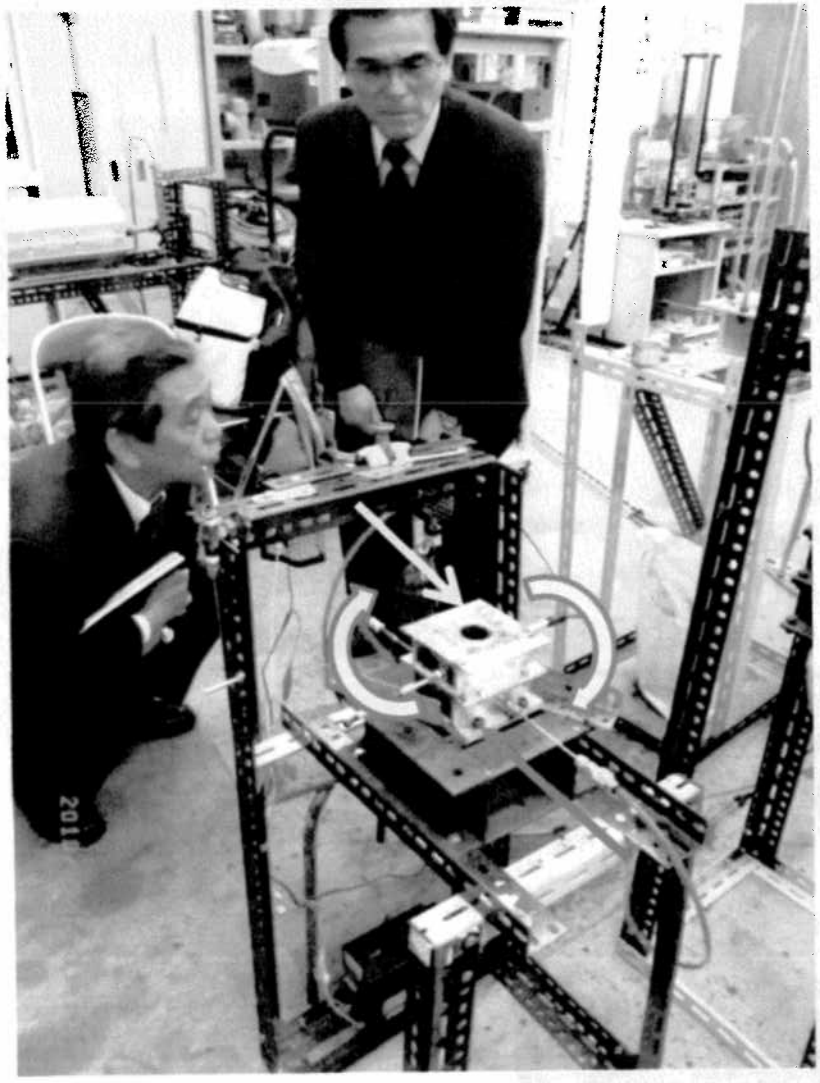
<< 植物炭微粉末を燃やせ！実験 >>

目的 ： 現在、粉体燃料として「石炭粉」が実用化されている。しかし、植物炭は「バイオマス活用」「CO_2ゼロのカーボンニュートラル」など叫ばれている割には、決定打となるエネルギー利用が確立されていない。今回、この現状を打破すべく、首都大学東京・都立産業技術高等専門学校の上島教授にご指導を頂き、EEN社製低温創製微粉炭の燃焼実験を行った。

日時・場所 ： 平成22年5月14日（金） 東京都立産業技術高等専門学校 1F

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

[illegible]考案の噴流式燃焼装置を用いて、まずは低温創製微粉炭の燃焼を確認する。燃焼確認ののち、温度・ガス測定など実施し、実用化の検証ひいては産業応用（システム特許含む）を目指す。



今回の秘密兵器

ものづくり工学科教授
上島光浩先生および高専
生徒さん製作の燃焼装置。

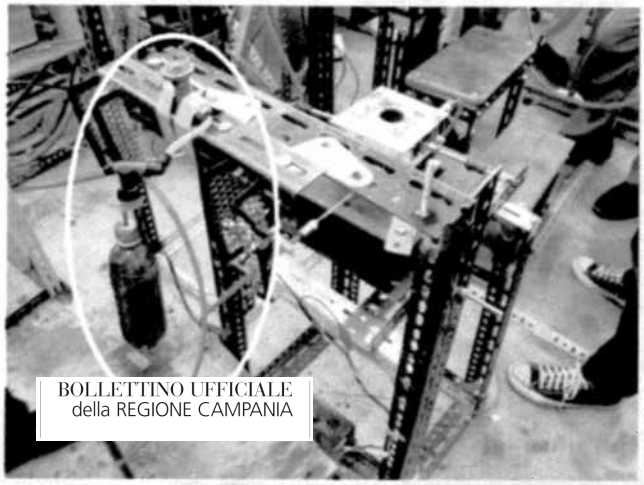
空気（黄矢印）およびメタン、
プロパン等の燃焼性ガス
（赤矢印）を、それぞれ
逆方向から装置内に送り込み
装置内で強力な「渦」を作り、
燃焼させる。

このトルネイドにより、通常では
燃焼しないような、ごく薄い
濃度のガス量でも、高効率の
燃焼が可能である。

先生の実験では、理論混合比
（理想的なガスと空気の混合比）
を、窒素ガス封入により大幅に
崩しても、持続的な燃焼が
可能であることが確認されて
いる優れた装置である。

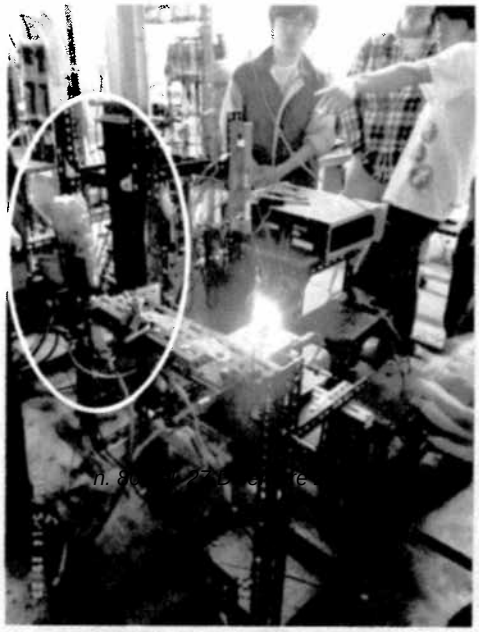
fonte: http://b

いよいよ微粉炭の投入！
生徒さん手作りの「定量投入装置」
（PETボトルに微粉炭が入っています）

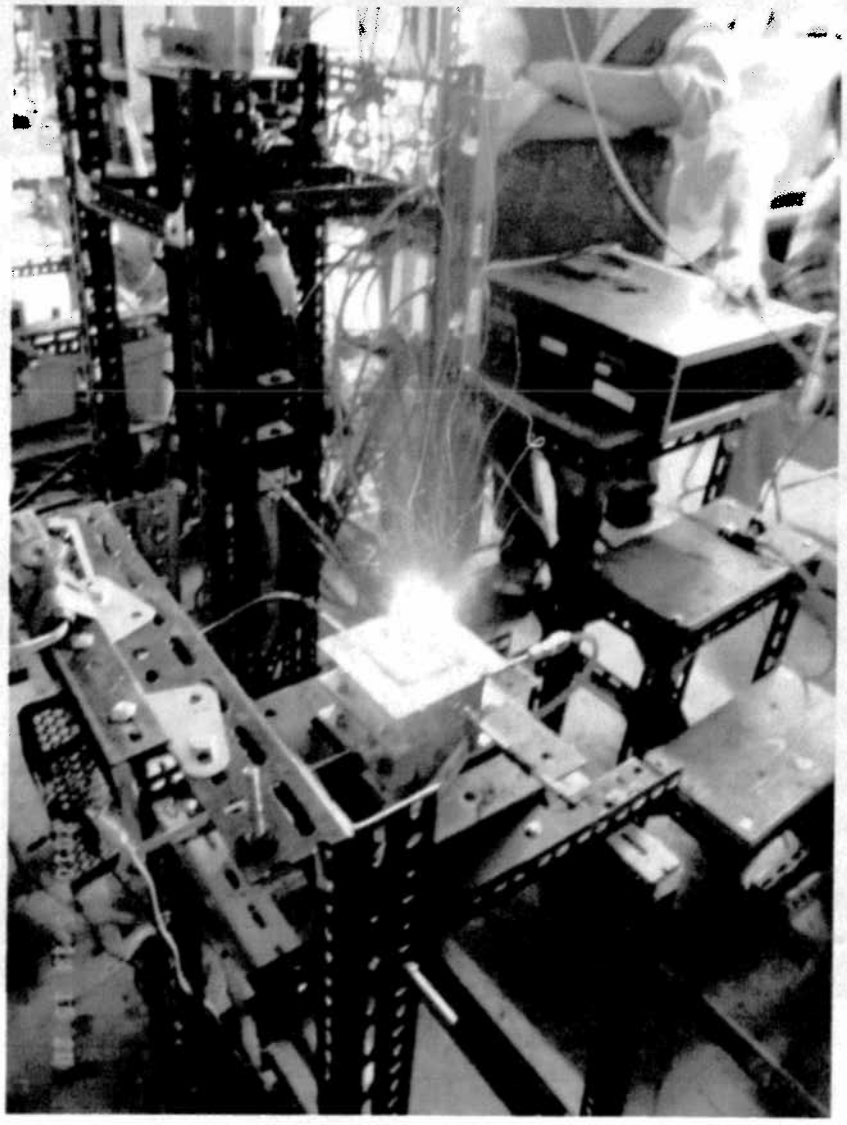


BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

PETボトルを逆さにしてスタート



生徒さんの低コスト構想力・実行力
には先生も脱帽…

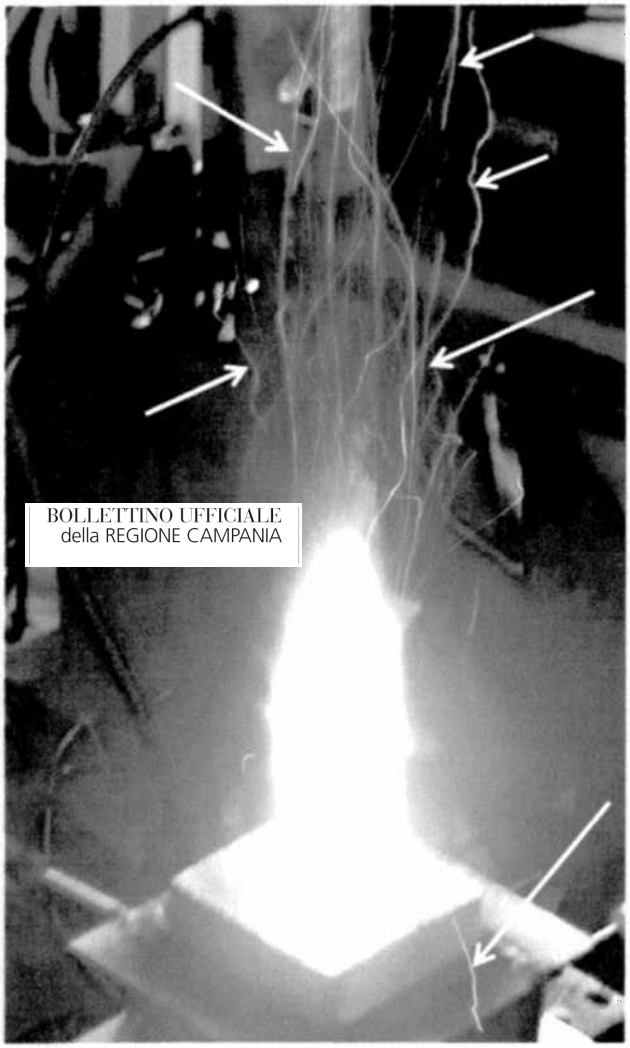


燃えました！

ある種の花火
のような燃焼です

花火の燃焼すなわち
金属粉の燃焼に
近い性格であるかも
知れません

fonte: http://b



微粉炭の燃焼に関して

現在、低温創製微粉炭の平均粒径は７μmである。ただしＳＥＭ（電顕）画像では、約５０～６０μmの大粒粒子が若干残存している。

画像矢印の燃焼像は、これら若干の大粒粒子の燃焼によるものと思われ高さ約２ｍまで到達したものも見られた。

n. 80 del 27 Dicembre 2011

安定した持続的な燃焼（規則的燃焼）かつ効率の良い燃焼パターンを得るためには、さらに粒径を微小化することが求められる。

ＪＳＴ研究（タンパク質熱安定化）においてもサイズ効果が求められており、少なくとも平均粒径1μmを実現すべく努力を継続する。

今後　：　上島教授のご指導を中心に、産学連携体制を強化し、
１、化石燃料エネルギーからの脱却
２、植物バイオマスのエネルギー活用
３、カーボンニュートラルすなわちCO_2削減
という３点をキーワードに、実用化への応用手段を研究する。

方策と課題　：　燃焼温度測定、燃焼持続能、産生ガス測定など「微粉炭燃料」としてのスペックデータ収集、定量フィーダー（微粉炭定量投入装置）の設計試作、コスト計算など当面必要なアクションとなる。
もちろん経費の問題は大きく、上島先生、井上先生との綿密な情報交換を行い、公的研究助成（実用化）など視野に入れ、活動を継続する。

以上　文責　Ｒ＆Ｄ　田中

fonte: http://b

<< Burn plant charcoal minute powder! Experiment >>

Purpose: 「Coal powder」 has been put to practical use as pulverized fuel now. However, the energy utilization such as 「Biomass use」 and 「Carbon neutral of CO2 0」 that comparatively becomes remark that decides argument called out has not been established as for the plant charcoal.

This time, guidance was gotten from the Mr.Uejima professor of capital university Tokyo and industrial metropolitan technological Technical Colleges on to break down

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

:ate, and the combustion experiment of the low temperature made by EEN

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

company creation pulverized coal was done.

Date and place: Industrial Tokyo metropolitan technological Technical Colleges 1F on Friday, May 14, 2010

The method: First of all, the combustion of the low temperature creation pulverized coal is confirmed with jet flow type combustion device of Mr.Uejima professor design. The temperature, and the verification of practical use executes the gas measurement etc. , and aims at an industrial application (The system patent is contained) when pulling it after the confirmation of combustion.

These classified weapons

Combustion equipment of production of Mr.Uejima on the one-making engineering department professor and student of Technical College.

Strong 「Whirlpool」 is made from the opposite direction respectively in the sending device in the device, and the combustibility gases such as air (yellow arrow) and the methane and propane (red arrow) are burnt.

Highly effective combustion is possible even by the amount of the gas of a very low density that doesn't usually burn by this tornado.

It is excellent device from which it is confirmed that continued combustion is possible in the teacher's experiment even if the theory mixture ratio (humidity mixing ratio of an ideal gas and air) is greatly destroyed by enclosing the chokedamp.

fonte: http://b

2 page

Immediate ignition ! Student practices everything.

It is combustion beginning, propane gas and air.

Gone fired condition

1,000℃ is exceeded lightly in short time extremely (Usual combustion is about 800℃).

The maximum temperature reaches up to about 2,000℃.

Overwhelming high temperature state which exceeds a blast furnace although it is small size When reality is accepted, it is dazzling to eyes.

3 page

It is the injection of dust coal still more! Student handmade 「fixed-quantity injection equipment」 (dust coal is contained in the PET bottle)

PET bottle is made reverse and started.

Teacher also takes off his hat to the student's low cost imaginative power and power of execution.

It burned!

It is combustion like a certain kind of fireworks.

It may be the character near combustion of fireworks, i.e., combustion of metal powder.

4 page

Be related with combustion of dust coal.

Now, the average particle diameter of low-temperature invention dust coal is 7 micrometers. However, by the SEM (electron microscope) picture, an about 50～60-micrometer large drop particle remains a little.

fonte: http://b

What was considered that the combustion image of picture arrow is based on combustion of the large drop particles of these some, and reached to about 2m in height was seen.

In order to obtain the stable continuous combustion (regular combustion) and the stable efficient combustion pattern, microfying particle diameter further is called for.

The size effect is searched for also in JST research (protein heat stabilization), and efforts are continued that average particle diameter of 1 micrometer should be realized

Future: *Industry-university cooperation organization is strengthened focusing on* Professor Uejima's guidance. Breakaway from

1 Out of fossil fuel energy

2, energy practical use of the vegetable biomass

3, carbon-neutral, i.e., CO2 reduction,

In a keyword, the expedient to utilization is studied for three points to say.

Policy and subject: The spec. data collection as burning temperature measurement, combustion self-sustaining ability, student gas measurement 「dust coal fuel」, etc., *fixed-quantity feeder* (*dust coal fixed-quantity injection equipment*) A *design* trial production, cost calculation, etc. It becomes action required for the time being. Of course, it is large and the problems of cost are Mr. Ueshima and Mr. Inoue. Detailed information exchange is performed and it is public research support (utilization) etc. It puts into a view and activity is continued.

fonte: http://b

Earth Environment Network

Studio Emmepici 2
Marketing
Pianificazione e gestione export
Consulenza aziendale

dr. Edoardo Vitti

V.le Unicef 40-74100 Taranto Tel. 0997792871 fax
edoardovitti@tin.it

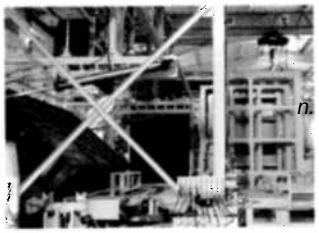
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

It aims at construction of resource rec

The human body and substance harmful to environment have been made in compensation for development of rapid economy and industry, and modernization. And while the further crises, such as influence on global warming, abnormal weather, and ecosystem, increase, activity which regains beautiful earth environment activates in and outside, and in recent years, as for the environmental problem, standardization of technology or system is promoted on scale of the earth.
We paid our attention to this problem from viewpoint of the industrial waste which can never be lost, and the 「recycling equipment EE21」 which made it possible to process without generating CO2 and dioxin was developed.
「In order to value limited resources」 「Next-generation children sake」 We do boundary of EE21 and are tackling the earth environment improvement.

Example of setting up EE21【Processing performance: 100t/ per day】



EE21 Resource recovery system

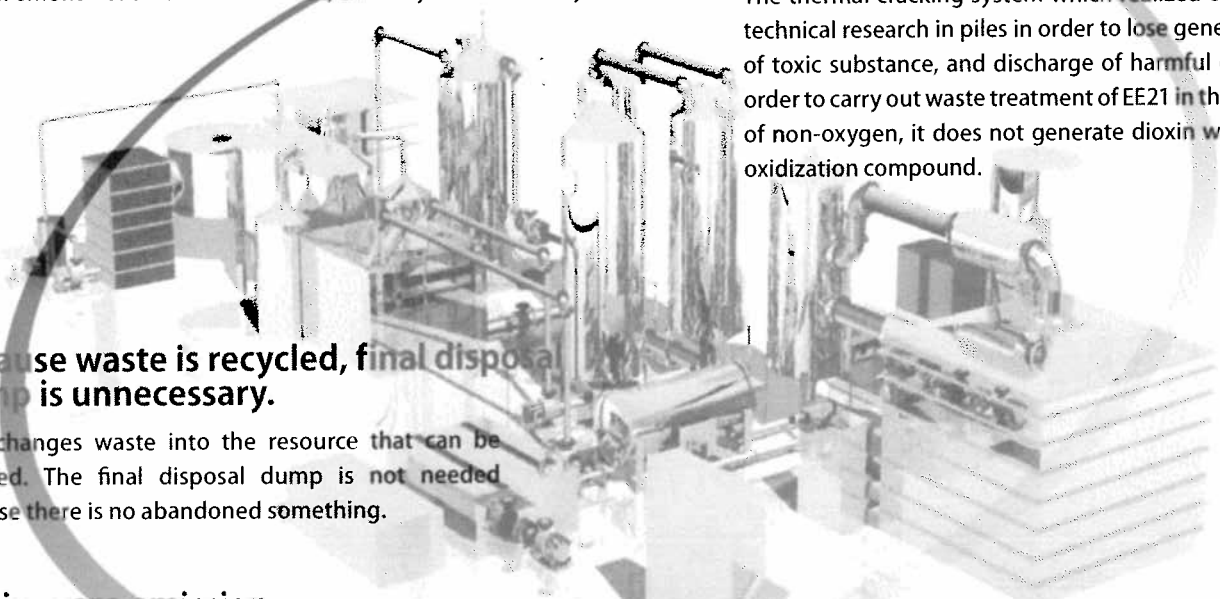
EE21 is the system which recycles garbage, which aimed at zero emission infinite and which renews concept of old wastes treatment equipment, without generating dioxin and carbon dioxide.
(It has applied for the patent to world major country) Since it processes by un-burning and the heating heat decomposition system, waste treatment with little environmental load can be performed.

Since waste is not burned, there is no chimney.

EE21 processes waste by non-burning system. Therefore, since neither smoke nor smoke is taken out, chimney is unnecessary.

Since it is non-oxygen and thermal cracking system, there is no generation of dioxin.

The thermal cracking system which realized original technical research in piles in order to lose generation of toxic substance, and discharge of harmful gas. In order to carry out waste treatment of EE21 in the state of non-oxygen, it does not generate dioxin which is oxidization compound.



Because waste is recycled, final disposal dump is unnecessary.

EE21 changes waste into the resource that can be recycled. The final disposal dump is not needed because there is no abandoned something.

Realize zero emission.

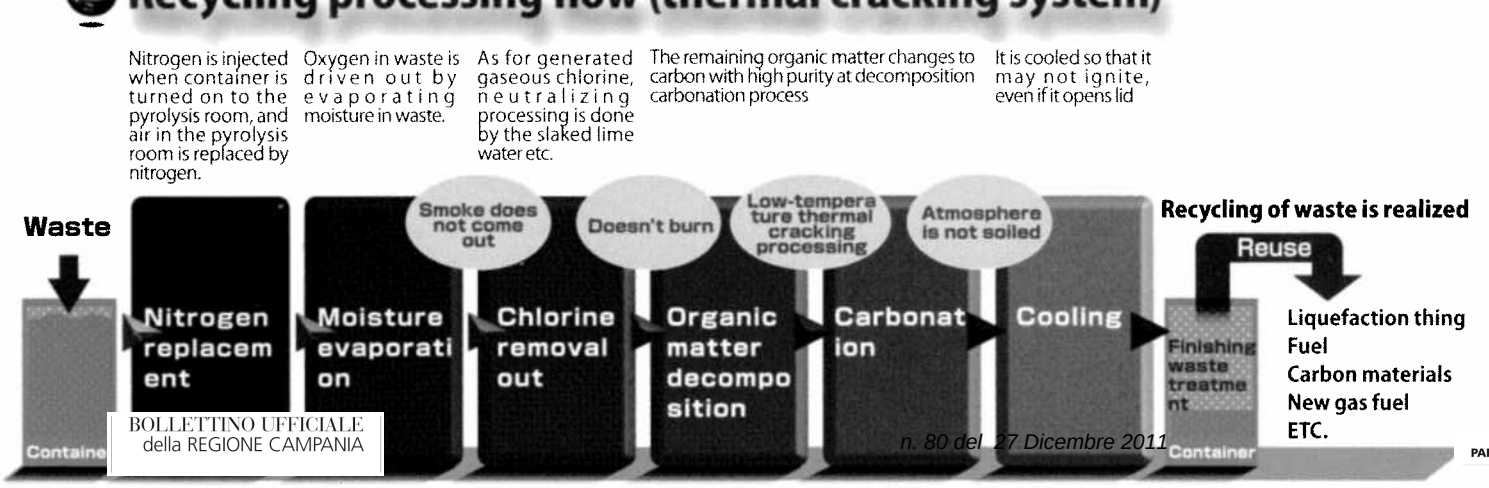
Broad use, such as use as alternative fuel, and soil improvement, water quality improvement, is possible for carbonated organic matter. Moreover, if the oil (A type fuel oil) collected from waste plastic is utilized and generator operation, it is also possible to make electric power required for EE21 operation. EE21 is epoch-making new technology of realizing circulated type social formation.

Don't discharge CO2

Therefore by combustion system, generating of CO2 is not avoided by oxidization action accompanying combustion.
EE21 which carries out waste treatment in state of non-oxygen does not discharge CO2.

fonte: http://b

Recycling processing flow (thermal cracking system)



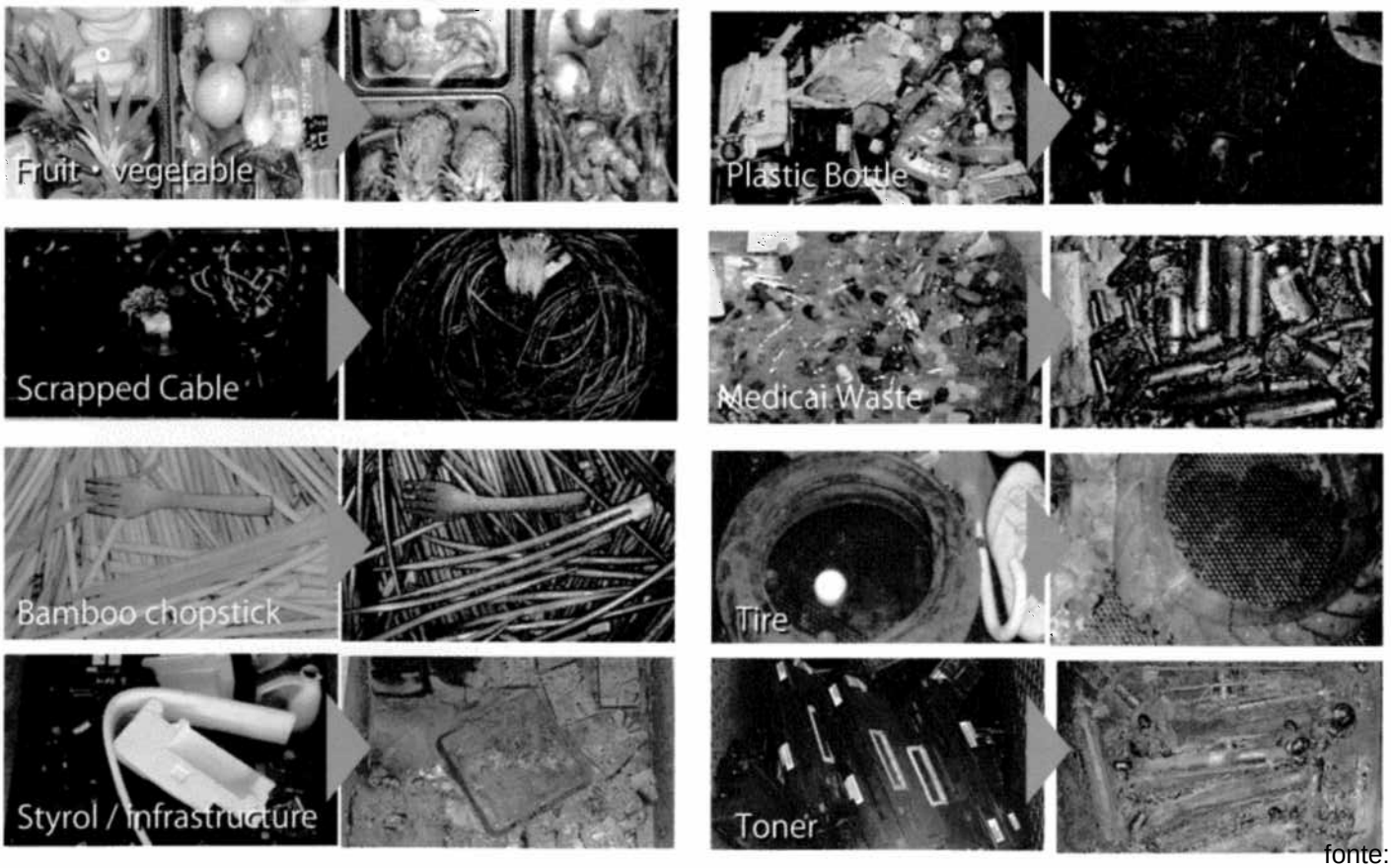
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Usage

- Wastes, such as kitchen garbage
- Foods manufacture residual substances (food, feed, tofu lees,sake lees, etc.)
- Plastic
- Electric products (household electric appliances, personal computer, cellular phone, etc.)
- Textiles (clothing, bedding, carpet, etc.)
- Pachinko stand, Game machine
- Scrap wood (construction scrap wood, thinning material, bark, etc.)
- Automobile wastes (shredder dust, tire, etc.)
- Medical waste
- Sludge

※Pretreatment may be required and waste with much content of liquefaction ingredient, and bulk specific gravity and low waste.

Processing example



fonte: http://b

EE21 Analysis Data

Exhausted gas analysis data

CO2 density analysis data(unit %)
exhausted gas
temperature:20.1° C/weather:fine/atmosphere:1017hpa

EE21 Exhausted Density	0.036
Density in atmosphere of nature	0.03~0.04

Kureha Special Laboratory Co., Ltd(analysis organization Minister of Health and Welfare specified)(May.19.2003)

Density of corbicula dust(Unit g/m³N)

EE21 Exhausted Density	0.001Less than
Environmental standard value ※1	0.03~0.2

JAPAN ENVIRONMENT CO., LTD(Dec.21. 2009)
※1 Dec.1999.the prime Minister' s office ministerial ordinanceNo.6
「Dioxin special measure enforcement rule」

Kureha Special Laboratory Co., Ltd(analysis organization Minister of Health and Welfare specified)(May.19.2003)
(Unit Dioxin equiponderance)

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

EE21 Exhausted Density	0.00081 ※1
Environmental standard value ※2	0.1

JAPAN ENVIRONMENT CO., LTD(Dec.21. 2009)
※1 12% Oxygen density corresponding value
※2 Dec.1999.the prime Minister' s office ministerial ordinanceNo.6
「Dioxin special measure enforcement rule」

Resources recycling matter(Carbonized matter)analysis data
Dioxin analysis
(Unit ng-TEQ /m³ N TEQ=toxicity equiponderance)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Kitchen garbage※1	0.028
Waste plastics ※2	0.03
Incinerated ash ※3	3
Soil ※4	1

JAPAN ENVIRONMENT CO.,LTD (Sep.26.2009)
※1 garbage・plastics ・corrugated card board etc. recycle household garbage which have been in great difficulties.
※2 Recycle waste plastic, mainly plastic bottle
※3 Notification No.36 Minister of Health and Welfare Judgment standard of dioxin about household garbage and under special control industrial waste.
※4 The Prime Minister' s office ministerial ordinance No.6. 「Dioxin special measure enforcement rule」

Patent

「Resources recycling method and system・container」
International application No. PCT/JP03/08028
※candidate for 121 nations of world PTC affiliation(Patent is world 's first pioneering International patent)

	Apply No.	Patent No.
Japan	Special Application No.2004-524102	No. 4047331
Taiwan	Application No. 92119119	I-230101
Korea	No. 10-2004-7007588	No. 10-0572241
China	Application No. 03801355. X	No. ZL03801355.X
Hong Kong	Application No. 05104668.8	No. HK1071866
United States	No.10/483,853	No. US7,604,791 B2
Malaysia	No. PI20032795	
EPC	No.03736245.6(Germany・Italy・France・UK)	

EEN Co., Ltd.
11Sankyo Bldg.10F 2-1-2 Koishikawa,Bunkyo-ku,Tokyo 112-0002,Japan
TEL:03-6801-8111 FAX:03-6801-8185
http://www.een.co.jp

R20
PRINTED WITH SOY INK
3000 10・06・CL

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

EEN CO., LTD

Earth
Environment
Network

RESOURCES RECOVERY SYSYEM

EE21

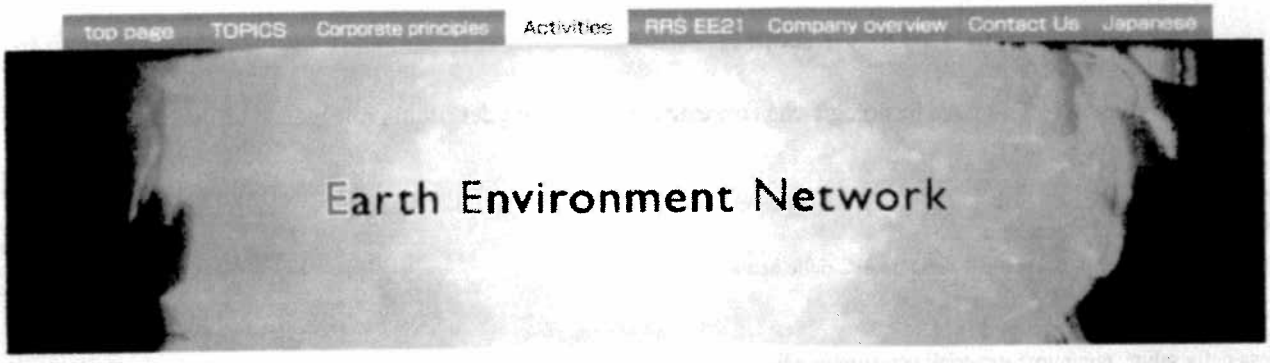
~ Proposal of next generation's waste management ~

fonte: http://b

fonte: http://b

EEN CO., LTD

top page | TOPICS | Corporate principles | Activities | RRS EE21 | Company overview | Contact Us | Japanese



Activities

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Neither CO2 nor dioxin is generated.
[Environment] is defended by the waste treatment technology.

ENVIRONMENT

Biotechnology fertilizer and fodder
Safety in the soil improvement
and the water quality improvement
[Food] is defended.

FOOD

EEN

Your business purpose

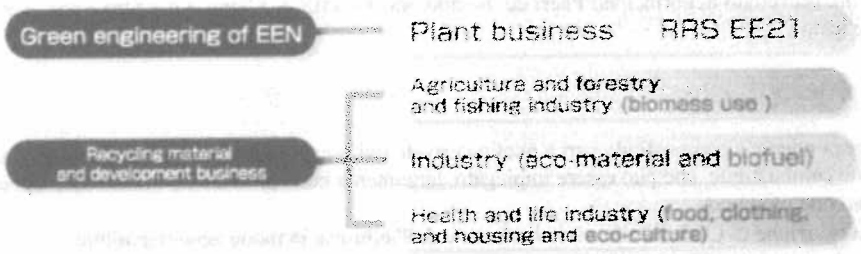
HEALTH

[Health] is defended technics research
into new eco-material
and the biotechnology use
and commercialization and reliance

ENERGY

The recycling thing defends the problem
as an alternate fuel for use [energy]

Business area



fonte: http://b

In generale :

E E N : 4 scopi :

1.AMBIENTE

Non CO 2 ,nè diossina : La nuova tecnologia che consente lo smaltimento dei rifiuti proteggendo al massimo l'ambiente

2.ALIMENTAZIONE

Fertilizzanti biologici e foraggio

Difesa e miglioramento del suolo e della qualità delle acque

3.SALUTE

Difesa della salute con nuovi materiali eco compatibili

Uso di biotecnologia e commercializzazione " fidata " dei materiali riciclati

4.ENERGIA

lizzati come combustibili alternativi

iso processo di smaltimento, per far funzionare i generatori dell'impianto

Area Business

EE21 vuole contribuire alla formazione di una società che non lasci pesanti eredità alle future generazioni...

A)Tecnologia " verde " di EEN -- Vendita di Impianti RRS EE21

B)Riciclo dei materiali visto come un Business :-

- Agricoltura, Foreste e Industria della Pesca , come uso delle biomasse
- Industria,ecomateriali e biocombustibili
- Salute , vestiario, casalinghi ed eco-cultura

Attività

1. Progetto RRS - Produzione e vendita degli Impianti

Col Sistema RRS EE21 i rifiuti vengono riciclati senza che si produca CO2 o gas venefici come la diosssina perchè il processo avviene in assenza di ossigeno , con un metodo epocale di pirolisi che cambia completamente il corrente concetto di smaltimento dei rifiuti . Il processo è stato brevettato nei principali Paesi del mondo, incluso l'Italia .L'emissione *zero* è resa possibile per qualsiasi materiale riciclato.

1. Ricerca e sviluppo ,commercializzazione e vendita del materiale riciclato..

Il materiale riciclato (corrispondente a combustibile pari a quello derivato dal greggio A) che si ottiene dalla decomposizione con EE21 viene richiesto come combustibile che può essere impiegato largamente nella produzione industriale, oppure essere commercializzato come carbone organico.

- **Esso contribuisce alla riduzione di CO2 ed alla rivitalizzazione dell'industria in modo ecocompatibile**
- **Contribuisce alla creazione di un ambiente vivibile**
- **Contribuisce alla realizzazione di uno stile di vita attento all'ambiente .**
-

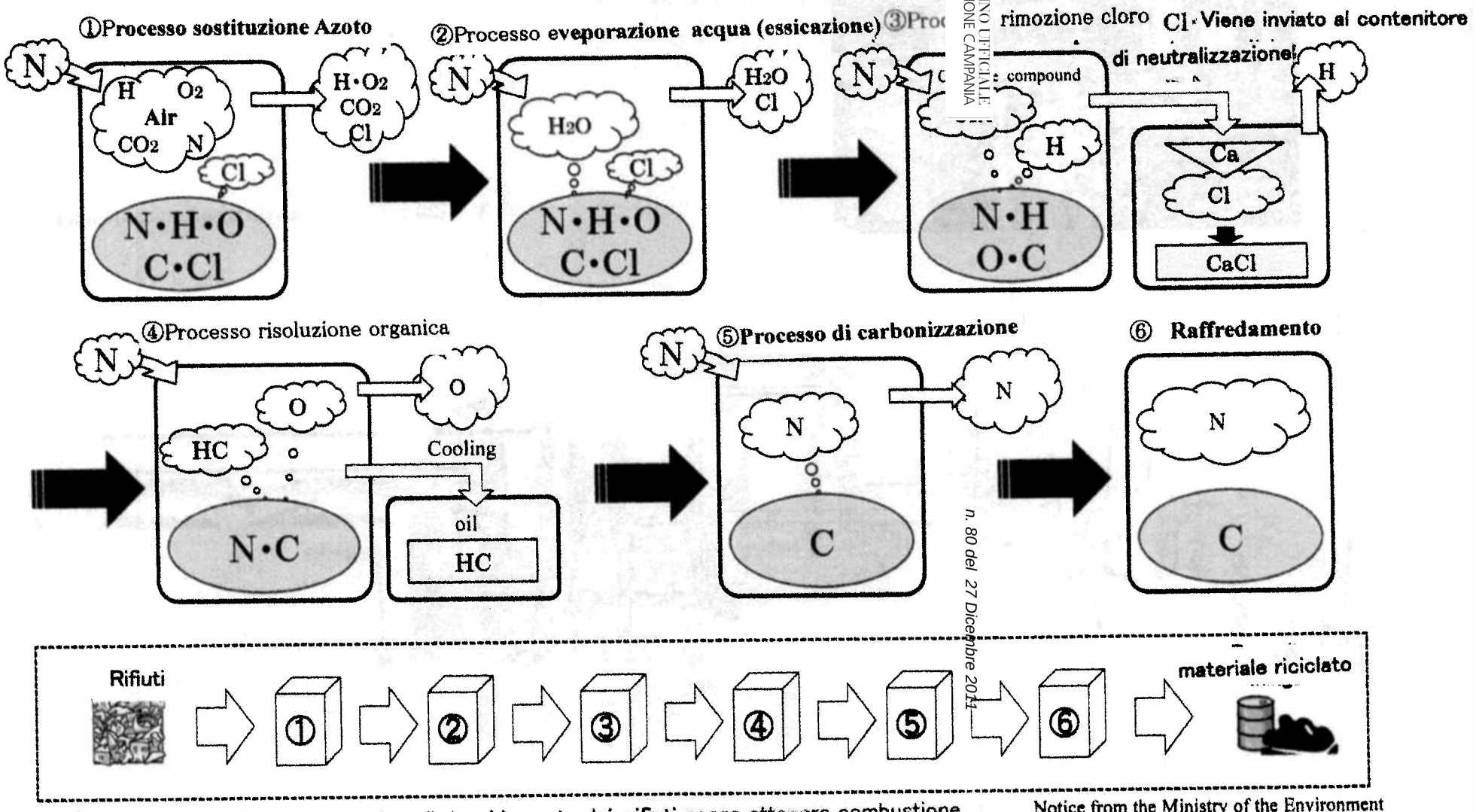
1. Contribuisce a sviluppare un modello di Società che si preoccupi di NON lasciare in eredità un grosso debito alle future generazioni

EEN ,il nome della nostra Compagnia ,in Inglese, sono le inziali di " Terra Ambiente Network "
Essa lavora con concrete proposte , consultandosi con chiunque sia disponibile alla ricerca di soluzioni dei problemi ambientali, mediante l' uso di tecnologie verdi, tendenti a formare una società del riciclo

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Sakura EE21 *Le fasi del processo - meccani... di pyrolysi*



Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

EEN CO., LTD

fonte: http://t

▼ 5 t /per day small size prototype

▼ 120 t /per day Large-sized machine image

fonte: http://b

Flow Chart of EE21

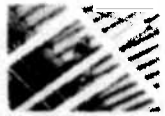
EE21 will comply with ministry of Environment standard.
We meet pyrolysis method as provided environment ministry.

18.02.2006
No. 050218003
No. 050218001

1) Structure that does not burn waste
2) Structure that be able to setting temperature inside furnace
3) Structure that be able to cool down till certain temperature that carbon do not catch fire
4) Without burning unnecessary generated gas, could be treated properly by chemical cleaning

4
: Produce any toxic as such as CO2 and dioxin ?

There is no vibration and There are little noise of compressor. We could not hear any noise from outside of factory

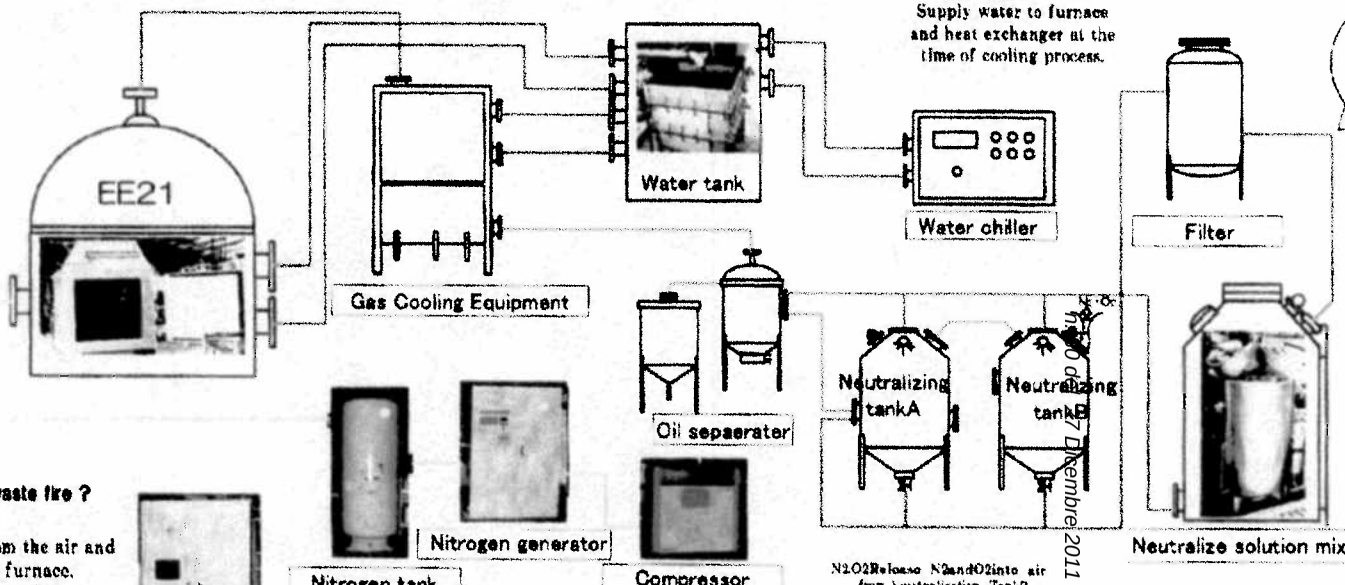


There is not toxic gas
Emission so small bird continue to Live in factory
Bird name Blueb Rock Thrush

3
Q : No discharge water ?

Cool water keep circulating for pyrolysis furnace. Supply water to furnace and heat exchanger at the time of cooling process.

Liquid that be neutralized will be filtering and back to mixer.



1
Q: Why does not waste fire ?

Taking out N2 from the air and pump N2 into furnace.
Then expel O2 from furnace.
That' s why does not waste fire.

Q : Any noise and vibration ?
2

There is no vibration and there are little noise of compressor. We could not hear any noise from outside of factory.

N2O2Release N2andO2into air from Neutralization TankB

R.4

Chlorine and other impurities gas will be treated by chemical cleaning twice in Tank A and B. Therefore could not release any gas into the atmosphere.

Q 5

This flow diagram is basic EE21 resources recovery system. Parts and equipments are subject to change any notification for the purpose of safety matter and upgrading system

fonte: http://

fonte: http://b

FLOW CHART - DIAGRAMMA DI FLUSSO del Sistema EE21

EE21 è conforme agli standard previsti dal Ministero dell'Ambiente . Infatti noi eseguiamo il metodo di piroscissione così come previsto dal Ministero (Giapponese dell'Ambiente, ndt).

1. La struttura NON brucia i rifiuti
2. E' idonea a mantenere la temperatura all'interno del forno
3. E' idonea mantenere fredda la temperatura in guisa che il carbone non bruci
4. Non essendovi combustione il superfluo gas generato viene trattato in modo appropriato da pulitura chimica.

domande

D 1. Perchè i rifiuti non bruciano ?

R. Estraendo Azoto (N2) dall'aria e pompandolo nel " forno l'Ossigeno (O 2) viene espulso dal forno e servi combustione.

D 2 : Nessun rumore o vibrazione ?

R. Non vi è vibrazione, ma un leggero rumore provocato dal compressore. Nessun rumore viene percepito al di fuori dello stabilimento.

D 3. Nessuna Acqua di scarico ?

R. Acqua fredda continua a circolare nel forno di piroscissione. Si ha rifornimento di acqua al forno e allo scambiatore di calore nella fase di raffreddamento.

D 4. Si producono gas tossici quali CO2 e diossina ?

R. Il cloro e gli altri gas vengono trattati mediante pulizia chimica due volte , nei Serbatoi A e B. Quindi nessun gas viene immesso nell'atmosfera. Persino piccoli uccelli vivono bene nell'area dello stabilimento.

D 5. Qual è la funzione del Miscelatore ?.

R. I liquidi vengono neutralizzati mediante filtraggio e quindi ritornano al Miscelatore.

fonte: http://b

EE21 *Le fasi del processo* – *meccanismo di pyrolysi*

Il container con i rifiuti attraversa ciascuna fase del processo in un'ora, pertanto è al ritmo di un'ora che i rifiuti processati escono dalla camera di raffreddamento.

①**Processo sostituzione Azoto**
Durante tale fase viene rilasciata aria nel container immerso nell'azoto

②Processo eveporazione acqua (essicazione)
L'umido all'interno del container viene vaporizzata alla temperatura di 150° C

③Processo rimozione cloro
Il cloro viene vaporizzato alla temperatura di 300° C e trasportato in acqua clorata ionizzata
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

viene a contatto con l'aria durante tutto il processo di rimozione cloro.
Il Cl viene inviato al contenitore di neutralizzazione (lavaggio e filtraggio)

④Processo risoluzione organica 450 ° C

⑤**Processo di carbonizzazione**
Durante tale processo,alla temperatura di 450° C il materiale organico viene convertito in carbone di elevato grado di purezza.

⑥ **Raffredamento** 100° C
Tale processo fà si che all'apertura del coperchio del relativo contenitore non vi sia traccia del precedente processo

MATERIALE RICICLATO

☆**Col processo di Pirolisi si ottiene il riscaldamento dei rifiuti senza ottenere combustione**

Informazioni del Ministry of the Environment
No050218003 (Feb.18 .2005)
E E N CO.LTD

fonte: http://b

Non vi sono ciminiere perchè non v'è combustione

Evitando la visione di ciminiere che svettano in alto
si da un senso di sicurezza ai cittadini

§ § §

NO ALLA DIOSSINA

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

L'Impianto di decomposizione dei rifiuti , denominato Resource Recovery System EE21 ,brevettato dalla E.E.N Co.Ltd di Tokyo, che qui viene presentato ,rappresenta una efficace soluzione al problema dello smaltimento dei rifiuti, siano essi urbani, agricoli o industriali.
Il processo consente il riciclo dei rifiuti attraverso la decomposizione col metodo di pirolisi, senza combustione, dal momento che avviene in assenza di Ossigeno e con la immissione di azoto atmosferico . Quindi NON vi è incenerimento pertanto non vi è alcuna necessità di insttallare nell'impianto alcuna ciminiera.
Il risultato della decomposizione è l'ottenimento di carbone organico ad alta purezza, le cui caratteristiche sono illustrate a parte, che può essere utilizzato sia per produrre energia elettrica ,sia come materia sussidiaria in agricoltura (fertilizzante) ,sia per il miglioramento delle acque e per altri usi ancora.
Negli allegati prospetti vengono illustrate le caratteristiche e le modalità di funzionamento del Sistema EE21 ed il risultato delle analisi chimiche effettuate da organismi ufficiali giapponesi ,dalle quali si evince scientificamente il modesto impatto ambientale di tali impianti ,grazie alla mancanza di diossina e di altri gas tossici.
L'Impianto può risultare anche di sostegno alla soluzione del grave problema di utilizzo delle discariche attuali o del reperimento dei nuovi siti da adibire a quello scopo, anche tenute presenti le resistenze frequenti delle popolazioni all'uso delle discariche..

E. E .N.CO.LTD

Informazioni c/c Studio Emmepici – dott. Edoardo Vitti Taranto- Viale Unicef 40

fonte: http://b

NESSUNA EMISSIONE DI CO2

1 Tonn. Rifiuti Plastica

Emissione di CO2

A) Con l'incenerimento — **2,64t CO2/t** esame limitato alla plastica (Ministero dell ?Ambiente giapponese)

B) Resources Recovery System EE21 — **0.24t CO2/t**

Il totale di CO2 emesso con il processo EE21 è 0.00036tCO2/t calcolato dal consumo di energia)

I
plastica processata /anno
Con Incenerimento
2500t/anno — CO2 = 6600t/anno

Plastica processata con EE21 — CO2 = 600t/anno

Differenza in meno di emissione con EE21 — CO2 = 6000t/anno

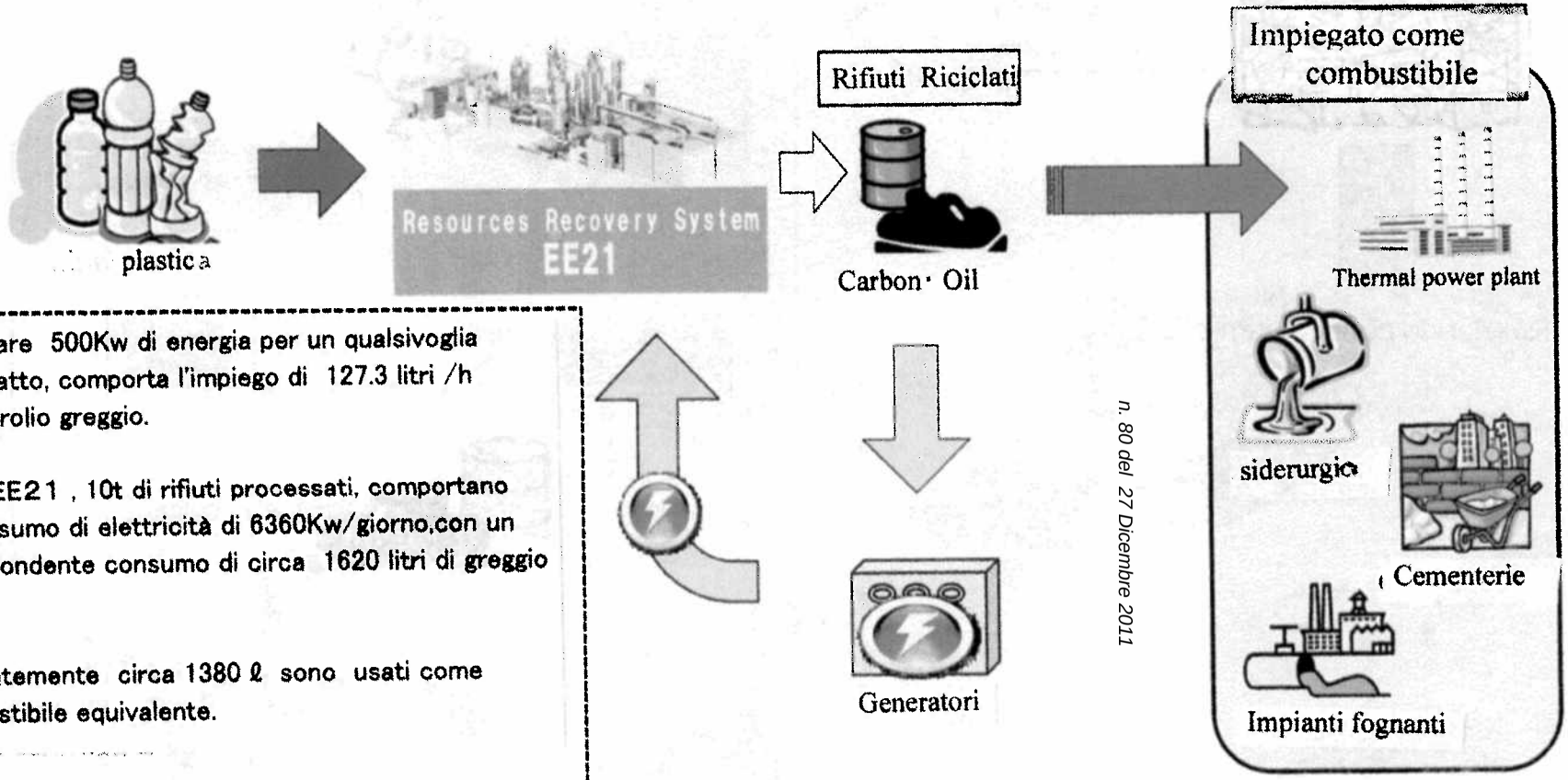
La riduzione di emissione ,comparata a CO2 emessa da 2600 automobili o CO2 emessa da 600 persone /giorno
corrispondente ad un valore di circa 12milioni di Yen

EENCO.,LTD

fonte: http://b

Emissioni Zero : con EE21 si raggiunge

Dal trattamento di 10 Tonn. di rifiuti di plastica con EE21 si ottengono ottenere circa 3000 Lt. di combustibile equivalente



Generare 500Kw di energia per un qualsivoglia manufatto, comporta l'impiego di 127.3 litri /h di petrolio greggio.

Con EE21 , 10t di rifiuti processati, comportano un consumo di elettricità di 6360Kw/giorno,con un corrispondente consumo di circa 1620 litri di greggio

Separatemente circa 1380 ℓ sono usati come combustibile equivalente.

Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved. EEN CO., LTD

fonte: http://t

Le discariche non sarebbero più necessarie

Reproduction forbidden of all text, writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO., LTD All Rights Reserved.
EEN CO., LTD

fonte: http://b

Risultati analisi sulle emissioni

1. Dati delle Analisi Gas esausti

dati delle analisi CO2 (in %) temperatura gas scarico 20,1°C – Tempo buono-1017hpa atmosfere

*. **EE21 Densità gas esausti** **0,036**

[redacted]

(misurata nel centro Analisi di Kureha-Ministero Salute e Welfare il 19/5/2003)

*** ANALISI DIOSSINA** -

(UNITà NG -TEQ /m3 N (TEQ= tossicità equivalente)

EE21 Densità gas esausti **0,00081** **(1)**

[redacted]

Japan Environment Co Ltd. (21/12/2009)

*** CONCENTRAZIONE POLVERI E FULIGGINE (Unità g/m3N)**

EE21 Densità gas esausti **meno di 0,001**

[redacted]

Japan Environment Co.Ltd (21/12/2009) (2)

2.Dati delle Analisi del carbone organico derivato

Analisi Diossina Unità ng-TEQ/m3N TEQ

- **Rifiuti domestici /cucina /cartoni** **0,028**
  Rifiuti di Plastica,principalmente bottiglie **0,03**
- Japan Environment Co Ltd. (26/09/2009)
  CENERI (3) 3
  SUOLO (2) 1

Note : (1) 12% è il corrispondente valore della densità dell'Ossigeno: (2) E' il limite fissato dall'Ordinanza n. 8 del Primo Ministro del 2/12/1999 (Regolamento speciale sulle diossine); (3) Notifica n. 36 Ministero Salute e Welfare

E.E. N. CO LTD

INFORMAZIONI: c/o Studio Emmepici - dott. Edoardo Vitti Viale Unicef 40 -74121 Taranto Tel 099 7792871

fonte: http://b

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

EARTH ENVIRONMENT NETWORK

STUDIO EMMEPICI 2

Metodologia sull'effettivo utilizzo del carbone organico derivato dal Sistema EE21 in futuro

In Italy by Studio Emmepici 2

n. 80 del 27 Dicembre 2011

EEN Co., Ltd.
11 Sankyo Bldg. 10F 2-1-2 Koishikawa, Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002 Japan

Dott. Edoardo Vitti - Viale Unicef 40
74121 TARANTO (Italy) -Tel.099 7792871

fonte: http://t

fonte: http://b

UTILIZZO DEL CARBONE ORGANICO ,NEL FUTURO, IN iTALIA

STUDIO EMMEPICI 2 . Dott. . Edoardo Vitti

L'ammortamento dell'Impianto EE21 di Okinawa ,come esempio di eventuale aanalogo impianto in Italia.

I costi di installazione e gestione di tale impianto si ammortizzano in 3 (tre) anni.

Infatti :

Costo iniziale		1 miliardo di yen
costi di gestione		0,15 miliardi yen l'anno x tre anni =
	Totale	1,15 miliardi di yen in 3 anni.

Carbone

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Il carbone può essere venduto agli stabilimenti siderurgici e/ o Impianti di produzione energia elettrica, per essere utilizzato come combustibile ,in alternativa al carbone fossile (coke) o carbone, con l'effeto di riduzione dell'emissione di CO2 .
Il carbone ottenute dal processo di Tre tonn(di rifiuti) in EE21, può essere venduto a 200.000 yen/tonn/ 10 tonn / giorno.

-.

Carbone 2000 T.x 200.000 Yen = 400 mil di Yen x 3 anni = 1,2 miliardi di yen
(*fonte It is Japan price*).

Utilizzo in Agricoltura
Aggiungendo il 10% di carbone al normale fertilizzante ,questo può essere venduto ad un prezzo superiore al 20-30% del prezzo di vendita del fertilizzante
Commercializzazione in agricoltura : attivazione dell'acqua,decontaminazione e pesca
Nel capitolo " Emissioni zero " della brochure, si forniscono informazioni sul combustibile liquido e solido ottenuto dal trattamento con EE21 e sui quantitativi residui vendibili dopo averne utilizzato parte per il funzionamento dei generatori dell'impianto.

Pertanto 1380 L. x 140 Y. X 250 giorni x 3 anni = 150 milioni Yen.

In uno, coi totali di cui sopra , si ha
1,2 Mld + 150 MilYen = 1,35 Miliardi di Yen (*fonte "it is Japan pricing* ")

L'ammortamento, quindi,avviene grazie ai ricavi della vendita, nei tre anni ,di combustibile solido e liquido per Yen 1,35 Mld Inoltre, possono attendersi maggiori guadagni grazie al miglioramento delle coltivazioni ,dei fertilizzanti e mangimi.
Inoltre, possono essere convogliati al processo con EE21 anche i rifiuti ospedalieri ,metalli ,anche quelli rari.

fonte: http://b

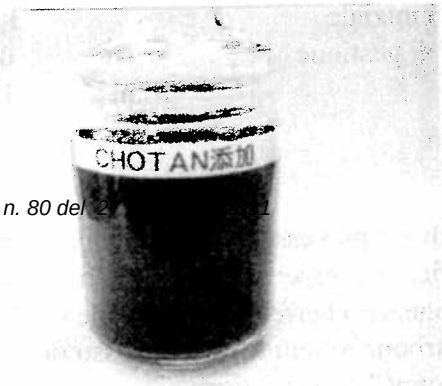
Cosa è il carbone organico EE21 ?

Attualmente, il carbone in uso viene prodotto ad una temperatura superiore agli 800 gradi Celsius. Il carbone EE21 viene prodotto ad una eccezionalmente bassa temperatura , ed ha varie specifiche proprietà.

è 2.000.000 volte

elettro micrografico.

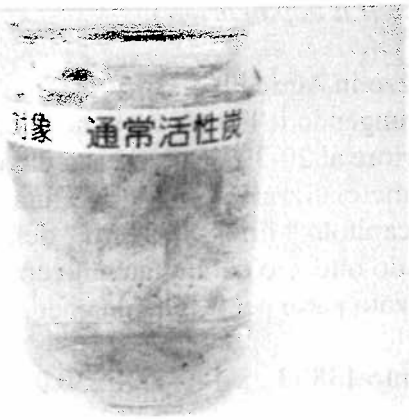
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA



Nell'acqua il carbone in polvere EE21 ha il potere di disperdersi esattamente come l'inchiostro nero.

Il carbone organico non è cristallizzato e la misura (dimensione) delle sue particelle di polvere e dell'ordine di nanometri.

1(un) miliardesimo di metro.



La polvere del normale carbone non si dissolve in acqua.

Il carbone organico EE21 quale fertilizzante

Secondo la ricerca giapponese, la crescita di piante, quali gli spinaci, porri,ecc. è stata particolarmente rilevante; infatti con tale fertilizzante si è ottenuta un' aumento del raccolto di circa il 30 %. In particolare risultati notevoli sono stati ottenuti anche nell' acqua. coltura.

fonte: http://

Carbone organico Fertilizzante "EEN "

Il fertilizzante EEN , il cui principale componente è puro carbone vegetale, è stato sviluppato esclusivamente per l'agricoltura .

l Fertilizzante EEN : Promuove una crescita rapida!
ricca!

salutare !

di lunga durata.

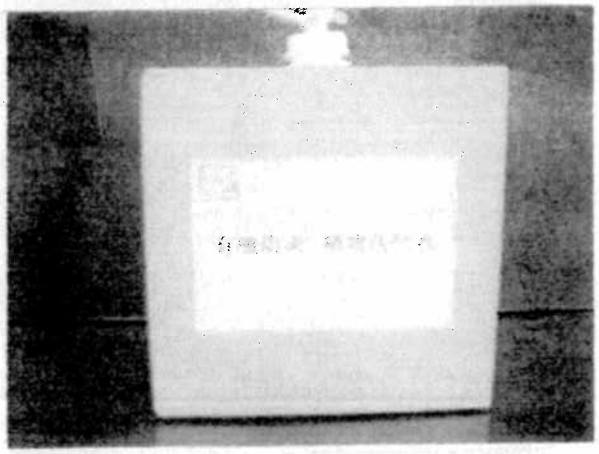
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Il carbone organico , che è la materia prima del fertilizzante , possiede ione alcalino naturale.Inoltre , a giudicare dagli effetti, può essere il primo fertilizzante liquido che facilita la fotosintesi. Tale fertilizzante esalta la sua funzione sostitutiva in agricoltura ed è in prima linea tra gli argomenti che attragono l'attenzione nel settore.

Usato per l'irrigazione
in diluizione 1 a 1000.

In acquacultura la diluizione
e 1 a 2000/3000

Si raccomanda di lavare bene i contenitori prima di introdurre il fertilizzante.



EEN Co.,Ltd

fonte: http://b

fonte: http://b

Sistema di circolazione in agricoltura ,Industria e Pes
~esempi di utilizzazione delle biomasse

Processo di riciclo dei rifiuti organici

Utilizzo del carbone organico

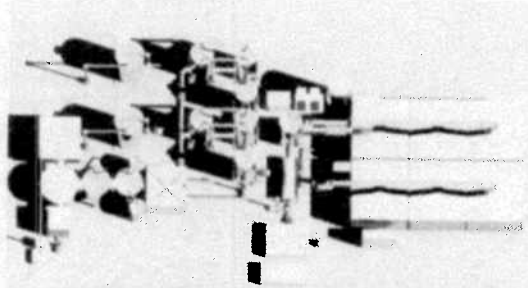
① Fotosintesi
② Miglioramento acidità del suolo
③ Miglioramento dei microrganismi
④ Miglioramento della qualità dell'Acqua

**Sicurezza ,Salute ,
Crescita e sviluppo dei prodotti vegetali e Ittici.**

Pesci e frutti di mare
rifiuti di pescherie

Avanzi di cucina
rifiuti e scarti di verdure

carti di lavorazione legno • Scarti di legno



Resources recovery system
EE21

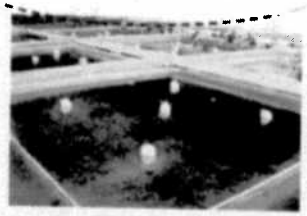
carbone organico ad alta purezza

**Fertilizzanti organici
materie grezze**

Condizionamento del Suolo

**Materie grezze per
produzione agricola**

Acqua per Irrigazione



Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

EEN CO., LTD

fonte: http://t

fonte: http://b

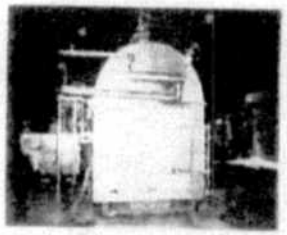
Tecnologia del riciclo ed utilizzo dei carbone organico derivato

trattando 10 mc.(4 Tonn)/gg di :

residui di cucina

scarti di legname

segatura



200 Kg. **CARBONE ORGANICO**

rifiuti agricoli

sterco

residui oleosi

Gas metano

Coltivazioni organiche.
\+ Fertilizzante

.Rifiuti di Raffinerie

Rifiuti di imprese agricole

Combustibile ecologico

Biotecnologie

Floricoltura
Acqua per vegetali

Allevamenti pollame e suini

Energia solare per abitazioni

SPA & simili

fonte: http://

Le Biomasse come architettura principale su cui impronta

le città

Cities, towns and villages

Esame delle pratiche possibilità di utilizzare biomasse

Partecipazione di persone del territorio

Progettazione delle biomasse
Schema fondamentale ed obiettivo di uso pratico

Misure alle quali gli Enti e Autorità competenti dovranno attenersi
Servizio Informazioni
(Quartier generale)

Cooperazione nell'utilizzo delle informazioni

Farm

Food factory
Restaurant

Farm residuati dei prodotti agricoli

Foreste sostanze residue del legname

Industrie alimentari Ristorazione- residui di cucina e simili

Famiglie apparecchiature elettriche fuori uso

Forest

Ordinary homes

La città delle biomasse

Realizzazione biomasse in Italia

Preservazione della freschezza e d gusto dei prodotti ittici completo riciclo

1. Carbone ghiacciato
2. Agente preservante
3. Acqua ionizzata
4. Nanoline
5. Fertilizzante
6. Carbone negli allevamenti
7. Diversi

Trattando 10 mc/24h/10 Tonn

fonte: http://b

Tecnologia del riciclo ed utilizzo del carbone organico derivato

10m³ (4t) / 24h(per day) treatment

☆ After treatment waste residue
0% organic carbon

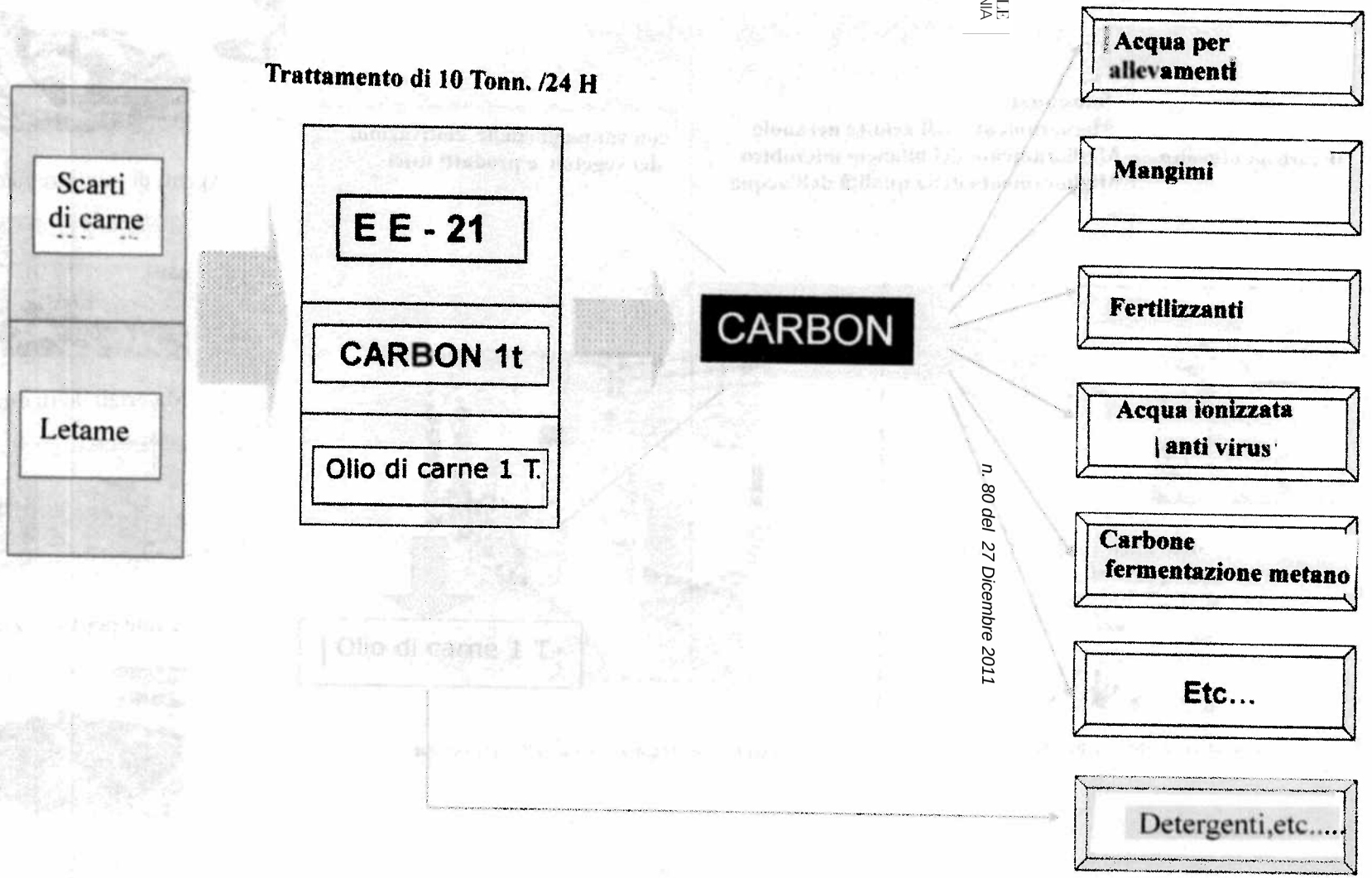
200kg

200 Kg. CARBONE ORGANICO

fonte: http://b

Tecnologia per l'utilizzo di rifiuti di carne bovina,cacciagione,suina .

MEAT (Beef•bird•swine) TASTE•FRESHNESS TEC /IOLOGY



fonte: http://t

fonte: http://b

Sistema di riciclo : *Esempi di attività per l' utilizzo di biomasse e riciclo dei rifiuti in Agricoltura, Foreste e Pesca*

Esempi suggeriti per un eventuale Impianto Pilota

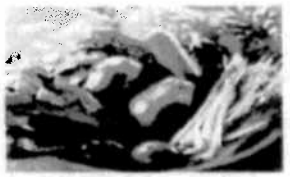
Studio Emmepici plant, by Pilot factory

Il carbone organico

fotosintesi
Miglioramento dell'acidità del suolo
Miglioramento del bilancio microbico
Miglioramento della qualità dell'acqua

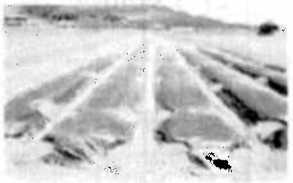
con vantaggio delle coltivazioni dei vegetali e prodotti ittici

Fertilizzanti organici

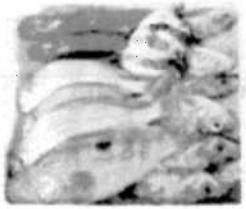


Agenti di miglioramento del suolo

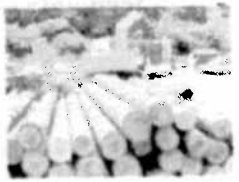
Materiali agricoltura



Acque per irrigazione



Scarti di prodotti ittici- rifiuti di cucine .



segatura e corteccie di alberi

carbone organico ad alta purezza

n. 8 del 2 Dicembre 2011

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Acqua ionizzata organica per veg ali e frutta

- **Poiché i vegetali si ossidano facilmente , vengono normalmente usati ant danti (dannosi) presenti in commercio;**
- **Poiché il carbone organico è elettro negativo ed attrae elementi chimici positivi, immettendo carbone organico nell'acqua ,questa conterrà in grande quantità ioni negativi**
- **Tale potenzialità anti-ossidante non farà ossidare i cibi che dureranno più a lungo freschi.**
- **Inoltre , il carbone organico ,non essendo dannoso ,come invece gli antiossidanti, potrà**
- **essere facilmente usato senza pericolo.**

vegetali

frutta

riso

pietanze preparate

carne e pollame

pesce e e crostacei

Prodotti vegetali,frutta e cibi
Acqua organica ionizzata

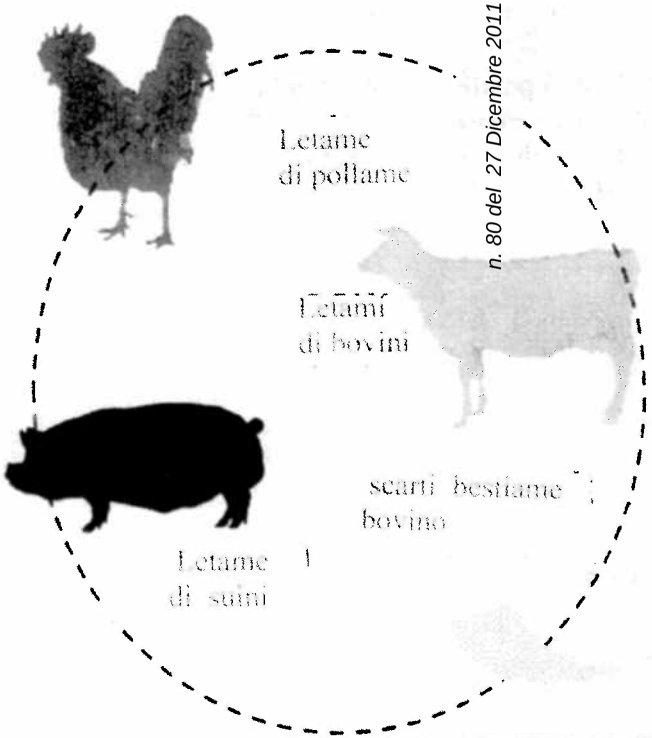
Vegetable, fruit and food

Organic ion water

fonte: http://t

Sistema di riciclo :Allevamenti di pollame e suini

Pig farming · Poultry waste recycling system



EE-21

Organic

Atomic

Carbon

200kg

Fertilizzante organico

mangime organico

Acqua ionizzata per bestiame

Agente miglioramento suolo

※ < **Effetto [illegible]ossidante - rimozione degli effetti ossido attivato>**

raffo[illegible]nento e rinvigorimento della salute del bestiame

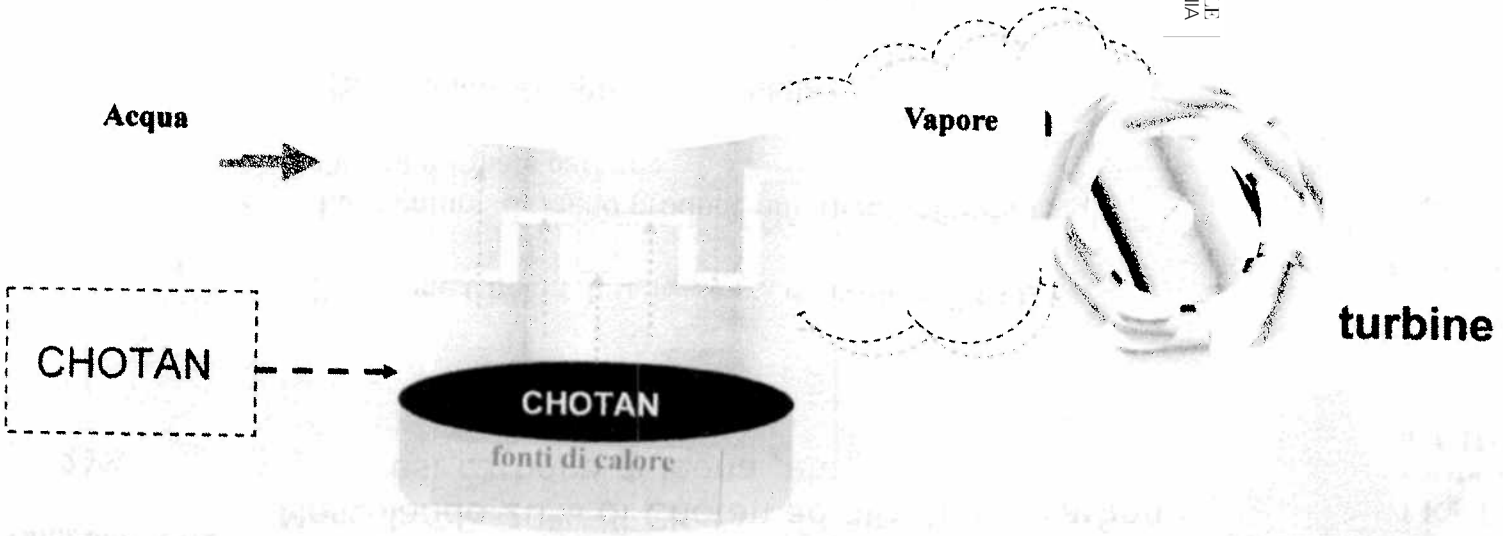
per [illegible]glioramento qualità della carne e gusto delle uova

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011

fonte: http://b

Generazione di energia elettrica

ORGANIC POWER GENERATION



Energia bassa potenza
Energia non inquinante
A parità di dimensione ,rispetto ai generatori convenzionali ,
si ottiene il 10% in più di energia
Rispetto al costo per l'uso di kerosene o gasolio,
Chotan costa 1/15 in meno.

Il costo delle fonti di calore per ottenere energia è di 2 a 10.

fonte: http://t

Trattando10 mc./ 24 H

riduzione CO2

20%

Mescolando 20% di Chotan ad altri tipi di carbone
es. carbone di legna ,etc

- Il carbone Chotan brucia senza emissione di CO2
- La segatura di legno produce più raggi infrarossi che col normale carbone
- Disponibile per olio combustibile

1 Kg. Carbone di segatura x100 gr. di CHOTAN

* i raggi infrarossi del carbone si potenziano di 7 volte rispetto al normale carbone
*Minore emissione di CO 2 rispetto al carbone di legna.

Eco Fuel ad alto valore

fonte: http://t

Produzione gas metano da acque luride

Acque luride
Acqua di fiumi

METANO

gas

Cylinder

(allo studio utilizzo risparmio)

Ultimo residuo
meno 10%

Riutilizzo

Carbone atomico organico

EE-21

Trattamento di
10mc/ 24 H

fonte: http://b

n. 80 del 27 Dicembre 2011

GENERATION METHAN GAS FROM SEWAGE

10t

polluted water

river water

organic atomic carbon

CHOTAN water

Methane gas

Cylinder

Last residue 10% less

save methane hi-trading (under studying)

reuse

EE-21

10m³/ 24h processing

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

Generazione di Energia solare

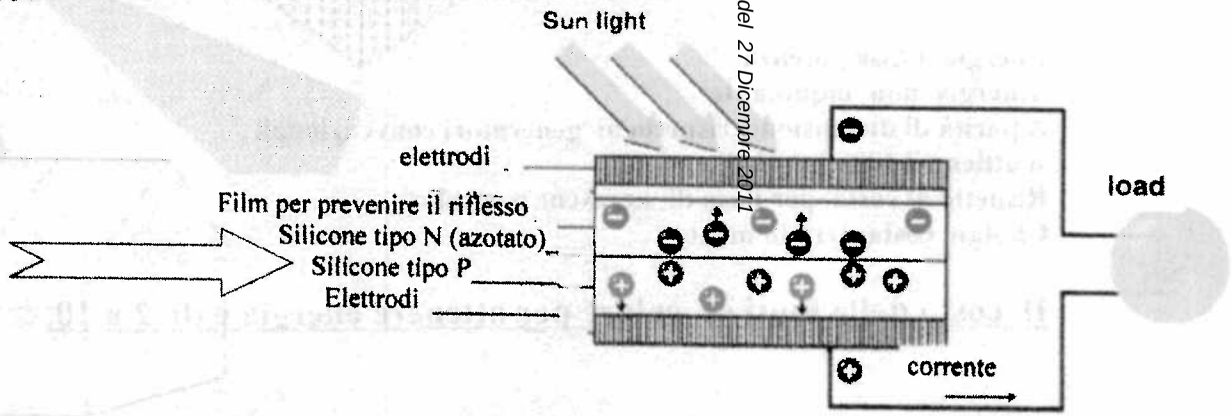
RIFIUTI → → 3 m³ (300kg) → *CARBONE ATOMICO*

Riciclo

Il carbone per assorbire raggi solari

*** Il colore nero del carbone assorbe i raggi solari

** * Alto rendimento per l'efficienza della conversione in energia

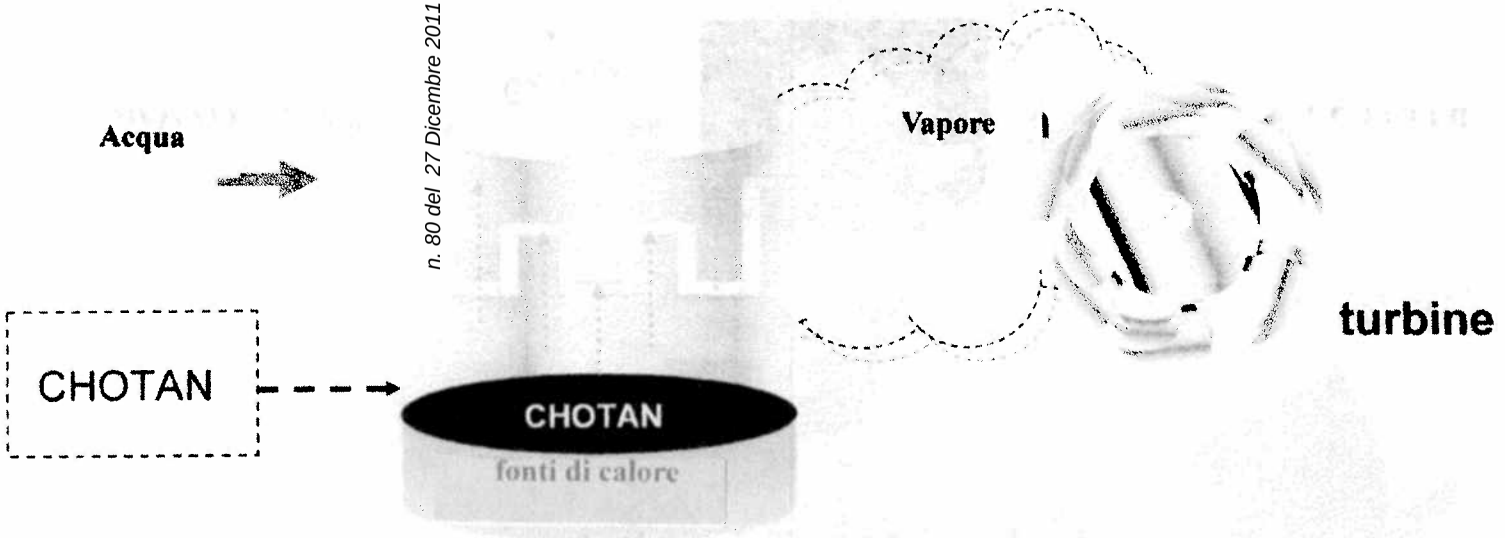


fonte: http://t

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Generazione di energia elettrica

ORGANIC POWER GENERATION



Energia bassa potenza
Energia non inquinante
A parità di dimensione ,rispetto ai generatori convenzionali ,
si ottiene il 10% in più di energia
Rispetto al costo per ... di kerosene o gasolio,
Chotan costa 1/15 i... no.

Il costo delle fon... i calore per ottenere energia è di 2 a 10.

generazione energia elettrica

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b...

Tecnologia della riduzione di CO2 nella produzione di leghe di acciaio

STEEL - ALLOY MATERIAL REDUCTION TECHNOLOGY

RIFIUTI

EE-21

20㎥/ 24h processing

CARBONE
INERTE

speciale
attrezzatura
per il processo del carbone

Forno di fusione
riduzione
emissione CO2

Forno elettrico

(riduzione C02
dell'acciaio)

'Impianto
Energia Elettrica

(riduzione CO2)

Produzione varie
di acciaio
minor materiale acciaio
manifattura leghe)

fonte: http://t

Impianti Termici produzione Energia Elettrica
(come ridurre CO2 emesso da reattori)

Thermal power plant
(How to reduce CO2 of steel reactor)

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Rifiuti

rifiuti non combustibili

rifiuti di legno .

8 m³
600kg

CHOTAN

Carbone organico ad alto grado di purezza

(97. 4%)

Impianti Energia Elettrica
coke- carbone aggiunto

(riduzione CO2)

Alto forni
coke- carbone aggiunto

(significativa riduzione di CO2)

20 mc/g carbone o coke=i 8 mc.di **Chotan**

riduzione del 30% di CO2

Aumento della efficienza termica.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

DIAMOND PRODUCTION OF SEMICONDUCTOR MATERIALS

Produzion liamanti per semiconduttori

normalmente * **usando carbone nel m o è possibile produrre bassi quantitàtivi di polvere diamanti**

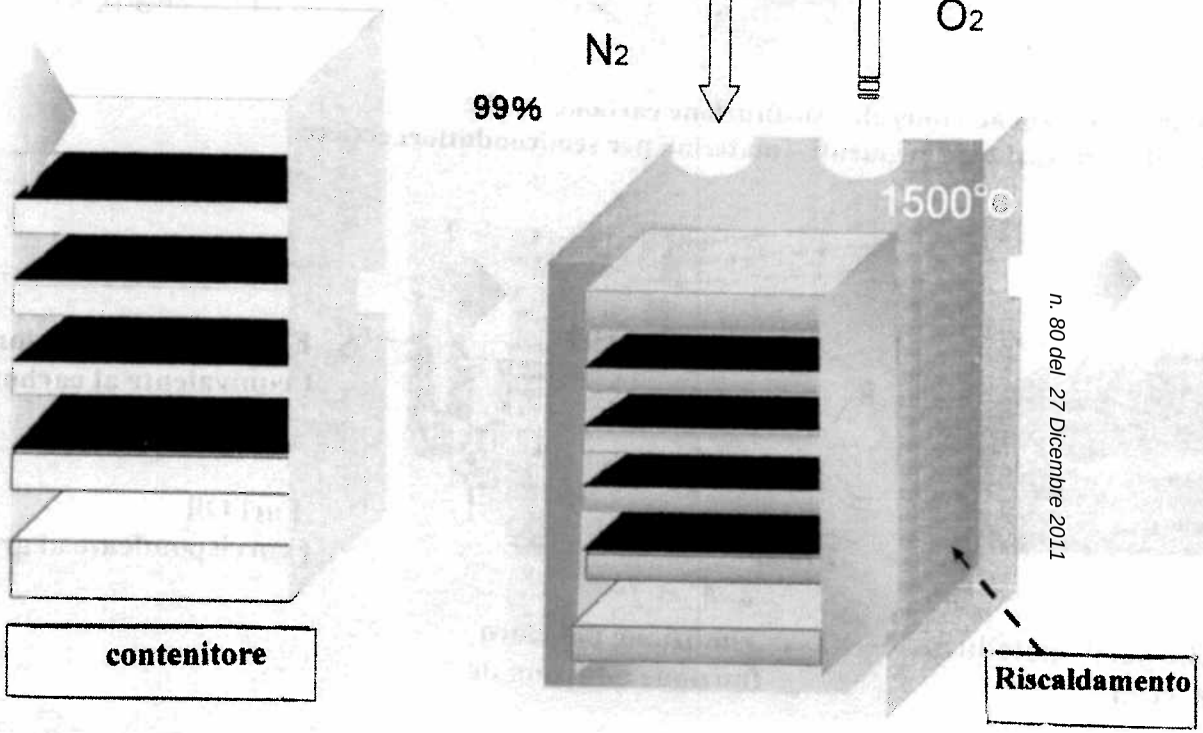
EEN

* **simile successo della produzione di carbone atomico con medesime caratteristiche del metanoc**
* **possibilità di produzione su vasta scala semplicemente riscaldando carbone atomico**

Carbone Atomico

N_2 **99%**

O_2



grandi quantità
di polvere diamante

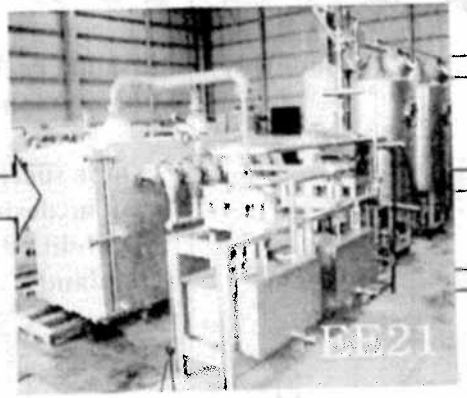
usata per semiconduttori

fonte: http://t

PARTE I n. 80 del 2 Dicembre 2011

Il riciclo di auto nel futuro -

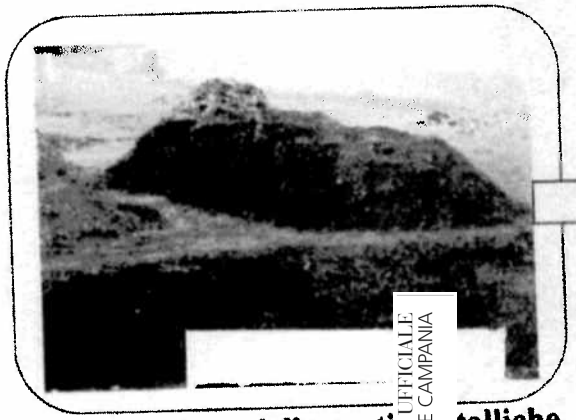
Esempi di risorse da riciclo con EE21



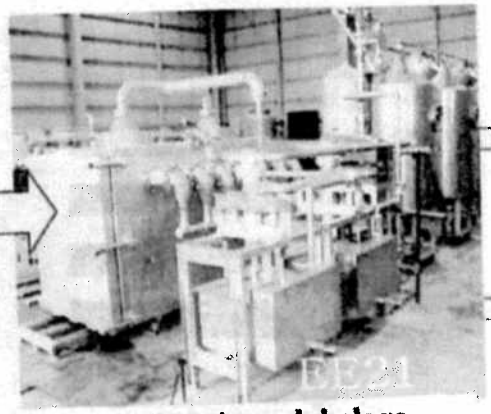
- **Carbone minerale di buona qualità (*)**
- **Olio combustibile (equivalente a greggio di tipo A)**
- **Riciclo dei fili di ferro (1- 2 Kg. /pezzo)**

(1～2kg/pce)

(*) Buona qualità del carbone minerale : sostituzione carbone cocke
-materiali di fibra di carbonio-pigmenti – materiali per semiconduttori,ecc.ecc.



(dopo la rimozione delle parti talliche,
airbag, fluorocarbone, ecc,)



rimozione del cloro
funzione addizionale

- **Elevato grado di calorie del carbone**
  (equivalente al carbone cocke)
- **Fuel Oil**
  (corrispondente al greggio leggero)

EEN Co.,Ltd.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

Corporate profile

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

■Trade Name. : EEN CO.,LTD

■Contents of enterprise :Planning and Development・Production・Sales「EE21」,
Resources recycling system through「Pylorysis method.」
Research and development・Production goods・Sales of
resources recycled things
Consultant uncillary to the above business

■Location :〒112- 0002
11 Sankyo Bld. 10F 2-1-2 Koishikawa Bunkyo-Ku Tokyo

■CEO :Kunimichi Sato

■Directors :Akio Ito , Rie Sato, Takeo Akeda, Hirotoshi Watanabe, Tomiyo Nagata

■Auditor :Yoshishige Hirano

■Establishment :Jun.29.2001

■Capital :274,800,000JPY. (November. 2009)

Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

EEN CO., LTD

fonte: http://t

Patent

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

■「Resources recycling method and system･container
International application No. PCT／JP03／08028

※ candidate for 121 nations of world PTC affiliation(Patent is world's first pioneering international patent)

	[Apply No.]	[Patent No.]
■ Japan	Special Application No.2004-524102	No. 4047331
■ Taiwan	Application No. 92119119	I-230101
■ Korea	No. 10-2004-7007588	No. 10-0572241
■ China	Application No. 03801355. X	No. ZL03801355.X
■ Hong Kong	Application No. 05104668.8	No. HK1071866
■ United States	No.10/483,853	No. US7,604,791 B2
■ Malaysia	No. PI20032795	
■ EPC	No.03736245.6 (Germany･Italy･France･UK)	

Reproduction forbidden of all the writings, data and chart in here (C) 2009 EEN CO.,LTD All Rights Reserved.

EEN CO., LTD

fonte: http://t

n. 3594/SP
28-5-2011

A21-e1

Da: eleasa@tin.it
Inviato il: 21-giu-2011 16.32
A: <mauro_a@alice.it>
Cc:
Oggetto: I: RCR Int. x emergenza RSU di Napoli

Stridente

----Messaggio originale----
Da: eleasa@tin.it
4.30
A: <segretaria.romano@regione.campania.it>
Ogg: I: RCR Int. x
emergenza RSU di Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 4255/SP
22 GIU. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

----Messaggio originale----
Da: eleasa@tin.
it
Data: 21-giu-2011 4.20
PM
A: <segretaria.romano@legione.campania.
it>
Ogg: I: RCR Int. x
emergenza RSU di Napoli

----Messaggio
originale----
Da: eleasa@tin.
it
Data: 20-giu-2011 12.43
PM
A:
<sindaco@comune.napoli.it>,
<direttore@legambiente.campania.it>,
<ass.
romano@regione.campania.it>,
<segretaria.ministro@minambiente.it>
Ogg:
I: RCR Int. x emergenza RSU
di Napoli

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0508334 29/06/2011
Mittente SEGRETERIA ASSESSORE ROMANO
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21 Fascicolo 73 del 2011

Egregi Dottori,
Abbiamo
monitorato la media e la UE e
comprendiamo la
vostra preoccupazione
che 400 milioni di euro sono
stati bloccati e
altre sanzioni sono
state imposte a causa del
problema continuo dei RSU
di Napoli del
quale si deve ancora trovare
una soluzione fattibile,
sostenibile e
che sia conforme con i
regolamenti dell'UE.
Vorremmo
evidenziare che

fonte: http://burc

la soluzione della
ReCycled Refuse Int. Ltd. che vi è
stata mandata
sarà totalmente
finanziata. Questo significa che Napoli
NON dovrà
investire nemmeno
UN euro per la soluzione fondamentale che
sia
conforme a tutti i
regolamenti Europei e accettabile per Bruxelles.
Inoltre, vi ricordiamo
che il Ministero dell'Ambiente a Roma ha
studiato attentamente la
nostra proposta (Dott. Carmine Pagnozzi –
Tel:
ha
posta della RCR International
Ltd.
poiché è in grado
di risolvere il problema efficacemente ed
economicamente e in modo
accettato dall'UE.
Perciò siamo in attesa di
visitare i vostri uffici
per un incontro ad alto livello dove
possiamo
concordare i termini e
condizioni per un contratto che
assicurerà l'UE
che il problema è
stato affrontato ed una soluzione
trovata. Vorremmo
anche evidenziare
che con la proposta RCR che
prevede il partenariato
e
condivisione
dei profitti, Napoli NON
dovrà più affrontare le spese
della raccolta
e trattamento dei RSU in
città NE risolvere il problema
dei rifiuti
accatastati nelle
discariche traboccanti che richiedono
trattamento.
Nessun'altra
soluzione porterà un beneficio finanziario
di
circa 50
milioni di
euro di profitti alla città senza che né Napoli
né
il
governo devono
investire capitale.
Attendiamo una vostra pronta
risposta a questa
lettera e ci auguriamo che sia chiaro che la nostra
soluzione
risolverà il problema RSU di Napoli oggi e nel futuro e che
a
Napoli
costerà soltanto la normale spesa di raccolta e smaltimento,
i
profitti dei quali saranno condivisi in parti uguali con la città.
Siamo consapevoli che la proposta è piuttosto lunga e perciò ecco un
riassunto dei punti principali:
Noi pensiamo di poter fare agevolmente
superare l'ostacolo operando come segue:

fonte: http://burc

☐ Introducendo una nuova flotta di veicoli a basso consumo per la raccolta;
☐ Fornendo un certo numero di compattatori fissi, da collocare in aree, dove si producono grandi quantità di rifiuti, come supermercati, condomini, ecc;
☐ Costruendo un impianto di trattamento dei rifiuti, capace di deviare dalle discariche il 98% dei rifiuti solidi urbani trattati e con un tasso di ricupero del 100% del valore proveniente dal riciclaggio di quei rifiuti;

I principali elementi da considerare sono:

1. La città metropolitana di Napoli produce 594,391 tonnellate di rifiuti solidi

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

una flotta di nuovi automezzi per la raccolta dei rifiuti.
3. La RCR creerà 823 posti di lavoro – alcuni per la raccolta ed alcuni nell'impianto di trattamento.
4. La RCR fornirà 80 compattatori da collocare in punti di raccolta locali per RSU, per ridurre i movimenti dei mezzi fino al 55%.
5. Un investimento di €320.681.000 – tutto il capitale sarà fornito dalla RCR in base ad un partenariato (PPP) con la città di Napoli, che abbia la durata di 25 anni, per la raccolta e il trattamento dei rifiuti solidi urbani.
6. Una spesa di €30 a tonnellata (equivalente a €17.831.730) per la raccolta e una spesa per il trattamento di €20 a tonnellata (equivalente a €11.887.820 euro) da riscuotere in 12 rate mensili uguali. La spesa annuale complessiva è di €29.719.550 oppure di €2.476.629 mensili.
7. Alla fine di ogni anno finanziario ci sarà una verifica ed ai profitti dell'impresa sarà applicata una deduzione del 10% che sarà pagata alla RCR per il rischio del capitale e gli utili saranno divisi in parti uguali tra la città di Napoli e la RCR.
8. Questo significa che la spesa complessiva annuale

fonte: http://burc

di raccolta e
trattamento di €29.719.550 sarà
totalmente ammortizzata
con il ricavo
derivante dal riciclaggio dei
rifiuti che porterà un'
entrata di
€36.871.668 ricavando cosi un
profitto netto sui costi di
€7.152.118.
9. La RCR converte un centro
di costi annuali, dove le
spese ammontano
a 90 euro a tonnellata per
complessivi €53.495.190 in
un centro di
7.152.118
io
complessivo per la
città di €60.647.308, che
porta ad un risparmio, in
un periodo di 12
anni, di 891 milioni di
euro.
10. L'impianto di
trattamento sarebbe
collocato vicino alla
discarica esistente che è
satura. Con il tempo
il
contenuto della
discarica sarà trattato dall'
impianto e lo scopo è
di
bonificare la
discarica entro 10 a 15 anni.
11. L'impianto
tratterà
tutti i
materiali plastici, metallici, vetro,
ceramiche ed il
contenuto
organico dei RSU. Inoltre tutti i rifiuti
derivanti da
demolizione
di
costruzione (C & D) saranno trattati,
usando tecnologie
approvate
dall
UE, e verranno convertiti in una
gamma di sessanta
prodotti da
usare
nelle costruzioni, a base di
cemento. L'attuale
metodo di
smaltimento è
basato sul parziale
recupero di risorse
preziose e il
residuo mandato
in discarica.
12.
Non sarà necessario
trovare o
creare una ulteriore
discarica, perché
la soluzione da noi
suggerita
farà diminuire del 98%

fonte: http://burc

l'ammassamento e
lo stoccaggio dei
rifiuti.
13. Il nostro nuovo
impianto potrebbe
essere operativo tra 12
mesi
ma, nel frattempo, si
possono fare
accordi per accumulare i
rifiuti
in una discarica
esistente, rifiuti
che sarebbero trattati non
appena l'impianto fosse

e una
soluzione sostenibile per la
città, che potrà
superare notevolmente
gli obiettivi previsti dall'UE
per il
riciclaggio e il recupero,
riuscendo a deviare quasi il 100%
dalle
discariche di tutte le forme
di rifiuti.
15. Veicoli demoliti,
pneumatici usati, oli usati,
materiali elettrici (WEE) saranno
riciclati e recuperati. I rifiuti
veterinari e clinici e le acque
reflue saranno trattate.
16. L'
impianto produrrà 50MW/ora,
equivalenti
a 438.000 KW/ora di
elettricità rinnovabile che, dopo
aver soddisfatto
le esigenze dell'
impianto, corrispondenti ad una
spesa di €26.200.000,
potrà essere
esportata ed immessa nella rete
locale esterna.
17. Il
fatturato
stimato dell'impianto sarà di
€180.000.000 l'anno (presumendo
di
applicare i prezzi al dettaglio
per i riciclabili e per i prodotti
derivati). Il governo dello stato
godrà, inoltre, delle entrate
fiscali
del 20% (I.V.A) pari ad
€36.000.000 e delle entrate
derivanti
da
contributi e ritenute,
relative agli stipendi e ai
salari degli
823
dipendenti.
18. L'unico
requisito per portare a
termini questa
soluzione è la sottoscrizione
di un contratto
vincolante e il rilascio
di una garanzia dalla città

fonte: http://burc

di Napoli.
19.
In effetti, non si chiede
nemmeno un euro di
investimento da parte
della città di Napoli, né dal
governo italiano,
per poter raggiungere
un risultato pienamente
conforme alle direttive
UE e alla soluzione
di un problema urgente,
per
il quale il comune di
Napoli si toglie
da ogni responsabilità per
20.
Si farà ogni
sforzo per concludere contratti
con
compagnie italiane,
per
assicurare che gli appaltatori italiani e
le
aziende di
costruzione
vengano coinvolti al massimo nella
iniziativa.

Distinti
Saluti
Eleanor Lea
Vicepresidente RCR Int. Ltd –
Italia
Tel:
0761
326098
Cell: 338 9571148
eleasa@tin.it
eleanorlea@ymail.com

fonte: http://burc

All. e

Spett.le
Regione Campania – Uff. di Presidenza
Via Santa Lucia, 81
80134 Napoli

c.a. Presidente **Stefano Caldoro**

e

Spett.le
Regione Campania – Ass. all'Ambiente
Via Alcide De Gasperi, 28
80134 Napoli

c.a. Assessore **Giovanni Romano**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 1476/SP
13 LUG. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

Napoli 10 giugno 2011

Premessa

L'applicazione del processo Geoclean/Refolo nel trattamento di rifiuti solidi urbani raccolti in modo indifferenziato (RSU - RUR) e/o alla frazione umida da essi separata e stabilizzata (FOS) apre nuove opportunità alla pianificazione nell'ambito dello smaltimento e del riutilizzo dei materiali risultanti dal trattamento, e permette di uscire dalla normale logica di smaltimento in discarica o inceneritore.

Con particolare riferimento al nuovo quadro normativo introdotto con il D.Lgs 205/2010 si è voluto verificare la possibilità di cessazione della qualifica di rifiuto come definito dall'Art.12 che introduce l'Art. 184 Ter, in particolare ricavando C.S.S. (combustibile solido secondario – UNI CEN/TS 15359) ed una miscela organico-inerte a basso potere calorifico inferiore (p.c.i.) che presenta caratteristiche tali da permetterne il riutilizzo in svariati settori, quale ammendante per utilizzo in agricoltura, alleggerimento per laterizi e produzione di ghiaia artificiale.

Le prove oggetto della presente relazione riguardano in particolar modo due tipi di FOS di differente origine: un primo tipo prelevato da un impianto TMB in Emilia Romagna mente il secondo proveniente dalla Sicilia.

Le prove sono state eseguite nell'impianto pilota istallato presso la nostra capogruppo LB Officine Meccaniche S.p.A..

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Descrizione campioni

Emilia Romagna
Sono stati prelevati due campioni di F.O.S. da un impianto TMB:

Camp. A - F.O.S. nella frazione passante a vagliatura di 35 mm
Camp. B - F.O.S. nella frazione da 70 mm a 35 mm

Entrambi i campioni presentavano umidità elevata, rispettivamente il 35% ed 33%.

L'umidità non è risultata uniformemente distribuita sui campioni, raggiungendo punte del 50% nelle frazioni più fini. Entrambi i campioni erano fortemente indice di una non completa stabilizzazione e/o maturazione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 89 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Foto 1. – FOS E.R. tal quale

Sicilia

Camp. C - F.O.S. nella frazione passante a vagliatura di 60 mm

Il campione presentava un'umidità uguale a 13% e non eccessivamente maleodorante.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Risultati del trattamento GEOCLEAN/REFOLO

Nell'impossibilità di trattare con Geoclean i campioni A e B con umidità così alte nelle frazioni fini, si è provveduto ad abbassare l'umidità in un essiccatoio a letto fluido che ha portato l'umidità dal 50% circa a 15-20%.

I campioni così preparati sono quindi stati sottoposti al processo di disgregazione selettiva GEOCLEAN che, previa eliminazione dei metalli ferrosi, ha permesso la separazione tra la frazione ad alto p.c.i. (generalmente composta da materiali plastici, carta, cartone, ecc) e la frazione a basso p.c.i. (composta da inerti e materiale organico) presenti nella FOS. Entrambi i campioni hanno presentato identico comportamento seppur con risultati percentuali leggermente differenti. Il campione siciliano C ha invece presentato un comportamento completamente

CAMPIONE	TOT	Alto p.c.i.	Basso p.c.i.	FERROSI
A	101 kg	10%	88%	2%
B	153 kg	18%	79%	3%
C	223 kg	47%	51%	2%

Non avendo attualmente a disposizione macchina idonea alla separazione dei metalli non ferrosi li abbiamo trascurati, eliminandoli manualmente solo in parte durante la fase di carico della linea di disgregazione. Da quanto potuto costatare visivamente, è comunque consigliato l'utilizzo di un separatore a correnti parassite.

Frazione ad alto p.c.i.: campioni A e B

Una prima analisi visiva del prodotto ottenuto mostra un'alta percentuale di materiali plastici e bassa presenza di carta e cartone, indice probabilmente di una buona raccolta differenziata a monte. Il prodotto sembra libero delle frazioni inerti ed organiche se non per una piccola presenza di scaglie, non disgregate a causa dall'umidità residua della frazione in ingresso. L'analisi della frazione 1 ci permette di poterla classificare come CSS ai sensi dell'UNI CEN/TS 15359. (Allegato 1)

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Foto 2. – CSS

Frazione ad alto p.c.i.: campione C

Una prima analisi visiva del prodotto ottenuto mostra una percentuale ugualmente distribuita di materiali plastici e di carta e cartone.

L'analisi della frazione 1 ci permette di poterla classificare come CSS ai sensi dell'UNI CEN/TS 15359. (Allegato 2)

Frazione a basso p.c.i.: campioni A, B

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

L'analisi visiva dei prodotti ottenuti mostra una buona omogeneità e l'assenza di tura maggiore di 2 mm.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

È presente in bassissima percentuale un coriandolato derivato dalla parziale rottura dei film plastici e della carta nel processo disgregativo. Ciò è probabilmente dovuto alle difficoltà di disgregazione dovute all'umidità residua.

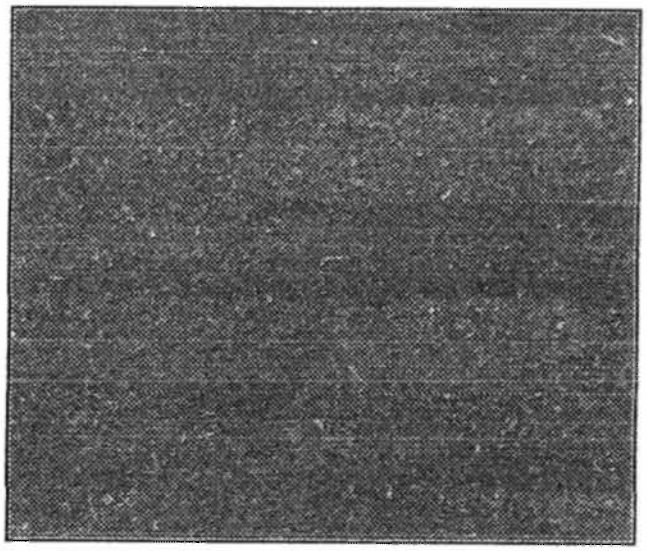


Foto 3. – Frazione a basso p.c.i. (miscela di inerti e materiale organico)

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Riutilizzo della frazione a basso p.c.i. (inerti e materiale organico)

Sono state analizzate tre destinazioni di riutilizzo della frazione di inerte ed organico:

- riutilizzo come ammendante;
- riutilizzo come alleggerimento per laterizi strutturali;
- riutilizzo come ghiaia artificiale.

Riutilizzo come ammendante

E' stato sottoposto ad analisi il materiale derivante dai campioni A e B che pare rientrare quasi completamente nelle specifiche legislative richieste per *mpostato misto.* (Allegato 4).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ri non rientranti nelle specifiche del legislatore: Carbonio Organico, Indice di germinazione e Piombo.

I primi due sono da considerarsi parametri variabili stagionalmente e da partita a partita e potranno essere eventualmente corretti miscelando questa frazione ottenuta dal processo GEOCLEAN con torba o con un *ammendante compostato verde* di qualità ottenuto dal trattamento dell'organico da raccolta differenziata.

L'elevata presenza di piombo è probabilmente da attribuire a batterie esauste ed al piombo contenuto in leghe metalliche basso fondenti. L'implementazione nell'impianto del sistema di separazione dei metalli non ferrosi (separatore a correnti parassite) riteniamo possa far diminuire questa concentrazione al di sotto dei livelli limite.

Resta da definire il controllo dei parametri di natura biologica (salmonella ed escherichia coli).

La frazione a basso p.c.i. ottenuta con Geoclean si presenta sotto forma di polvere fine che può comportare problemi di gestione, in particolare per il trasporto ed emissione di polveri fini.

Per ovviare a queste problematiche è possibile la compattazione in bricchette (Foto 5); il materiale così compattato è passato da una densità apparente di 0.43 kg/lt a 0.82 kg/lt.

fonte: http://

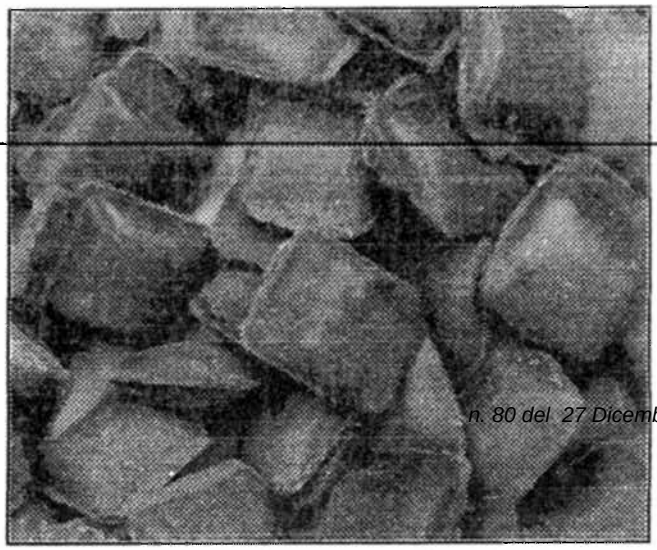


Foto 5. – Frazione a basso p.c.i. compattata.

In alternativa si può ottenere un granulato di misura a scelta ad esempio 5 mm (Foto 6).

Tramite il controllo della granulometria e della compattezza finale dell'ammendante è possibile inoltre il controllo della velocità di cessione al terreno delle componenti organiche essenziali.

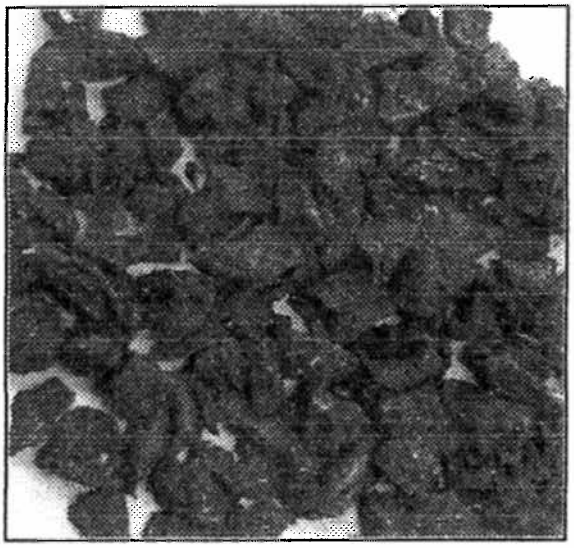


Foto 6. – Frazione a basso p.c.i. granulata.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Riutilizzo come alleggerimento per laterizi strutturali

Nel settore laterizio è di particolare interesse l'utilizzo nell'impasto base di materie prime o materie prime seconde che permettano di alleggerire il manufatto creando microporosità che ne aumentino le proprietà isolanti senza influire negativamente sulle caratteristiche meccaniche.

Al fine di verificare l'utilizzo della frazione a basso p.c.i. derivante da GEOCLEAN nella produzione di laterizi, e grazie alla fattiva collaborazione di UNIECO Laterizi, sono stati effettuati test di laboratorio per la sostituzione dei normali materiali utilizzati (polistirolo, sfridi e residui dell'industria cartiera, ecc).

I primi risultati relativi all'utilizzo del materiale in miscela al 10% con le argille di base hanno dimostrato un buon risultato in termini di isolamento mantenendo al caratteristiche meccaniche (Allegato 5).

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

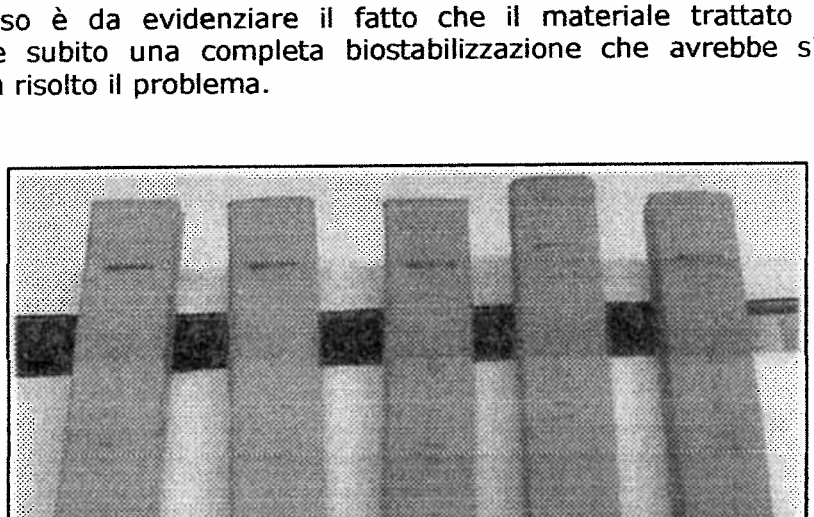
La simulazione dell'utilizzo in impianti di produzione ha evidenziato solamente tre criticità.

La prima riguarda la pulizia della macchina di taglio del laterizio crudo che risulta comunque facilmente superabile con l'adozione di normali accorgimenti meccanici già presenti sul mercato.

La seconda riguarda le sfumature di colore in superficie. Questo effetto superficiale non sembra comunque influire sulla qualità del manufatto in quanto si tratta di laterizi strutturali e non di manufatti faccia vista.

La terza riguarda il forte odore che si introduce nell'ambiente di lavoro. Il problema sembra comunque essere relativo alla sola zona di pretrattamento del materiale, dove sono presenti operatori destinati alla movimentazione delle materie prime con macchine movimento terra che normalmente sono provviste di cabine condizionate.

In tal senso è da evidenziare il fatto che il materiale trattato non aveva probabilmente subito una completa biostabilizzazione che avrebbe sicuramente aiutato se non risolto il problema.



fonte: http://b

Foto 7. – Laterizio alleggerito con frazione a basso p.c.i.

Ghiaia artificiale.

L'esperienza maturata nel distretto ceramico di Sassuolo ci ha portato a sperimentare una nuova intuizione: la ghiaia artificiale.

Il materiale compattato di foto 5 è stato sottoposto ad un ciclo di sinterizzazione tipico dei materiali ceramici in un forno a rulli alla temperatura massima di 1170°C per un tempo di 45'.

Siamo riusciti così ad ottenere una ghiaia artificiale (foto 8) che presenta buone [illegible] aspetto simile all'argilla espansa ma con una densità apparente [illegible] maggiore.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

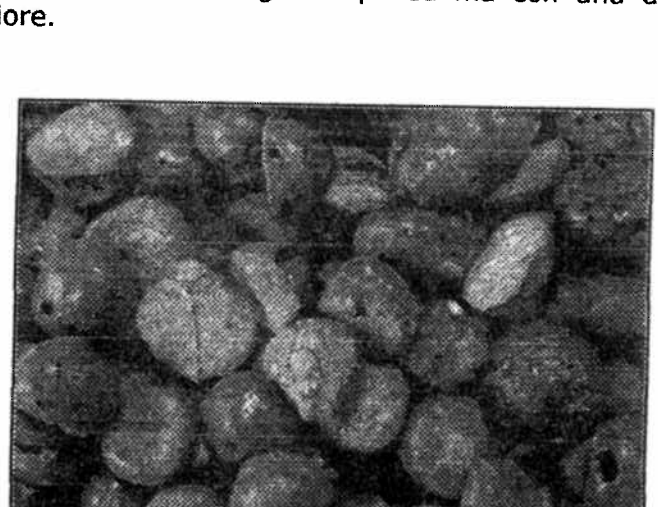


Foto 8. – Ghiaia artificiale.

Nel test di cessione in allegato 6 è evidente come il processo disgregazione selettiva GEOCLEAN e la successiva sinterizzazione abbiano reso inerte la miscela permettendo di ottenere un granulato simile alla ghiaia dove eventuali elementi inquinanti sono imprigionati a vita nella fase vetrosa.

Molteplici i possibili campi di riutilizzo:
- edilizia (come inerte per calcestruzzo non strutturale);
- inerte per asfalti;
- rinterri e riempimenti;
- sottofondi contro terra;
- sottofondi per strade;
- sottofondi drenanti;
- ecc.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Smaltimento in discarica e inceneritore

Qual'ora si rendesse necessario sfruttare le tradizionali vie di smaltimento in discarica od inceneritore per picchi di produzione o problematiche relative al riutilizzo dei materiali, i vantaggi offerti dal pretrattamento con GEOCLEAN sono comunque di notevole rilievo.

L'eventuale smaltimento della frazione ad alto p.c.i. in inceneritore o termovalorizzatore migliorerebbe la combustione facilitando la gestione delle temperature in caldaia e delle emissioni in atmosfera. L'assenza di inerti porterebbe [illegible]ione delle ceneri con l'ovvia riduzione dei costi di smaltimento post [illegible]

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Il conferimento in discarica della frazione a basso p.c.i., soprattutto nella forma compattata in bricchette di foto 5, porterebbe il grande vantaggio della riduzione volumetrica.

Per i campioni di provenienza emiliano romagnola la riduzione volumetrica ottenuta nel passaggio da FOS a bricchette è risultata all'incirca del 65%. Significherebbe triplicare la vita utile della discarica.

Per il campione di origine siciliana la riduzione volumetrica è addirittura arrivata al 90% (grazie anche all'alta percentuale di frazione ad alto p.c.i. trasformata e recuperata come C.S.S.). La discarica vedrebbe così decuplicare la sua vita utile.

Il decreto Ronchi (D.Lgs.36/2003) che all'art.6 prevede il divieto di smaltite in discarica i rifiuti con p.c.i. superiore a 13.000 Kj/Kg è stato finora inapplicato grazie a proroghe al divieto che si rinnovano da vari anni. L'eventuale applicazione di tale decreto porterebbe rilevanti problematiche allo smaltimento di RSU o di FOS in discarica. L'integrazione di GEOCLEAN nei processi di gestione dei rifiuti anche esistenti porterebbe ad una corretta suddivisione delle varie frazioni che renderanno correttamente applicato l'art.6 del decreto.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

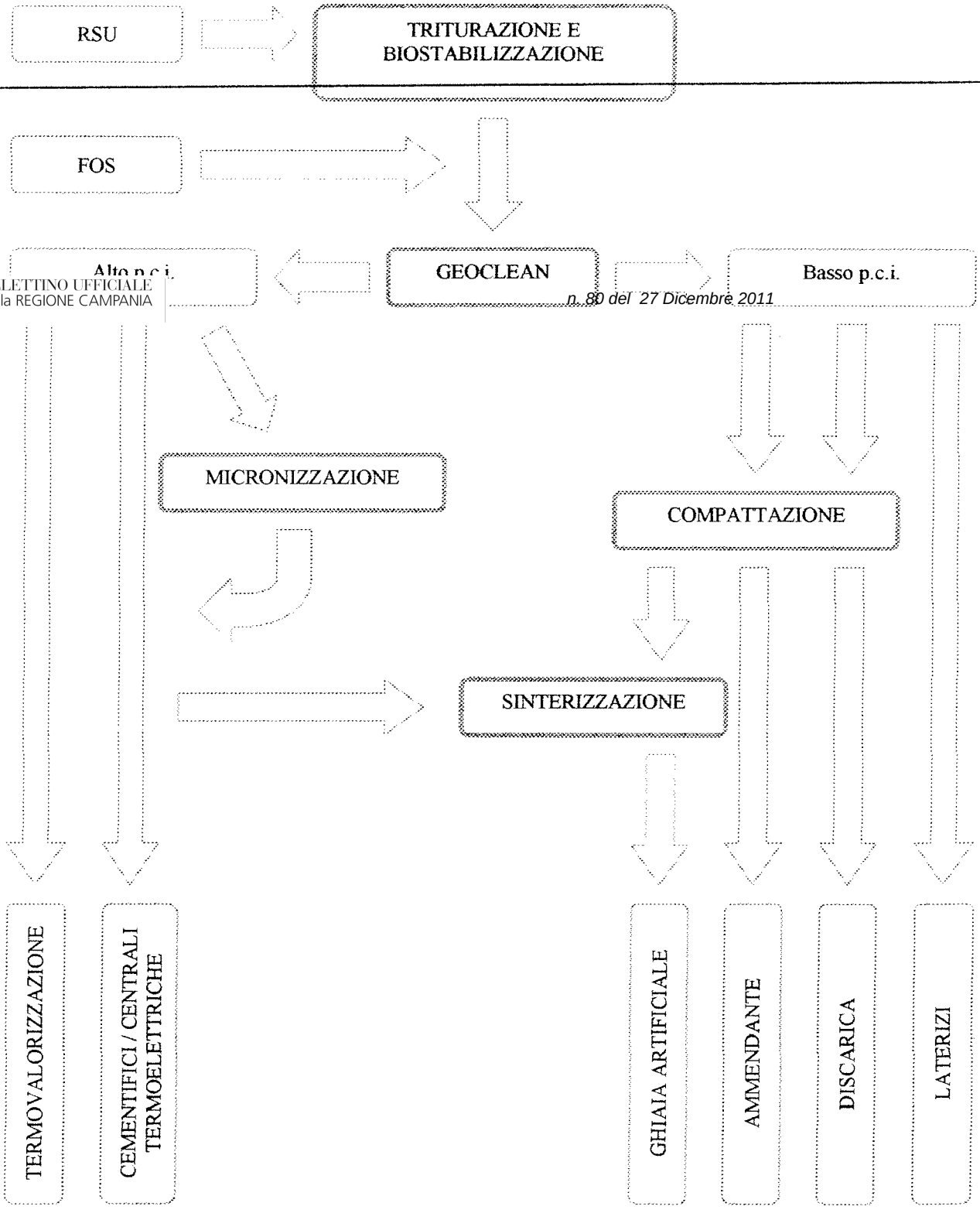
fonte: http://b

Schema sinottico

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b



BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Conclusioni

Il processo GEOCLEAN applicato ai rifiuti solidi urbani ed alla frazione organica stabilizzata permette una separazione netta delle due frazioni principali (basso ed alto p.c.i.).

Questa separazione, estremamente 'pulita' ed omogenea, permette di poter considerare le due frazioni alla stregua delle materie prime, permettendone così il riutilizzo per svariate applicazioni.

Oltre che la razionalizzazione ed industrializzazione nei processi già descritti in questo documento sono allo studio altri processi per il riutilizzo delle frazioni separate che speriamo possano portare al completo recupero dei materiali anche in [illegible]ne dove non siano presenti cementifici, centrali termoelettriche, forni, ecc.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Allegati

Allegato 1 – Caratterizzazione CSS (Emilia Romagna)
Allegato 2 – Caratterizzazione CSS (Sicilia)
Allegato 3 – Caratterizzazione CSS micronizzato (Emilia Romagna)
Allegato 4 – Caratterizzazione Ammendante (Emilia Romagna)
Allegato 5 – Rapporto di prova UNIECO Laterizi
Allegato 6 – Rapporto della prova di cessione della ghiaia artificiale (CNR)

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Allegato 1 – Caratterizzazione CSS (Emilia Romagna)

	Classe CSS e origine				
	Classe: **NCV 4 Cl2 Hg1**				
	Origine CSS da GEOCLEAN				
	Parametri fisici				
	Forma delle particelle				
	Dimensione delle particelle				
			Unità	**Limite**	Metodo utilizzato
		li ceneri	% d	13.9	Gravimetrico
		Contenuto d'acqua	% ar	4.5	Gravimetrico
	Potere Calorifico Inferiore		MJ/kg ar	14.4	
	Potere Calorifico Inferiore		MJ/kg d		IRSA Q.64N.4
	Parametri chimici				
		Unità	Valore		Metodo utilizzato
	Mercurio	mg/kg d	<0.1		IRSA Q.64N.10
	Cloro	% d	0.37		IRSA Q.64N.12
	Antimonio	mg/kg d			
	Arsenico	mg/kg d			
	Cadmio	mg/kg d			
	Cromo	mg/kg d			
	Cobalto	mg/kg d			
	Rame	mg/kg d			
	Piombo	mg/kg d			
	Manganese	mg/kg d			
	Nichel	mg/kg d			
	Tallio	mg/kg d			
	Vanadio	mg/kg d			
	sommatoria metalli pesanti *	mg/kg d			

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Allegato 2 – Caratterizzazione CSS (Sicilia)

	Classe CSS e origine				
	Classe: **NCV 4 Cl2 Hg1**				
	Origine CSS da GEOCLEAN				
	Parametri fisici				
	Forma delle particelle				
	Dimensione delle particelle				
			Unità	**Limite**	Metodo utilizzato
	di ceneri		% d	12.1	Gravimetrico
	Contenuto d'acqua		% ar	2.5	Gravimetrico
	Potere Calorifico Inferiore		MJ/kg ar	14.9	
	Potere Calorifico Inferiore		MJ/kg d		IRSA Q.64N.4
	Parametri chimici				
		Unità	Valore		Metodo utilizzato
	Mercurio	mg/kg d	<0.1		IRSA Q.64N.10
	Cloro	% d	0.27		IRSA Q.64N.12
	Antimonio	mg/kg d			
	Arsenico	mg/kg d			
	Cadmio	mg/kg d			
	Cromo	mg/kg d			
	Cobalto	mg/kg d			
	Rame	mg/kg d			
	Piombo	mg/kg d			
	Manganese	mg/kg d			
	Nichel	mg/kg d			
	Tallio	mg/kg d			
	Vanadio	mg/kg d			
	sommatoria metalli pesanti *	mg/kg d			

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n.80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Allegato 3 – Caratterizzazione CSS micronizzato

	Classe CSS e origine				
	Classe: **NCV 3 Cl3 Hg1**				
	Origine CSS da GEOCLEAN				
	Parametri fisici				
	Forma delle particelle				
	Dimensione delle particelle				
			Unità	**Limite**	Metodo utilizzato
	Contenuto di ceneri		% d	9.15	Gravimetrico
	Contenuto d'acqua		% ar	2.5	Gravimetrico
	Potere Calorifico Inferiore		MJ/kg ar	16.8	
	Potere Calorifico Inferiore		MJ/kg d		IRSA Q.64N.4
	Parametri chimici				
		Unità	Valore		Metodo utilizzato
	Mercurio	mg/kg d	<0.1		IRSA Q.64N.10
	Cloro	% d	0.66		IRSA Q.64N.12
	Antimonio	mg/kg d			
	Arsenico	mg/kg d			
	Cadmio	mg/kg d			
	Cromo	mg/kg d			
	Cobalto	mg/kg d			
	Rame	mg/kg d			
	Piombo	mg/kg d			
	Manganese	mg/kg d			
	Nichel	mg/kg d			
	Tallio	mg/kg d			
	Vanadio	mg/kg d			
	sommatoria metalli pesanti *	mg/kg d			

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

fonte: http://b

Allegato 4 – Caratterizzazione Ammendante

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

ISTITUTO DI RICERCHE AGRINDUSTRIA S.r.l.
Via Staffette Partigiane, 9
41100 MODENA (MO)
C.F. : 02078500366 P. Iva: 02078500366
Tel. 059-310759 Fax: 059-450432
e-mail: info@agrindustria.com
Internet: www.agrindustria.com
Reg.Ditte: C.C.I.A.A. di Modena n. 264037

Rapporto di prova n°: 21104063

Descrizione: COMPOST

Spettabile:
SITEC CASTELLARANO S.P.A.
VIA RADICI NORD 108
42014 CASTELLARANO (RE)

Accettazione: 21101018

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Data Inizio Prova: 09-mar-11
Data Rapp. Prova: 11-mar-11 Data Fine Prova: 11-mar-11
Tipo Analisi: COMPOST
Prelevatore: Conferito dalla ditta

Resp. Lab. Dr. Cesare Angeli

Prova	U.M	Risultato	Metodo	Incertezza	Limite rilevabilità	D.Lgs.75/10
pH		7,89	ANPA All 6 Man 3 2001	± 0,16		>=6<=8.5
UMIDITA'	%	24,15	ANPA All 6 Man 3 2001	± 0,77		<=50
CENERI	% t.q.	37,64	ANPA All 6 Man 3 2001	± 0,98		
CENERI	% s.s	49,63	ANPA All 6 Man 3 2001	± 1,29		
CARBONIO ORGANICO	% t.q	14,68	ANPA All 10 Man 3 2001	± 0,73		
CARBONIO ORGANICO	% s.s	19,36	ANPA All 10 Man 3 2001	± 1,94		>=20
AZOTO ORGANICO	% t.q	0,90	ANPA All 14 Man 3 2001	± 0,02	0,1	
AZOTO ORGANICO	% s.s	1,19	ANPA All 14 Man 3 2001	± 0,02	0,1	
AZOTO TOTALE	% t.q.	0,96	ANPA All 13 Man 3 2001	± 0,02		
AZOTO TOTALE	%s.s.	1,27	ANPA All 13 Man 3 2001	± 0,03	0,1	
RAPP. N ORG. s.s., N TOT s.s.		93,70	*Calcolo			>=80
RAPPORTO C/N		16,27	*Calcolo			<=25
CARBONIO UMICO E FULVICO	% s.s	15,15	ANPA All 11 Man 3 2001	± 1,52	0,2	>=7
SALINITA'	dS/m	3,79	ANPA All 9 Man 3 2001	± 0,38	0,1	
CROMO VI (Cr)	mg/Kg s.s.	< 0,01	* ANPA All 16 Man 3 2001		0,01	<=0.5
CADMIO (Cd)	mg/Kg s.s.	1,180	* ANPA All 15 Man 3 2001	± 0,059	0,001	<=1,5
MERCURIO (Hg)	mg/Kg s.s.	0,89	* ANPA All 15 Man 3 2001	± 0,04	0,01	<=1,5
NICHEL (Ni)	mg/Kg s.s.	24,82	* ANPA All 15 Man 3 2001	± 2,48	0,01	<=100
PIOMBO (Pb)	mg/Kg s.s.	336,60	* ANPA All 15 Man 3 2001	± 26,93	0,01	<=140
RAME (Cu)	mg/Kg s.s.	201,40	* ANPA All 15 Man 3 2001	± 16,11	0,01	<=230
ZINCO (Zn)	mg/Kg s.s.	283,60	* ANPA All 15 Man 3 2001	± 14,18	0,01	<=500
MATERIALI PLASTICI VETRO E METALLI d>= 2 mm	%s.s.	0,49	ANPA All 4 Man 3 2001	± 0,07		=<0,5%
INERTI LITOIDI d>5mm	%s.s.	0,00	ANPA All 4 Man 3 2001	± 0,00		<=5%
INDICE DI GERMINAZIONE (Ig)	%	35	* APAT 20/2003			>=80%

Pagina 1\2

ACCREDIA LAB N° 0153

fonte: http://b

Allegato 5 – Rapporto di prova UNIECO Laterizi

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

UNIECO LATERIZI & C.

CONTROLLI SU ARGILLE E IMPASTI

Acquisizione n°: Campione: 1/11 249
Data prova ed emissione certificato: 26/05/2011 Rev. 0
Tipo Impasto: 20% TRENTINA + 10% CDR

PROVA N° 33

SECCO

Contenitori	C	Y	K
Peso contenitore (g)	172,11	172,27	172,44
Peso lordo verde (g)	289,12	291,10	292,34
Peso lordo secco (g)	263,62	265,38	265,01
Acqua d'impasto (%)	27,87	27,62	29,52

puzza da mal di testa. Impurità che sporcano il filo di taglio

Acqua di impasto media	28,34	w (%)

Ritiro medio su più campioni (%)	5,40	r (%)
Residuo	11,72	S (%)
Calcimetria	14,30	$CaCO_3$ (%)

Campione n°	14	23	30	5X	6X	7X
Peso secco P_s	89,42	89,26	88,61	89,35	89,53	89,24

Resistenza a flessione media su più campioni	4,96	T_r (MPa)

Ritiro medio su più campioni (%)	0,16	r (%)
Perdita di peso media	22,71	P_s (%)
Assorbimento acqua immediato medio	15,85	a (%)
Assorbimento cotto a 24 ore medio	24,13	A (%)

Inclusioni calcaree	C	2
N° calcinelli con diametro > 3 mm		

COTTO

Campione n°	14	23	30	5X	6X	7X
Peso cotto (gr)	72,89	72,90	72,79	72,77	72,81	72,18
Perdita di peso (%)	22,68	22,44	21,73	22,78	22,86	23,64
Peso imbibito immediato (gr)	84,08	84,89	83,97	84,43	84,51	83,63
Assorbimento cotto immediato (%)	15,35	16,45	15,86	16,02	16,07	15,86
Peso imbibito a 24 ore (gr)	90,22	90,46	90,33	90,39	90,50	89,71
Assorbimento cotto a 24 ore (%)	23,78	24,00	24,10	24,21	24,30	24,29

Resistenza a flessione media su più campioni	13,50	T_r (MPa)

Efflorescenze E	Nulla	Leggera	Media	Forte

Tecnico Elaboratore/Esecutore
Federico Palazzi

Tecnico Specializzato
Dr Capotosto Margherita

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente i campioni sottoposti ad analisi
Il presente rapporto di prove non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte di UNIECO Terie

MPL 7.5 - 18 Rev. 4 del 23/3/2009

41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

S.I.R.Am. S.r.l.
Società di Interventi per il Recupero Ambientale

Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

RAPPORTO DI PROVA N. 184/11 **DEL** 03/06/2011

Committente: GTA per conto LB

Numero campione: 156-11 | Data ricevimento: 01/06/2011 | Data inizio prove: 01/06/2011 | Data termine prove: 03/06/2011

Prodotto dichiarato: Rifiuto

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

...mpione: Scarti di FOS trattati presso impianto LB | CER dichiarato: 191212

...e: 1 sacchetto | Restituzione campione: NO | Imballaggio: Sfuso

Descrizione Sigillo: Nastro

Procedura campionamento: Prelevato dal cliente | Data Campionamento: 01/06/2011

Riferimento al verbale di prelievo campioni scheda informativa n. - | Del -

Prova	Metodo Analitico	Valore		Incertezza	Limite	Limite
TEST DI LISCIVAZIONE	UNI EN 12457-2 2004					
METALLI TEST DI CESSIONE IN ACQUA (N.P.)	EPA 6020A 2007					
Antimonio (Sb)		0,044	mg/l		Max 0,07 (b)	Max 0,07 (c)
Arsenico (As)		<0,005	mg/l		Max 0,2 (b)	Max 0,2 (c)
Bario (Ba)		0,085	mg/l		Max 10 (b)	Max 10 (c)
Cadmio (Cd)		<0,005	mg/l		Max 0,1 (b)	Max 0,1 (c)
Cromo totale (Cr)		<0,005	mg/l		Max 1 (b)	Max 1 (c)
Molibdeno (Mo)		0,03	mg/l		Max 1 (b)	Max 1 (c)
Nichel (Ni)		<0,005	mg/l		Max 1 (b)	Max 1 (c)
Piombo (Pb)		<0,005	mg/l		Max 1 (b)	Max 1 (c)
Rame totale (Cu)		0,005	mg/l		Max 5 (b)	Max 5 (c)
Zinco (Zn)		<0,005	mg/l		Max 5 (b)	Max 5 (c)
Selenio (Se)		<0,005	mg/l		Max 0,05 (b)	Max 0,05 (c)
Mercurio (Hg)		<0,005	mg/l		Max 0,02 (b)	Max 0,02 (c)

(b) D.M. 27 settembre 2010 ART. 6 Tab.5a

(c) D.M. 27 settembre 2010 ART. 6 Tab.5

Il Responsabile di Laboratorio

1 di 1

fonte: http://b

LB Officine Meccaniche S.p.A.

Amministratore Delegato

GTA Gestione Tecnologie per l'ambiente S.r.l.

Amministratore Unico

SEI S.r.l.

Amministratore Unico

---

fonte: http://b

Spett.le
Regione Campania – Uff. di Presidenza
Via Santa Lucia, 81
80134 Napoli

c.a. Presidente **Stefano Caldoro**

e

Spett.le
Regione Campania – Ass. all'Ambiente
Via Alcide De Gasperi, 28
80134 Napoli

c.a. Assessore **Giovanni Romano**

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Napoli 22 febbraio 2011

OGGETTO: **PROPOSTA PER INTEGRARE GLI IMPIANTI STIR DELLA CAMPANIA CON IL PROCESSO REFOLO – SISTEMA DI TRATTAMENTO A FREDDO PER RAFFINARE IL CSS PRODOTTO E GLI SCARTI DELLA SUA PRODUZIONE.**

Breve Descrizione della Tecnologia

La proposta che di seguito viene articolata, è basata sulla tecnologia REFOLO. La tecnologia, realizzata con il supporto e la supervisione del CNR di Roma, che ne ha validato i risultati, è un sistema innovativo ed interamente meccanico a freddo che permette di superare alcune delle difficoltà presenti nell'attuale ciclo di smaltimento dei rifiuti solidi urbani.

La tecnologia descritta consente il trattamento di FOS e CSS tramite un processo innovativo di MICRONIZZAZIONE che consente innumerevoli vantaggi tra cui:

- incremento di qualità del prodotto finito (fino a CSS con aumento PCI e riduzione ceneri);
- trattamento delle frazioni oggi conferite in discarica per ottenere CSS;
- riduzione dei volumi di conferimento in discarica fino al 90%;
- aumento delle frazioni recuperabili e riciclabili;
- conseguente riduzione dell'inquinamento negli impianti di combustione di CSS;
- eliminazione dei percolati.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

Gli obbiettivi raggiunti dal processo di innovazione proposto sono basati su efficacia ed affidabilità delle macchine utilizzate che consentono un basso impegno energetico ed un significativo contenimento dei costi di manutenzione, manodopera e gestione generale dell'impianto.

La tecnologia REFOLO è, insieme ad altre tecnologie a basso impatto ambientale, un sistema innovativo, economico e flessibile per il trattamento di RSU. REFOLO si basa sull'impiego di energia meccanica per ottenere la micronizzazione del rifiuto, secondo uno schema inventato da Gta S.r.l. collaudato da LB Officine Meccaniche S.p.A. e validato dal CNR di Roma, che ha in

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

fase di sviluppo pre-industriale.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

E' ben noto che una conversione del rifiuto in combustibile è vantaggiosa per l'economia e l'ambiente solo se si aumenta il potere calorifico del prodotto e si eliminano i residui tossici. Al di là delle dichiarazioni di intenti e delle normative europee o nazionali che "fissano" criteri di bontà del combustibile, a nostro avviso, la scelta per il CSS si può fare solo se esso rispetta i seguenti parametri:

- contenuto in metalli (complessivo) < 500 ppm;
- residuo ceneri (a 800°C) < 5 %;
- contenuto in alogeni escluso cloro (fluoro+bromo+iodio) < 100 ppm, Cl < 200 ppm;
- contenuto in Idrocarburi policiclici aromatici < 100 ppm;

Per ottenere questi risultati è necessario passare il rifiuto attraverso una serie di stadi di raffinazione che sono per la maggior parte di tipo meccanico, cioè impiegano processi a freddo.

Il processo prevede:

- una prima separazione dei metalli ferrosi e non ferrosi in testa all'impianto (prima selezione);
- un secondo stadio di separazione dei metalli non ferrosi mediante induzione di correnti parassite;
- un primo stadio di frantumazione
- una separazione delle frazioni leggere dalle frazioni pesanti residue per mezzo di un ciclone;
- uno stadio di micronizzazione per URTO e ATTRITO , durante il quale il materiale viene ridotto in granuli di diametro inferiore;
- un terzo stadio di separazione delle polveri ferrose.

Per raggiungere questo grado di raffinazione, si impiega l'impianto da noi ideato, che, in modo estremamente semplice, realizza il processo di micronizzazione. Il processo di *micronizzazione* per attrito e urto è quindi, il cuore del sistema. Esso si basa sull'utilizzo dello stress da attrito provocato da un mulino, chiamato "reattore meccanochimico". Nel reattore meccanochimico un

fonte: http://b

asse ne accelera le masse macinanti molto più di quanto accade nei mulini tradizionali (quali ad esempio i mulini a sfere per cementerie che agiscono per urto) agendo quindi, per attrito e secondariamente per urto. Le masse macinanti infatti, sono scagliate ad elevata velocità sul materiale che viene sottoposto ad un'azione di compressione e di taglio. La somma delle azioni meccaniche imposte diffonde nel materiale una grandissima quantità di difetti strutturali, che, sui materiali determina la progressiva e irrecuperabile distruzione della struttura a livello molecolare, determinando la formazione di nano strutture. Cuore del processo è quindi, il mulino con albero di movimentazione delle masse macinanti, le quali vengono agitate a velc

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

0 e 50 Hz, con una massa di macinazione dinamica pari a circa 300 kg, un'accelerazione superiore ai 50 G ed una forza di attrito superiore ai 74 kN. La conseguenza dell'attrito radente sulle particelle di legno, carta, plastica e materiali organici secchi o bagnati che siano, determina la "delaminazione" del prodotto in particelle molto piccole, secche e, nel caso dei polimeri o della cellulosa, la perdita quasi totale della struttura: ciò permette di aumentare il rendimento di "crackizzazione", cioè di rottura delle macromolecole in molecole più semplici ed una più facile pirolisi.

Il Combustibile solido secondario "Css"

Mediante REFOLO si recuperano le frazioni non combustibili (**metalli e inerti**) mentre tutto ciò che ha anche un minimo di potere calorifico viene valorizzato. Ne deriva un combustibile solido, senza odore, con un potere calorifico molto elevato (tabella 1, figura 1). Le prove effettuate hanno permesso di ottenere prodotti micronizzati omogenei, spesso agglomerati in forma di sferule di circa 70 micron come risulta nella figura 2 di sotto a destra.

Figura 1: Foto del Css prima della micronizzazione (SX) e dopo la micronizzazione (DX)

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://

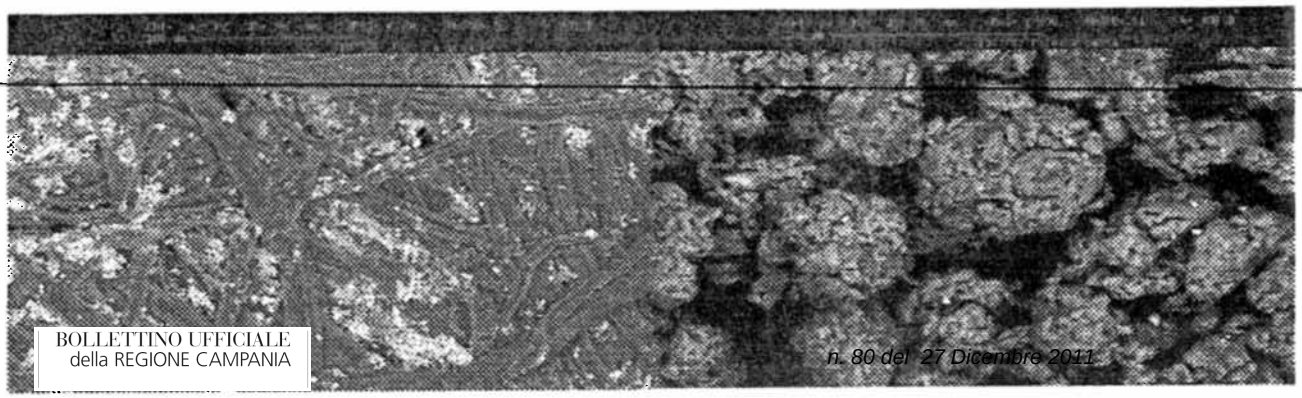


Figura 2: Foto al microscopio elettronico a scansione della carta prima del trattamento e dopo il trattamento. Si osservino le agglomerazioni di particelle, di qualche decina di micron, formanti grosse particelle di 70 – 100 micron

Materiale	P.C.I (Kcal/kg) Tal quale	P.C.I. (Kcal/Kg) Trattato
RSU, frazione secca	4400	5856
RSU fraz. Secca più organico (29 % umidità)	3050	5122

Tabella 1: Potere calorifico delle miscele utilizzate nei test di impianto

Il combustibile prodotto da REFOLO non è esplosivo, non ha emissioni in atmosfera di gas o composti volatili ed ha un basso contenuto di cloro e metalli perché eliminati in fase di preparazione. Inoltre, potrebbe essere utilizzato in impianti più grandi a pirolisi, che possono produrre notevoli quantità di gas da città o, separate le frazioni, idrogeno. Infine, le ceneri di questi impianti potrebbero essere recuperate in granulati e inerti per cemento. Ma il combustibile potrebbe alimentare (in quota parte) centrali a biomasse, centrali elettriche policombustibili o centrali di gassificazione.

Le ceneri di questo ciclo possono essere recuperate, producendo inerti per costruzioni e per misti bituminosi stradali, nell'ottica delle recenti norme sull'utilizzo privilegiato dei prodotti da recupero. Il processo accennato ha i seguenti vantaggi:

- sfrutta piattaforme e strutture di raccolta già esistenti, non modifica quindi la filiera della raccolta ma permette di razionalizzare l'offerta di trattamento e di evitare pericolosi ingolfamenti di rifiuti per problemi di chiusura o fermo impianto;

fonte: http://

- riduce il volume dei materiali e ne permette una gestione migliore dal punto di vista dell'impatto ambientale;
- riduce a zero le emissioni in atmosfera, se si esclude il vapore acqueo, durante il processo di micronizzazione.

Infine, ed è questa la caratteristica più interessante ai fini della nostra proposta, è perfettamente integrabile negli impianti esistenti oggi in Campania senza la necessità di modifiche invasive di quest'ultimi. Consentendo quindi, il contenimento dei costi d'installazione per l'impianto che stiamo descrivendo, e permettendo il normale ciclo di lavorazione dello STIR, anche nelle fasi di inst[BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA] test produttivi, che potrà quindi continuare a lavorare per far fronte al costante conferimento di RU.

Gli obiettivi raggiunti dal processo di innovazione proposto sono basati su efficacia ed affidabilità delle macchine utilizzate che consentono un basso impegno energetico ed un significativo contenimento dei costi di manutenzione, manodopera e gestione generale dell'impianto.

L'approccio è studiato per essere in linea con le tendenze e le politiche dell'Unione Europea, che mirano alla riduzione dei rifiuti, al loro trattamento per evitare che le sostanze in essa presenti possano, durante lo smaltimento, provocare danni all'ambiente ed al recupero di quante più materie possibili da destinare al riuso.

L'approccio, infatti, è basato sulla possibilità, oggi esistente, di trattare i rifiuti in modo da recuperare integralmente i metalli e gli inerti, rendendoli così disponibili per il riuso e trasformare tutto ciò che rimane, privato delle sue componenti pericolose in CSS con un potere calorifico fino a 26 Mj/kg, evitando la formazione di percolato con tutti i benefici che ne conseguono. Il processo REFOLO non necessita di particolari competenze per essere gestito e non ha bisogno di molta manutenzione, inoltre, consuma poca energia.

Le Aziende coinvolte nella proposta

La proposta viene rivolta alla Regione Campania – Assessorato all'Ambiente, dalla costituenda ATI **LB** Officine Meccaniche S.p.A. capofila, **GTA** S.r.l. e **Sei** S.r.l. con l'assistenza dell'IGAG del CNR di Roma. Le aziende, insieme al menzionato Istituto del CNR, da diversi anni collaborano per la realizzazione di prodotti e processi innovativi per l'ambiente e costituiranno l'ATI quando la presente proposta di collaborazione sarà accettata.

LB Officine Meccaniche S.p.A., è un'azienda che vanta un esperienza trentennale nel trattamento delle polveri, in particolare in impianti di micronizzazione e selezione

fonte: http://b

granulometrica di una varietà innumerevole di materiali. Grazie ad un importante know-how sviluppato nel corso degli anni di un'attività, l'azienda propone soluzioni tecnologicamente innovative per processi di essicazione, vagliatura, classificazione granulometrica, stoccaggio, estrazione, trasporto, pesatura, dosaggio, miscelazione e confezionamento. LB Officine Meccaniche realizza impianti chiavi "in mano", affiancando i propri clienti dalla fase di progettazione fino al collaudo finale, proponendo sempre soluzioni avanzate ed adeguate alle specifiche esigenze del committente. Oltre alla professionalità ed alla competenza maturata in decenni di attività, gli elevati standard qualitativi sono garantiti dalla certificazione ISO 9001. L'azienda vanta staff tecnico composto di personale esperto ed altamente qualificato per l'installazione, il collaudo e la messa in produzione dei propri impianti. Inoltre, l'accurata assistenza post-vendita garantisce la perfetta efficienza dei sistemi industriali LB Officine Meccaniche.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Descrizione della proposta

La proposta, di seguito esposta, vuole essere un invito, rivolto ai responsabili del ciclo di smaltimento dei rifiuti in Campania, a valutare l'adozione, presso gli stabilimenti di trito vagliatura ed imballaggio di rifiuti, della tecnologia Refolo e dei processi ad essa collegata.
Dalle indagini svolte, riteniamo che qualsiasi soluzione ipotizzabile, per superare le difficoltà presenti in Campania, debba considerare lo stato degli impianti attualmente esistenti, integrandosi nella filiera senza stravolgerla, evitando quindi, riconversioni eccessivamente onerose dal punto di vista economico e sociale.
In questo documento abbiamo sviluppato una proposta per verificare sul campo l'applicabilità e l'efficacia delle nostre tecnologie sulle problematiche legate alla gestione dei rifiuti urbani.
Per garantire l'assoluta volontà di lavorare per il raggiungimento di un risultato concreto, senza gravare l'Amministrazione di inutili costi, ci pregiamo di offrirvi una sperimentazione gratuita, che in un idoneo lasso di tempo possa, oggettivamente ed ufficialmente, evidenziare i risultati da noi riscontrati. La Regione Campania, dal canto suo, qualora accetti la presente offerta si impegna a dotarsi della tecnologia proposta se i risultati della sperimentazione saranno in grado di raggiungere i parametri di efficacia definiti. Per

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

rendere il percorso chiaro e trasparente la proposta è articolata in più fasi. In questo modo è possibile innanzitutto, individuare il sito ove procedere alla sperimentazione e definire il tipo di prodotto da trattare, successivamente alla verifica dei prodotti da trattare, verranno stabiliti i parametri dichiarati raggiungibili con il processo REFOLO, che dovranno essere condivisi dai responsabili dell'ente regionale, e il tipo di impianto da realizzare qualora sia positiva la sperimentazione. Infine, procedere alla sperimentazione.

Fasi della Proposta

Fase

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

are – durata 2 gg.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

La fase 1 ha lo scopo di effettuare un sopralluogo nel sito dove è prevista la realizzazione della linea sperimentale, per i rilievi del caso. Il sito sarà indicato dai competenti uffici regionali, fra quelli ritenuti maggiormente idonei.
I sopralluoghi avranno lo scopo di verificare i processi di trattamento attualmente in essere nel sito e di verificare la disponibilità di aree idonee al trattamento di micronizzazione, definendo contestualmente il layout dell'impianto da allestire. Infine, dovrà essere definito il/i prodotto/i da trattare nella linea sperimentale.

Fase 2 – definizione dei parametri obiettivo – durata 15 gg

Per poter individuare dei criteri utili a constatare il successo o meno della sperimentazione, è necessario poter testare i prodotti da trattare, individuati nella fase 1, nei laboratori del CNR di Roma. In questo modo, forniremo con esattezza i parametri di raffinazione che riteniamo di poter raggiungere, rendendo così evidente il risultato atteso dall'adozione della tecnologia REFOLO. Per poter fare ciò sarà necessario disporre, presso i laboratori del CNR di Roma, di minimo 5m³ per tipologia di prodotto individuato per il trattamento.

Fase 3 - Discussione dei risultati e definizione degli accordi – durata 3 gg.

Questa fase ha l'obiettivo di condividere, con i responsabili della Regione Campania, protagonisti del ciclo di smaltimento dei rifiuti, i risultati/obiettivo della campionatura effettuata dal CNR di Roma e mostrare il layout della linea sperimentale da realizzare mediante disegni 2D e 3D. Verrà quindi definito il tipo di impianto che la Regione Campania intende realizzare, qualora la sperimentazione consegua i risultati obiettivo. In tal senso, la

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Via Ghiarola Nuova, 118/E-F-G
41042 Fiorano Modenese (MO)
Italy

Tel. +39 0536 995111
Fax +39 0536 832812
E-mail: info@lb-technology.eu
Website: www.lb-technology.eu

fonte: http://b

costituenda ATI fra LB Officine Meccaniche S.p.A., GTA s.r.l. e SEI S.r.l. proporrà un contratto per la realizzazione di un impianto produttivo definitivo.

Tale proposta sarà strutturata in modo da prevedere, per il trattamento dei materiali identificati, una fase sperimentale con un impianto pilota istallato nel sito individuato per la durata di 30 gg. Tale sperimentazione consentirà di verificare assieme ai responsabili regionali il raggiungimento dei risultati quantitativi e qualitativi attesi, il cui ottenimento determinerà l'obbligazione per l'Ente a dotarsi dell'impianto questa volta definito nelle variabili di costo/capacità produttiva, attraverso una progettazione esecutiva. Il contratto non [illegible] costo da sopportare per l'Amministrazione limitatamente alle fasi propedeutiche e di sperimentazione (fase 4); così come nessun obbligo maturerà per l'Ente qualora i risultati dell'impianto pilota siano non conformi a quelli attesi.

Fase 4 – Installazione impianto sperimentale – durata circa 30 gg.

Questa fase ha l'obiettivo di dimostrare l'efficacia e l'efficienza dei processi produttivi di Refolo. Si procederà pertanto all'installazione di un impianto sperimentale per la durata di 30 gg, periodo ritenuto sia necessario che sufficiente alla raccolta di dati significativi. Durante tale periodo si procederà alle prove ed ai test ritenuti opportuni.

LB Officine Meccaniche S.p.A.
Amministratore Delegato

GTA Gestione Tecnologie per l'ambiente S.r.l.
Amministratore Unico

SEI S.r.l.
Amministratore Unico

---

fonte: http://b

Verbale della riunione del 6 luglio 2011

Il **giorno 6 del mese di Luglio dell'anno 2011** si è svolta, presso la sede della Giunta Regionale in via Nuova Marina 19/C (pal. Armieri) la riunione del Tavolo Regionale del Partenariato Economico e Sociale con all'**o.d.g.**

"Avvio della fase di Consultazione Pubblica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani".

La riunione è iniziata alle ore 10.30; vi hanno partecipato:

l'**on. Luciano Schifone**, delegato dal Presidente della Giunta Regionale a presiedere il Tavolo del Partenariato;

il **dott. Giovanni Romano**, Assessore Regionale Ecologia - Tutela dell'Ambiente e disinquinamento - Programmazione e Gestione dei Rifiuti - Ciclo Integrato delle Acque, che ha illustrato il Piano;

il **dott. Tommaso Sodano**, Assessore all'Ambiente del Comune di Napoli;

il **Prof. Ing. Umberto Arena**, professore ordinario di ingegneria chimica presso la Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli che ha relazionato sugli aspetti tecnici del Piano;

il **Prof. Ing. Paolo Bidello,** esperto docente Università Studi di Napoli Parthenope;

il **dott. Raimondo Santacroce**, coordinatore Area 21 Programmazione e Gestione dei rifiuti;

l'**arch. Antonio Risi**, Autorità Ambientale;

ed i rappresentanti delle organizzazioni aderenti al Tavolo, come si evince dal foglio firme allegato al presente verbale, nonché tutte le associazioni di settore e istituzionali.

In apertura dei lavori il Presidente **Schifone** rileva che va dato atto all'Assessore Romano della particolare sensibilità politica mostrata nella scelta del confronto al Tavolo del Partenariato su un tema cosi importante e in continuità con la precedente riunione sui rifiuti speciali.

La legge prevede l'avvio di una fase di 60 giorni di consultazione in cui i cittadini e le associazioni possono far pervenire osservazioni sia per i rifiuti speciali che per quelli urbani.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Al riguardo sollecita le eventuali osservazioni e/o proposte da inoltrare nel più breve tempo possibile per tenere a metà luglio una riunione di Tavolo al fine di definire un documento unitario che, pur nell'eterogeneità delle posizioni, possa fornire un contributo organico alla definizione del Piano Rifiuti Speciali.
La presenza dell'associazionismo in maniera più marcata e più diffusa come da dettato dell'Unione Europea, con pieno spirito di collaborazione unitamente al Partenariato deve aiutare il processo di condivisione delle scelte.
Ciò per evitare la procedura di infrazione di 240 milioni di euro attualmente pendente sulla Campania.
Ultima notizia, di estrema rilevanza, è che il 12 Luglio il Tavolo è convocato a Roma presso il Senato per incontrare i Senatori campani e i Senatori della Commissione Bilancio al fine di proporre lo stralcio delle risorse del cofinanziamento nazionale dal computo del Patto di Stabilità. Pertanto chiede alle Parti Sociali ed Economiche la partecipazione delle rispettive rappresentanze nazionali.

Il Presidente ha quindi dato la parola all'**Assessore Giovanni Romano**.
Esordisce dicendo che oggi si vuole approfondire la parte tecnica del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani. Il Piano ha preso le mosse da un documento programmatico dell'agosto scorso, successivamente la Giunta Regionale con propria delibera n. 265 del 14 Giugno 2011 lo ha adottato. E' dunque già iniziata la fase delle osservazioni che possono essere modificative o integrative.
Le osservazioni verranno valutate dal punto di vista tecnico dopodichè approderanno al Consiglio Regionale per l'approvazione definitiva; a tal fine richiama anche i tempi della consultazione sul Piano dei Rifiuti Speciali per la conseguente approvazione in Consiglio.
Ad oggi le due leggi specifiche per il ciclo dei rifiuti sono la L. n. 26 del 2010 e la L. n. 1 del 2011, il DPCM del 27 Aprile 2010 e gli altri OPCM che nel periodo di emergenza finito il 31 dicembre 2009 hanno integrato e modificato il sistema normativo e sono confliggenti.
Prosegue sottolineando la necessità di una legge regionale di accompagnamento al Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani entro il 31 Dicembre 2011. Ciò per regolare con norma l'assetto

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

organizzativo della gestione completa del ciclo dei rifiuti che dal Consorzio di Bacino verrebbe trasferita ope legis entro 5 mesi alla Provincia. Rileva che è in atto una riflessione sulla criticità relativa alle mancate competenze da parte delle Province per la gestione dei rifiuti mentre i Comuni sono organizzati meglio per la suddetta gestione.
La norma regionale che prorogava la gestione del ciclo rifiuti ai Comuni è stata dichiarata incostituzionale.
Al termine del tempo previsto per la consultazione si procederà celermente al vaglio del Consiglio Regionale per approvare con urgenza la suddetta legge. Una legge chiara, semplice, efficace, comprensibile che sostituisca le tante norme complicate in un settore dove un'errata interpretazione può creare molti problemi. Sono necessarie norme di facile interpretazione.
Nel mese di Marzo il Piano è stato partecipato al Commissario Europeo all'Ambiente e gli organismi tecnici europei lo stanno valutando, da parte nostra c'è stato l'impegno di seguire alla lettera le procedure volute dall'UE.
Infine l'Assessore chiede al Presidente Schifone di avere di nuovo da qui a qualche mese un altro confronto con il Partenariato.

Prende la parola il **Prof. Umberto Arena** che definisce il Piano come un'organizzazione dinamica in grado di raccogliere osservazioni e interventi. Il Piano è stato elaborato con l'AGC 21 e recepito gran parte delle loro osservazioni.
Illustra con il supporto delle slides quanto segue:

Nuovo ruolo della gestione rifiuti

La crescita dei consumi ha modificato lo scopo primario della gestione rifiuti, che oggi svolge un ruolo cruciale di "filtro" tra le attività umane e l'ambiente.

Ne è derivato l'indispensabile sviluppo di tecnologie affidabili, quali i moderni sistemi di raccolta, di trattamento termico e biologico e di conferimento controllato in discarica. E' stata poi introdotta la pratica del riciclo, come mezzo per ridurre sia lo sfruttamento di risorse primarie sia l'inquinamento creato dai processi di estrazione e lavorazione delle stesse.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

Obiettivi della Pianificazione

1. **protezione della salute umana e dell'ambiente**

2. **conservazione di risorse**, quali materiali, energia e suolo

3. **gestione dei rifiuti "*after-care free*"**, cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione o il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni.

A tali obiettivi primi vanno aggiunti:

4. **autosufficienza regionale** nella gestione dei RSU

5. **trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale**

6. **sostenibilità economica** del ciclo dei rifiuti

Il PRGRU è stato sviluppato sulla base di strumenti di valutazione oggettivi e dati ufficiali.

Illustra i **punti irrinunciabili del PRGRU:**

1. una **RACCOLTA DIFFERENZIATA DI QUALITÀ E QUANTITÀ** (con un limite minimo del 50% come media regionale), come obiettivo primo e base per la definizione dell'esigenza impiantistica dei trattamenti e smaltimenti finali;

2. l'**ADOZIONE DI PROCESSI AD ELEVATA EFFICIENZA E DI TECNOLOGIE AD ELEVATA AFFIDABILITÀ;**

3. la **DEFINIZIONE DI CRITERI DI ESCLUSIONE DI SITI PER IMPIANTI E DISCARICHE** e **DI INDICAZIONI PER LA LORO LOCALIZZAZIONE**;

4. una **PRIMA DEFINIZIONE DEL PROBLEMA DEI RIFIUTI STOCCATI** da anni sul territorio regionale.

5. la **STIMA DEI COSTI CONNESSI A TUTTE LE FASI DEL CICLO**, assieme alla proposta di un'Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Passa all'esposizione della **procedura di Pianificazione** che avviene attraverso l'**analisi di scenari** alternativi di gestione confrontati tra di loro e con lo scenario "Status Quo".
Per l'obiettivo "protezione della salute umana e dell'ambiente", è importante seguire i flussi di massa; un indicatore cruciale è anche il volume perché il trasporto di rifiuti e, soprattutto, l'uso del territorio per collocarvi discariche hanno anch'essi impatti rilevanti, in alcuni casi devastanti, sull'ambiente. Il carbonio come causa di cambiamenti climatici è un altro indicatore rilevante, il cadmio invece è un elemento indicatore dei metalli tossici, perché a causa delle sue proprietà chimico-fisiche (in particolare, il basso punto di ebollizione) agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio ed è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti.
Analizza e illustra con slides: **gli strumenti di Pianificazione, la gestione RSU: quadro attuale, la gestione RSU attuale: perché non è sostenibile, i programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti.**

Infine presenta la pianificazione impiantistica:

1a soluzione: chiudere il ciclo di gestione (scenari A)

- **riconversione degli impianti STIR a veri e propri impianti MBT, in grado di operare anche un'efficiente bio-stabilizzazione del rifiuto in ingresso**
- **realizzazione di impianti di conversione energetica del CDR prodotto dagli impianti MBT**
- **realizzazione di impianti di trattamento delle frazioni di RD che non rientrano in filiere già sufficientemente dimensionate**
- **realizzazione di impianti di trattamento biologico per DA della frazione organica del rifiuto raccolta in modo differenziato (di cui è stata valutata la potenzialità complessiva).**

2a soluzione: modificare il ciclo di gestione (scenari B)

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

<u>Gli scenari B coincidono con gli scenari A per la filiera del riciclo</u> (raccolta, selezione e rilavorazione) <u>e differiscono per il trattamento del rifiuto residuale</u>. Gli scenari B prevedono:

- **eliminazione del passaggio attraverso gli MBT, eliminando il ricorso a impianti che andrebbero comunque ammodernati**
- **termovalorizzazione del RUR**
- **ruolo cruciale della RD, con il compito di separare meglio possibile la frazione organica da trattare biologicamente, quella dei materiali "nobili" riciclabili (plastica, carta, vetro, metalli), oltre che quelle dei rifiuti urbani pericolosi, dei rifiuti ingombranti e di quelli da apparecchiature elettriche ed elettroniche.**

Infine elenca le proposte del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani:

- **IMPIANTI DI DIGESTIONE ANAEROBICA**: per una potenzialità complessiva di 440.000t/anno, a cui destinare esclusivamente la FORSU intercettata in regione da operazioni di raccolta differenziata dell'organico;
- **IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE**: 3 per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante;
- **IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI IN STOCCAGGIO**: da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009, per smaltire in circa 15 anni i rifiuti trito-vagliati stoccati in diversi siti regionali;
- **IMPIANTI DI DISCARICA**: per 10 anni e nell'ipotesi di una esigenza di volumi pari a quella dello scenario Status Quo* per tre anni (ipotizzando comunque il raggiungimento del 50% di RD entro il gennaio 2012) e pari a quella dello scenario B2 esteso al trattamento termico dei rifiuti stoccati per i successivi 7 anni occorrerebbero circa 8.800.000m3.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Prende la parola il Prof. Bidello che illustra i **CRITERI DI LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI** attraverso:

la definizione dei criteri per l'individuazione delle aree idonee

il Quadro dei vincoli cogenti

la normativa delle discariche

gli impianti di trattamento termico, meccanico, biologico, chimico, fisico

la cartografia dei vincoli e limiti

le competenze provinciali

la barriera geologica

i criteri di preferenzialita' nella localizzazione degli impianti

il risanamento della qualità dell'aria

Il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani**, altresì, ha individuato i criteri con i quali localizzare nuovi impianti, ed in particolare nuove discariche, in modo "*after care free*" e cioè senza che possano comportare problemi per le future generazioni.

Il Presidente Schifone apre il dibattito alle Parti Sociali ed Economiche.

Prende la parola **Enrico Ferrara CISL** plaude all'iniziativa del Tavolo sui rifiuti e all'esposizione del Piano da parte dei Professori presenti.

Sottolinea due considerazioni di cui tener conto: una di tipo politico per il superamento dei localismi territoriali che vede prevalere l'interesse del proprio campanile rispetto all'esigenza del territorio nella realizzazione di un Piano Rifiuti condiviso, tenendo in considerazione le criticità che hanno accompagnato la questione rifiuti negli ultimi anni.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'altra considerazione di ordine tecnico è la riduzione del volume degli scarti da conferire agli impianti. Dunque attuare una raccolta differenziata con attenzione anche agli scarti industriali, che in alcune zone della città, compreso Scampia, sta ottenendo ottimi risultati.

Infine la raccomandazione di agire subito e con determinazione.

Interviene **l'Assessore Aceto della Provincia di Benevento** che riprende gli atti della Conferenza Regione – Enti Locali e che su questo tema ha prodotto un lavoro partendo da tutti i territori e rappresentanze istituzionali per arrivare a una pianificazione sulla quale dobbiamo confrontarci. La Provincia di Benevento al riguardo ha presentato la propria documentazione che farà pervenire anche in questa sede.

La prima questione da tenere in considerazione è la specificità dei territori in relazione alla rimessa in discussione del processo di provincializzazione. Le Province non possono essere pensate come categoria omogenea. Il territorio di Benevento ha le sue specificità e questo vale per i servizi e per i lavoratori dei consorzi la cui destinazione è incerta se la gestione resta ai Comuni, ma anche rispetto alla nuova impiantistica, alla riconversione degli STIR e alla localizzazione delle discariche.

E sottolinea che tra i rifiuti solidi urbani e quelli speciali, il fabbisogno dei Comuni non è più commisurato solo sugli RSU ma anche sugli speciali, perché il sistema integrato lo prevede.

Rachele Mercogliano, Osservatorio sul Compostaggio in Campania, cita la propria esperienza presso il Commissariato di Governo durante la quale ha analizzato un allegato al Piano relativo al compostaggio domestico. Lo stesso è frutto di un'analisi territoriale delle varie province e porta un risparmio di 14 miliardi di vecchie lire. Il Piano, anche se scientificamente è valido, non risponde alle direttive europee. Infatti le Linee Guida sulla Prevenzione dei rifiuti urbani di Federambiente mettono in primo piano la prevenzione dei rifiuti, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

Le Autorità competenti devono valorizzare e partire dal compostaggio domestico esteso anche alle piccole aziende agricole, in quanto rappresenta una riduzione del rifiuto all'origine. Solo nella successiva fase si può prendere in considerazione l'impianto anaerobico.

Riporta l'esempio del Centro Riciclo Vedelago che trasforma la frazione nera in materia prima accettata dall'UE e chiede spiegazioni sui motivi per i quali non è stato preso come esempio per la nostra Regione.

Chiede infine maggiore attenzione sulla comunicazione del Piano.

Virginia Petrellese, Comitato Donne 29 Agosto Acerra solleva le perplessità in merito al funzionamento dell'inceneritore di Acerra e riprende l'impianto di Vedelago come buone esempio di trasformazione e riciclaggio.

Francesco Iacotucci, Assessorato Ambiente Comune Napoli porta i saluti dell'Ass.re Sodano che è stato presente inizialmente. Riferisce che sebbene condivida la scientificità dell'approccio, l'oggettività delle soluzioni possibili può essere dicutibile.

Infatti dovremmo spostare le priorità e le gerarchie sul recupero di materia e vagliare anche altre tecnologie assodate scientificamente ed utilizzate in altri paesi. Verificare quindi la necessità degli impianti previsti di trattamento termico ed eventualmente valutare altre opzioni, come l'impianto di Barcellona che funziona benissimo.

L'interesse del Comune di Napoli riguarda inoltre il posizionamento delle discariche per le cinque cave possibili all'interno dell'area della Provincia. Chiede all'Assessore Romano un incontro e confronto per capire la differenza di criteri riportati nel Piano Rifiuti in un momento di emergenza.

Alfonso Fimiani, Circoli Dell'Ambiente, ringrazia l'Assessore per l'invito nonché per l'accettazione di alcune proposte dei Circoli dell'Ambiente inserite nel Piano.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

La riduzione e la differenziazione dei rifiuti è un tema da cui partire con la sensibilizzazione del territorio affidata alle associazioni ambientaliste che non possono dire no alla costruzione degli impianti perché sarebbe fortemente demagogico e contrario a quelle che sono le esigenze dei vari territori. Alla riduzione dei rifiuti vada affiancata la costruzione dei termovalorizzatori perché sono la tecnologia più sicura. Per quanto riguarda gli impianti di compostaggio bisogna puntare sulla valorizzazione energetica dell'umido sugli impianti a biomasse così come sugli impianti a digestione anaerobica illustrati.

Esprime criticità per la proliferazione delle aree protette in Campania non ritenendole necessarie per la difesa dell'ecosistema; in riferimento ai cambiamenti climatici ritiene che l'uomo non incide particolarmente, vanno rivisti i vincoli internazionali e propone infine l'adozione della fiscalità ecologica fondata sul principio *chi inquina paga* e utilizzata in Francia: tassare chi non differenzia l'umido e non chi differenzia.

Alfonso Viola CGIL prende atto del lavoro svolto dai tecnici e scientificamente validato. Come CGIL farà pervenire le proprie osservazioni al Piano. Sostiene la necessità di fare presto e bene per superare l'emergenza rifiuti nell'interesse dell'intero territorio campano. Ritiene utile ed indispensabile creare sinergia tra i vari attori istituzionali ed economici e sociali per addivenire ad una strategia regionale complessiva più efficace attraverso un confronto condiviso anche con la nuova Giunta del Comune di Napoli. Infatti si deve considerare la valenza specifica di Napoli unica non solo in Italia ma nel contesto internazionale con quartieri con più di 70.000 abitanti per km quadrato e un'urbanizzazione forte.

C'è la necessità, ribadita nel documento congiunto Confindustria CGIL CISL UIL UGL, di avere un quadro complessivo e di aprire un Tavolo con il Comune di Napoli mettendo in circuito le esperienze anche rispetto alle tecnologie. Bisogna ragionare su come tenere insieme le politiche di sviluppo del Mezzogiorno. E' un problema non più rinviabile.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

Propone al Presidente del Partenariato di convocare un Tavolo Unitario: Regione - Comune di Napoli - Province per avere un punto di equilibrio condiviso rispetto alla strategia che si vuole mettere in campo.

Mario Carnevale UGL

Rileva la validità del nuovo Piano dei rifiuti e la rapidità con cui la nuova Giunta l'ha presentato.

Ritiene fondamentale la risposta del territorio, i controlli su Comuni, Province e cittadini che vanno attuati unitamente a una maggiore sensibilizzazione perché quello che maggiormente danneggia i territori sono le discariche abusive delle piccole e medie industrie.

L'Autorità di Vigilanza, proposta dal documento delle sigle sindacali e Confindustria, per il controllo sul territorio deve partire subito e non dopo il Piano.

Infine si riserva di presentare le osservazioni.

Michele Buonomo, Legambiente afferma che le associazioni ambientaliste si muovono nella direzione della riduzione dei rifiuti. La maggiore preoccupazione dunque è la produzione indiscriminata dei rifiuti negli ultimi 30 anni su cui la Regione deve intervenire.

Dopo 15 anni stiamo parlando di un Piano in piena crisi rispetto alla quale siamo tutti responsabili. Si devono fare subito gli impianti di compostaggio che hanno una funzione soprattutto didattica sul territorio.

Bisogna lavorare sul ciclo integrato dei rifiuti e sul ciclo integrato delle responsabilità per riacquistare credibilità anche di fronte ai cittadini, superare i localismi morali. Evitare dunque che la difesa del proprio territorio produca opposizioni e veti incrociati delle amministrazioni regionali e provinciali.

Esprime criticità rispetto al funzionamento attuale degli Stir e su quello di Acerra ci sono valutazioni divergenti.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si riserva di far pervenire osservazioni al Piano.

Onofrio Petrillo, Forum Ambientalisti, ritiene che confermare l'impianto di incenerimento ad Acerra, realizzarne uno a Salerno, a Napoli Est e prevederne ancora un altro, non va nella direzione della riduzione dei rifiuti. E' un dato sospetto a cui è necessario dare qualche risposta.

E' opportuno fotografare non solo l'esistente ma guardare oltre, si può superare il 50% di differenziata e puntare alla riduzione massima della produzione dei rifiuti per arrivare al 65%, e così ipotizzare un abbattimento dell'incenerimento dei rifiuti stessi, altrimenti si vanificano tutti i riferimenti sulla salvaguardia della salute e del territorio a conservazione per le future generazioni.

Infine chiede delucidazioni in merito allo smaltimento delle ceneri.

Prende la parola **Marina Rinaldi, Dirigente AGC 03.**

Riferisce che gli obiettivi di servizio rientrano nelle proprie competenze di istituto e uno dei 4 obiettivi di servizio è il ciclo integrato dei rifiuti. La delibera CIPE 82/2007 stabilisce che il raggiungimento da parte delle 8 Regioni del Mezzogiorno di alcuni livelli prestabiliti dei tre indicatori al 31/12/2012 comporta l'assegnazione di risorse premiali significative.

Elenca gli indicatori:

S.07 kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno - target al 2012: 230 kg/abitante per anno, per la Campania dal 2005 al 2009 si registra una lievissima diminuzione;

S.08 percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani raccolti – target al 2013: 40%. Si è passati (dati Istat) dal 10,6 % del 2005 al 29,3 % del 2009. Notevole miglioramento.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

S.09 Quota di frazione umida (frazione organica e verde) trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale per la produzione di compost ex D.lgs 217/06: l'obiettivo 20%. Si è passati dal 1,3 % al 1,4 %. Questo indicatore misura anche il prodotto di compostaggio anaerobico.

La premialità appostata per gli 11 indicatori degli obiettivi di servizio era in origine 600 milioni di euro, tagliata del 10% dalla delibera CIPE del 2011. La premialità intermedia sulla verifica del 2009 per la raccolta differenziata è stata calcolata in 25 milioni. Sul compost e la discarica (gli altri due indicatori) la premialità non c'è.

Propone un'azione amministrativa incisiva per l'erogazione delle risorse della premialità intermedia già assegnata e per scongiurare il rischio di un'eventuale taglio alle stesse.

Ultima osservazione è quella sulla subpremialità regionale: le Regioni che devono raggiungere questi target possono, cosa che la Regione Campania ha fatto, individuare come destinatari della propria premialità anche i soggetti che sul territorio regionale sono responsabili dei servizi come attività da svolgere (per il target specifico della raccolta differenziata la Campania ha indicato i Comuni). I comportamenti virtuosi delle amministrazioni in sinergia possono aiutare il raggiungimento del target. Il meccanismo è stato proposto al governo centrale ma non ancora approvato da un anno e mezzo, e anche su questo ci deve essere un'attenzione altrimenti il Piano d'Azione degli Obiettivi di Servizio resta un esercizio accademico ma con pochi effetti sul territorio.

L'Assessore Romano ritiene che la Regione debba superare le criticità amministrative che determinano ritardi o perdita di risorse.

Giuseppe Stellano UIL riservandosi la possibilità di far pervenire un documento congiunto dei sindacati, rileva lo stato emergenziale della Regione Campania sulla questione rifiuti, per cui il Piano resta un primo strumento da attuare subito avendolo condiviso nella sua impostazione scientifica. Richiama il documento unitario firmato con Confindustria Campania e volto alla sinergia di azioni condivise tra la filiera istituzionale e il territorio di cui il Partenariato è espressione.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sottolinea che la riconsiderazione sul ruolo degli stir pone problemi di gestione concernenti la riutilizzazione di personale che con la prima ipotesi di revamping non erano presenti.

Ornella Capezzuto WWF rileva l'importanza del confronto Partenariale che non può essere sostituito dalla presentazione dei contributi.

Esprime perplessità sull'esistenza di studi scientifici con posizioni contrastanti sugli effetti degli impianti sulla salute.

Pone l'attenzione sulla conservazione delle risorse e sulla necessarietà di un Piano d'Area che accolga le difinizioni impiantistiche del Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Intereloquisce l'Ass.re Romano riferendo che il Piano rifiuti urbani e il Piano rifiuti speciali viaggiano insieme con il Piano di tutela delle Acque, con il Piano delle Bonifiche e con il Piano della qualità dell'Aria. Entro la fine di luglio si spera di adottarli e di avviare anche per queste altre tre pianificazioni il confronto.

Sono in corso le procedure di aggiudicazione per i termovalorizzatori e c'è il piano di recupero ambientale e riqualificazione ambientale delle cave. Mentre le discariche al momento sono ferme. In merito al piano delle cave bisogna utilizzare necessariamente il compost fuori specifica; nella prossima seduta di Giunta si assumerà la responsabilità di approvare con atto l'impiego del "190503" che è quello che in Europa si definisce come compost fuori specifica ed è un prodotto proveniente dal trattamento aerobico di rifiuti solidi. Le frazioni organiche provenienti da tritovagliatura se sottoposte ad un processo passano dal 190501 al 190503 che è materia prima seconda.

Il Piano di riqualificazione ambientale delle cave punta ad un programma organico per ricevere le risorse assegnate per la bonifica: c'è un censimento aggiornato a dicembre 2009 di circa 1700 cave di cui 1185 sono quelle superiori ai 10000 metri quadrati e il 95% sono di proprietà privata, privati che se ne disinteressano e che non essendo a norma hanno avuto diffide per la chiusura.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Cipriano Cinque, Ufficio Ambiente Autorita' Portuale Napoli ritiene prioritaria la raccolta differenziata al 50% e porta come esempio l'Autorità Portuale che è diventata una specie di laboratorio perché si estende su un territorio di 4 Km ed è riuscita attraverso l'utilizzazione di metodi innovativi quali la comunicazione e la musica a far crescere la raccolta differenziata al 58% nel 2010.

In particolare riferisce che la stessa Commissione Europea intende utilizzare questo stesso sistema in Norvegia.

Bisogna educare la società partecipata ad adeguarsi alle regole per mantenere il target della differenziata indipendentemente dalla diversificazione delle attività svolte.

Michelangelo Luongo ASL Na2 Nord

Esprime perplessità relativamente alle isole ecologiche, in quanto essendo previste nelle vicinanze di centri abitati e preposte alla raccolta anche di rifiuti pericolosi, potrebbero essere non idonee né dal punto di vista urbanistico, né da quello sanitario.

Per quanto riguarda le microisole chiede chiarimenti sulle modalità di realizzazione e l'eventuale approvazione nei piani comunali.

Ritiene infine che le Asl potrebbero avere un ruolo nel completamento geologico delle cave con la presentazione di proposte progettuali.

Daniela Caracciolo, Delegato Comune San Cipriano Picentino

Ritiene che il Piano, in merito alla scelta della localizzazione dell'impianto nell'area di Salerno non abbia tenuto opportunamente conto degli impianti già esistenti nel territorio e a tal proposito richiama il piano regionale di bonifica del 2005 che indica i siti da bonificare e le aree inquinate. L'area del cementificio, in prossimità all'area di costruzione dell'inceneritore, fa parte di una delle aree potenzialmente inquinata e inoltre alle spalle, nel Comune di Giffoni Valle Piana, c'è anche il sito di Sardone.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'Arpa Campania non ha mai consegnato all'Arpac di Salerno la relazione finale di valutazione delle emissioni del camino del cementificio.

L'Assessore Romano afferma che la valutazione ambientale finale di tutta la zona di Cupasilvia è stata consegnata. Ed è su questa relazione che si sono costruite le condizioni di procedibilità del Piano.

L'On. Schifone invita, a conclusione del dibattito, il Prof. Arena a dare delucidazioni in merito alle osservazioni dei Partners.

Il Prof. Arena

Il Piano Rifiuti Urbani presenta un'organicità di intenti volta a tenere in considerazione le giuste osservazioni e perplessità espresse dal Partenariato.

In particolare si sofferma su:

- riduzione della produzione dei rifiuti a monte: il Piano si pone l'ambizioso obiettivo di lasciare invariata la produzione dei rifiuti e sottolinea come i Paesi virtuosi che, hanno lavorato duramente su questo aspetto, abbiano raggiunto al massimo il 3,2% di riduzione;

- guerra agli imballaggi (ad es. si pensi alle bottiglie d'acqua minerale in una Regione dove l'acqua è sostanzialmente molto buona);

- ricorso al compostaggio domestico, da incentivare nelle zone a forte connotazione agricola o nei piccoli comuni rafforzando la comunicazione idonea alla cittadinanza per una raccolta differenziata corretta che renda infine il compost utilizzabile;

- per quanto concerne le tecnologie innovative quali: dissociatori molecolari, autoclave a vapore e l'impianto di riciclo (ad es. Vedelago) afferma che la loro potenzialità massima è di 15000 tonnellate annue e dunque possono essere valide solo per microcomunità;

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

- rileva che i Paesi del Nord Europa (Danimarca 57% Svizzera 82% Germania 40% e Svezia) nonché la Val D'Aosta pur superando di gran lunga anche la soglia del 50% di raccolta differenziata hanno optato per gli impianti di termovalorizzazione;

- in merito alla realizzazione di isole ecologiche, da realizzare eventualmente in prossimità dei centri commerciali, ritiene che le stesse debbano essere utilizzate non tanto per i rifiuti pericolosi quanto per agevolare il cittadino nello smaltimento dei rifiuti;

- pone l'accento sull'importanza del Piano come primo Piano d'Europa che obbliga gli impianti di termovalorizzazione ad avere un trattamento delle scorie in sito con il recupero dell'85%. A tal proposito cita l'impianto di Acerra che entro due anni dovrà provvedere allo smaltimento delle scorie in loco;

L'Assessore Romano

La riduzione a monte della produzione dei rifiuti è legata al cambiamento delle nostre abitudini di vita; bisogna agire su 1) il fattore culturale e 2) il modello di sviluppo dell'economia nazionale e internazionale.

Il superamento del problema culturale presuppone un programma di educazione ambientale. A tal proposito a settembre, con i CEA e con i LEA, partiranno i bandi di concorso per i programmi delle associazioni ambientaliste e delle scuole, con lo scopo di ridurre la quantità dei rifiuti attraverso una modifica dei comportamenti e cioè mediante una sedimentazione nel tempo che deve diventare cultura.

Per quanto concerne invece il modello di sviluppo dell'economia, l'Ass.re ritiene che i consumatori dovrebbero generare un cambiamento del modello di vita tale da comportare la riduzione della domanda di usa e getta, confezioni monouso, casse di acqua minerale e imballaggi di varia natura, che comporterebbe da parte delle industrie un abbattimento della produzione.

Al riguardo nel Piano è prevista la realizzazione immediata dell'Autorità di Vigilanza e del Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it
fonte: http://burc.regione.campania.it

La Regione Campania è una delle tre regioni italiane ad aver aderito al network di Agenda 21; ciò significa che in 8 mesi bisogna adottare ed attuare il Piano d'Azione 20 20 20 che parte dalla riduzione dei rifiuti .

Continua sottolineando che ci deve essere una grande attenzione sui sistemi di controllo di vigilanza e di monitoraggio per capire che cosa deve andare dentro il termovalorizzatore e gli impianti di compostaggio. Ribadisce che il problema non è la tecnologia, in quanto essa è testata e continuamente monitorata, bensì è avere la certezza di quello che va negli impianti.

Considera grave la procastinazione nel tempo dell'avvio del Sistri, fondamentale per l'Italia e per una regione come la Campania, e tra l'altro, deve essere applicato non solo agli speciali ma a tutto il ciclo dei rifiuti. Si deve tracciare, controllare e monitorare, con i sistemi di controllo aperti a tutti, agli stakeholders ai Comitati, alle associazioni. E' il meccanismo di controllo di quello che va dentro l'impianto che garantisce la nostra sicurezza e non l'opposizione pregiudiziale ad esso.

Il **Presidente Schifone** chiude la Riunione ringraziando sia i Partners del Tavolo che le altre rappresentanze territoriali, ed in particolare il Comune di Napoli. Auspica che lo sforzo compiuto, attraverso la concertazione del Tavolo, possa portare all'approvazione del Piano Rifiuti Urbani in tempi rapidi e al superamento delle criticità e delle diverse posizioni, per mettere fine all'emergenza rifiuti in Campania.

La riunione si chiude alle ore 14.00.

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Elenco delle organizzazioni presenti alla riunione

- CGIL
- CISL
- UIL
- UGL
- CONFCOMMERCIO
- CONFESERCENTI
- CLAAI
- CONFAGRICOLTURA
- LEGACOOP
- LEGAMBIENTE
- UNIMPRESA
- WWF

Elenco delle rappresentanze territoriali presenti alla riunione:

- PROVINCIA SALERNO
- ASL SALERNO
- ORDINE INGEGNERI NAPOLI
- CIRCOLI DELL'AMBIENTE
- ASSISTENZA TECNICA ODS
- AUTORITA' DI BACINO DX SELE
- FARE VERDE ONLUS
- ABI SELE
- OSSERVATORIO SUL COMPOSTAGGIO IN CAMPANIA
- RISERVE NATURALI FOCE VOLTURNO
- COMUNE DI CASERTA
- COMUNE DI SAN CIPRIANO PICENTINO (SA)
- PROVINCIA BENEVENTO
- COMUNE DI SALERNO
- SAP NAPOLI
- PROVINCIA DI AVELLINO
- COMUNE NAPOLI
- AUTORITA' PORTUALE
- SEPN SRL (PORTO NAPOLI)
- ASL NA 3 SUD
- COMITATO DONNE 29 AGOSTO

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

- SOPRINTENDENZA BENI ARCHITETTONICI PAESAGGISTICI STORICO ARTISTICI DI CE E BN
- AUTORITA' DI BACINO NORD OCCIDENTALE
- ASL NA2 NORD
- ORDINE GEOLOGI CAMPANI
- DIPARTIMENTO PREVENZIONI ASL CE

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

Rif. prot. n. 4751/SP
Ass.-ec

26 LUG. 2011

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DEL TERRITORIO
E DELLE RISORSE IDRICHE

IL DIRETTORE GENERALE

Prot. 26055 / TRI / DI

SANIACRE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

VARIE

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 5073/SP
27 LUG. 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

27/7/11

n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

All'Assessore all'Ecologia,
Tutela dell'ambiente e
Disinquinamento, Ciclo Integrato
delle Acque – Programmazione e
Gestione dei Rifiuti
della Regione Campania
c.a. Dott. Giovanni Romano
Via De Gasperi, 28
80183 – NAPOLI
Fax 081 796 3207

Oggetto: D.Lvo 36/2003 – Barriera geologica. Trasmissione parere

Con riferimento alla nota di codesto Assessorato n. 4751 del 13 luglio u.s., acquisita dal Ministero dell'Ambiente al protocollo n. 23000/TRI/DI del 18 luglio 2011, si trasmette, allegata alla presente, il parere fornito da ISPRA in data odierna ed acquisito dal Ministero dell'Ambiente al protocollo n. 23997/TRI/DI del 26 luglio 2011, in merito alle modalità operative da seguire nella realizzazione di discariche nel rispetto della norma in oggetto.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Marco Lupo)

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0597621 29/07/2011
Mittente ASSESSORE GIOVANNI ROMANO
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 73 del 2011

fonte: http://b

Dir Boggia

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Anticipata via fax

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
DIREZIONE GENERALE T.R.I.
26 LUG. 2011
Protocollo n. 23997/TRI/DI

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per la Tutela del Territorio e delle Risorse Idriche
c.a. Direttore Generale Dr. Marco Lupo
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 Roma

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Oggetto: D.Lvo 36/2003 – Barriera geologica. Richiesta di parere.

Rif.: Nota MATTM Prot. 23558/TRI/DI del 21/7/2011

Con riferimento alla richiesta relativa alle modalità operative da seguire nella realizzazione delle discariche in relazione a quanto disposto dal D.Lgs. n. 36/2003 si segnala quanto segue.

Il citato decreto prevede all'Allegato 1 riguardo alle discariche per rifiuti non pericolosi e pericolosi, paragrafo 2.4.2. Barriera geologica:
"La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente. Per tutti gli impianti deve essere prevista l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti con un rivestimento di materiale artificiale posto al di sopra della barriera geologica, su uno strato di materiale minerale compattato. Tale rivestimento deve avere caratteristiche idonee a resistere alle sollecitazioni chimiche e meccaniche presenti nella discarica.
Il piano di imposta dello strato inferiore della barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato con un franco di almeno 1,5 m, nel caso di acquifero non confinato, al di sopra della quota di massima escursione della falda con un franco di almeno 2 m.
Le caratteristiche del sistema barriera di confinamento artificiale sono garantite normalmente dall'accoppiamento di materiale minerale compattato (caratterizzato da uno spessore di almeno 100 cm con una conducibilità idraulica $k < o = 10^{-7}$ cm/s, depositato preferibilmente in strati uniformi compattati dello spessore massimo di 20 cm) con una geomembrana.
L'utilizzo della sola geomembrana non costituisce in nessun caso un sistema di impermeabilizzazione idoneo; la stessa deve essere posta a diretto contatto con lo strato minerale compattato, senza interposizione di materiale drenante."
In base a quanto disciplinato dal decreto legislativo, fatte salve le prescrizioni relative alla conducibilità idraulica ($k < o = 10^{-7}$ cm/s), allo spessore (100 cm) e alla distanza del piano di imposta dello strato inferiore rispetto all'acquifero, la barriera di confinamento può sostituire la barriera geologica naturale. Chiaramente completa quella naturale in quanto riportata sulla stessa.

Distinti saluti

Servizio Rifiuti
Il Responsabile
Dr.ssa Rosanna Laraia

fonte: http://b

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

DIREZIONE GENERALE

PER LA TUTELA DEL TERRITORIO E DELLE RISORSE IDRICHE

VIA CRISTOFORO COLOMBO 44 00147 ROMA

FAX 0039-06-57225193

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

A: ASSESSORE ALL' ECOLOGIA E TUT. AMBIENTE REGIONE CAMPANA DOTT. GIOVANNI ROMANO

FAX: 081 7963207

DA: DOTT. MARCO LUPO

OGGETTO: D.LVO 36/2003 - BARRIERA GEOLOGICA. TRASMISSIONE PARERE

data: 26/07/2011 n.pagine compreso il frontespizio: 3

in caso di irregolare ricevimento chiamare il numero 0039 – 06 – 57225102/03

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

RIFIUTI SPECIALI

Da: Salvatore Lauro [lauro@lauro.it] **Inviato:**gio 25/08/2011 17.13
A: RIFIUTI SPECIALI
Cc:
Oggetto: I:
Allegati: ARCIPELAGO RIFIUTI.doc(600KB)

LAURO SHIPPING
navighiamo, da sempre

On. Salvatore Lauro
Presidente

VOLAVIAMARE

Ufficio Napoli:
Stazione Marittima varco Angioino
80133 Napoli
Tel. 0814972206
Fax. 0814972228

lauro@lauro.it
www.lauroshipping.it

Sede di rappresentanza:
via del Governo Vecchio,3
00186 Roma

Ufficio Roma:
via Solferino 28
00185 Roma
Tel. 0649272897

commercializzazione linee con idrovolanti www.idrovolanti.eu

Le informazioni trasmesse sono destinate esclusivamente alla persona o
alla società in indirizzo e sono da intendersi confidenziali e riservate. Ogni trasmissione, inoltro, diffusione o altro uso di queste informazioni a persone o società differenti dal destinatario é proibita. Se ricevete questa comunicazione per errore, contattate il mittente e cancellate le informazioni da ogni computer.

The information transmitted is intended only for the person or entity to
which it is addressed and may contain confidential and/or privileged material. Any review, retransmission, dissemination or other use of, or
taking of any action in reliance upon, this information by persons or entities other than the intended recipient is prohibited.
If you received this in error, please contact the sender and delete the material from any computer.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

Da: Marintecnica [mailto:info@marintecnica.it]
Inviato: giovedì 25 agosto 2011 14:49
A: salvatore lauro
Oggetto:

Arcipelago Campano

ANTICIPATA VIA E-MAIL

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0602122 01/08/2011
Mittente : ARCIPELAGO CAMPANO S.P.A
Assegnatario : Programmazione
Classif
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
2011

Spett. Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutispeciali@regione.campania.it

n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011)
Osservazioni sul Piano di "ARCIPELAGO CAMPANO SpA"

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni formulate dalla Società "Arcipelago Campano SpA" e si resta in attesa di una convocazione da parte del Responsabile del Procedimento ai fini di illustrare le proposte che la Società intende avanzare nella materia di Gestione dei Rifiuti Urbani nei settori di suo interesse.

Si allega alla presente la documentazione relativa alle attività in essere della "Arcipelago Campano SpA".

Con i migliori saluti

Il Presidente
Salvatore Lauro

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

fonte: http://b

Arcipelago Campano S.p.A.

ANTICIPATA VIA E-MAIL

Spett. Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutispeciali@regione.campania.it

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011)
Osservazioni sul Piano di "ARCIPELAGO CAMPANO SpA"

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni formulate dalla Società "Arcipelago Campano SpA" e si resta in attesa di una convocazione da parte del Responsabile del Procedimento ai fini di illustrare le proposte che la Società intende avanzare nella materia di Gestione dei Rifiuti Urbani nei settori di suo interesse.

Si allega alla presente la documentazione relativa alle attività in essere della "Arcipelago Campano SpA".

Con i migliori saluti

Il Presidente
Salvatore Lauro

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

fonte: http://burc.regione.campania.it

Arcipelago Campano S.p.A.

PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) DELLA REGIONE CAMPANIA

ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N°265 DEL 14.06.2011
(BURC N°37 DEL 17.06.2011)

OSSERVAZIONI DELLA "ARCIPELAGO CAMPANO SpA"

La "Arcipelago Campano SpA", rappresenta la prima iniziativa in Italia di "*Management Destination (MDO)*" di un raggruppamento di operatori nel settore del turismo e mira a canalizzare le risorse imprenditoriali - ed i relativi know-how – nella promozione di aree e territori suscettivi allo sviluppo di ogni forma di fruizione turistica.

Nel caso specifico, la "Arcipelago Campano SpA" è interessato alle iniziative di cui sopra relativamente alle isole ed alle località turistiche del Golfo di Napoli nell'ottica della più efficace promozione delle isole e delle località turistiche del Golfo, valorizzandone i territori e le risorse con il fine di costituire un sistema integrato e coordinato.

Quanto sopra riveste anche il significato di aumentare e migliorare la capacità di competere sui mercati avendo quale riferimento il potenziamento delle dotazioni infrastrutturali ed i sistemi e servizi di accoglienza e ricettività turistica.

Secondo questo angolo di visuale, va tenuto particolarmente conto della ormai purtroppo consolidata immagine negativa, ampiamente amplificata da tutti i "mass media", che l'area napoletana - e l'intera Campania in genere - ha offerto all'opinione pubblica nazionale ed internazionale per l'"emergenza rifiuti" che, tra l'altro, non appare ancora risolta né in termini programmatori né in termini di soluzioni operative.

La notizia che la Giunta Regionale ha recentissimamente adottato un "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU)" rappresenta allora un rilevante passo in avanti, sperabilmente definitivo, per raggiungere obiettivi tali da scongiurare il procrastinarsi della situazione emergenziale ed i più che deleteri risvolti che ne conseguiti e ne conseguono tuttora.

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

fonte: http://burc.regione.campania.it

Arcipelago Campano S.p.A.

Tenuto allora conto che la proposizione e la realizzazione di una idonea rete infrastrutturale, destinata alla raccolta ed allo smaltimento dei rifiuti solidi urbani, può idoneamente configurasi tra le attività della "Arcipelago Campano SpA" - così come in precedenza descritte - questa Società ha preso in esame la documentazione disponibile del suddetto Piano al fine di valutarne la aderenza o meno alle situazioni isolane e costiero-turistiche della Campania, specie quelle riguardanti i suoi luoghi più celebri e frequentati, quali Capri, Ischia, Procida, le Costiere Sorrentina ed Amalfitana.

L'esame della documentazione, condotta da tecnici della "Arcipelago Campano SpA" e da suoi Consulenti, ha però mostrato che le problematiche specifiche e peculiari dei territori anzidetti non appiano né esaminate né affrontate nel PRGRU di cui sopra.

Ed infatti la difficile ed onerosa situazione logistica ed operativa della raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti delle suddette aree non appare dovutamente approfondita.

A solo titolo di esempio, va allora, tra l'altro, rilevato:

- la mancanza di idonee reti stradali lungo molte delle fasce abitate rende necessario provvedere in esse alla raccolta "porta a porta" di ogni tipo di rifiuto urbano - e non solo quella dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata;
- la tortuosità e le dimensioni della rete stradale carrozzabile è interessata dall'imponente traffico turistico, specie nei periodi di maggiore richiesta e presenza di questi flussi, e mal si conciliano (o non si conciliano per niente) con la movimentazione degli autocompattatori necessari per il trasporto dei rifiuti urbani;
- la pratica impossibilità di reperire aree idonee da adibire a siti di stoccaggio provvisorio in grado da fungere da "polmoni di riserva" in caso di emergenza;
- la non ancora definita impiantistica destinata a risolvere una volta per tutte i problemi di smaltimento, cui si accompagna la mancata ed incontrovertibile scelta delle tecnologie da adottare per queste operazioni e la non identificazione dei siti di impianto idonei all'applicazione di queste ultime;

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

fonte: http://burc.regione.campania.it

Arcipelago Campano S.p.A.

- la mancata individuazione delle risorse finanziarie occorrenti per l'attuazione del Piano e della definizione di tempi certi per il suo sviluppo;
- eccetera.

Le osservazioni di cui sopra, che evidenziano gravi carenze, inducono questa "Arcipelago Campano SpA" a valutare negativamente la pianificazione adottata di cui ne ha segnalato in precedenza, e solo per sommicapi, le omissioni ed imprecisioni.

Tanto premesso, la "Arcipelago Campano SpA", fa presente che, nello spirito di una fattiva collaborazione con l'Amministrazione Pubblica, e attraverso i suoi tecnici e consulenti, ha da tempo avviata - ed attualmente è in fase di avanzata elaborazione - una proposta tecnico-economica atta ad affrontare e risolvere in larga misura le deficienze pianificatorie prima lamentate e si riserva di presentarla a codesta Amministrazione Regionale della Campania se la stessa riterrà di interpellarla in merito.

Arcipelago Campano S.p.A.
Sede Sociale: Stazione Marittima Terminal Crocieristico – 80133 Napoli
tel. 081.4972222 – fax: 081.4972228
Indirizzo internet: www.arcipelagocampano.com - e-mail: info@arcipelagocampano.com
P. IVA e C.F. 04455061210 – C.C.I.A.A. 695162

fonte: http://burc.regione.campania.it

AUTORITÀ DI BACINO INTERREGIONALE DEL FIUME SARNO

IL COMMISSARIO

prot. 1094 - 4 AGO. 2011

All' Autorità Proponente
Regione Campania A.G.C. 21 Settore 01
Programmazione e Gestione dei rifiuti
Viale Privato del Parco Comola Ric is. C.
c/o Parco M.Cristina di Savoia
80122-Napoli
FAX- 0817963271-

All' Autorità Competente
Regione Campania A.G.C. 05 Settore 02
Servizio VIA VAS
Via De Gasperi ,28
80132-Napoli
FAX- 0817963048

REGIONE CAMPANIA
Prot. 08/2011
Mittente
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 4 del 2011

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Trasmesso a mezzo
-fax 081-7963271-0817963048
-vas rifiutiurbani@regione.campania.it

OGGETTO: Osservazioni al P.R.G.R.U -CUP 894

Questa Autorità di Bacino, con riferimento al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, adottato con delibera di Giunta Regionale n. 265 (pubblicata sul BURC N.37 del 17.06.2011), relativamente alle competenze territoriali e alle norme di attuazione del vigente Piano Stralcio ,trasmette le seguenti osservazioni quale contributo alla fase di consultazione del Piano in oggetto.

L'indagine sul regime vincolistico del PRGRU, derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti *atti a definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella Regione Campania*, ha considerato **il vincolo V-01** (DPCM 1998, L.183/89 e Dlgs.n. 152/06),che fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico elevato R3 e molto elevato R4, da frane e rischio idraulico, **mentre occorre includere nel vincolo V-01**, anche le aree a pericolosità elevata Pf2 e Pf3 (per le frane) e le fasce fluviali A e B (per il rischio idraulico), al fine di non incrementare il livello di pericolosità e rischio reale da frane e idraulico per la conservazione del suolo e per la tutela dell' ambiente.

Inoltre nella ***Tabella 57*** -Quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie a doppia entrata (pag. 234 del PRGRU), che ricapitola il quadro dei vincoli proposti in funzione delle macrocategorie impiantistiche considerate nel piano, **manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi, nelle aree i cui vincoli riguardano**

V-08 - Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg.
V-09 - Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale
V-10 - Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali
V-11 - Aree soggette ad attività idrotermali

Confidando nell'accoglimento di quanto rappresentato, in considerazione anche del parere di competenza che questa Autorità dovrà rendere ai sensi dell' art.7 delle Norme di attuazione allegate al vigente Piano Stralcio, si inviano distinti saluti.

Il Responsabile di Servizio
Arch. Amelia Calvano

Avv. Prof. Luigi Stefano Sorvino

Viale Gramsci 15 – 80122 NAPOLI
Tel. 081 683578 – 081.7618919 fax 081.682465
mail: informazioni@abisele.it
sito internet: www.abisele.it

fonte: http://b

Associazione nazionale di protezione ambientale - onlus
Riconosciuta dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 29 marzo 1994

Sede nazionale: via Flaminia 53. 00196 Roma telefono 06.3608181
Fax. 06.36081827 ; www.vasonline.it; vas@vasonline.it

Campania: ***Presidente Onorario Antonio D'Acunto***
Sede Coordinamento regionale: Corso Umberto I , n.191 – Napoli; tel.: 081 19809216
Nicola Lamonica 338 6902828; Ermete Ferraro 349 3414190; Rosario Massa 349 5773018

Osservazioni dell'Associazione VAS (*Verdi Ambiente e Società*) al Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

1. Premessa

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2014

il Coordinamento Regionale della Campania dell'Associazione VAS (Verdi, richiede, formalmente, il ritiro del PRGRU, perché basato per una rilevante parte - in termini quantitativi intorno al 50% - su una tecnologia ed un'impiantistica che non trova alcun riscontro nella normativa Comunitaria e Nazionale (Direttiva Europea 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti; D. Lgs. 11 Maggio 2005, n. 133; Attuazione della direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento dei rifiuti). Ciò comporta due aspetti formalmente insormontabili: il primo relativo all'identità inesistente degli impianti che si vorrebbero realizzare ed il secondo, ove fosse superato il primo, l'assenza di ogni normativa di riferimento sia per la VAS (valutazione ambientale strategica), sia per ogni conseguente atto autorizzativo.

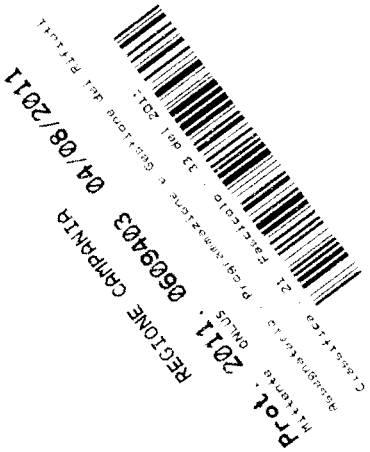
Si presume che gli estensori del Piano intendano indicare col termine *termovalorizzatori* gli inceneritori di cui alle predette normative comunitarie e nazionali. Ma se ciò può avvenire per una strumentale e mistificatoria azione propagandistica in Convegni di dubbia scientificità, non può certamente essere ipotizzabile per un formale Piano adottato della Regione che, per essere approvato, segue un determinato *iter* istituzionale di consultazioni e deve quindi essere formalmente corretto in ogni suo aspetto.Proprio perché non ci troviamo di sicuro davanti ad estensori del documento che non conoscono la normativa anche perché (e pensiamo siano stati retribuiti anche per questo) la riportano nel piano stesso, appare chiaro quanto "furbesca" - e finalizzata a precisi obbiettivi, presumibilmente già stabiliti a monte della stesura del piano - sia stata la scelta di non nominare mai in tutto il piano il termine *inceneritore.*

Tutto il piano è finalizzato ed impostato su due irrinunciabili, opzioni profondamente negative per l'ambiente, il territorio, la collettività: gli inceneritori (useremo d'ora in poi tale termine) e le discariche. Si può anche, pur sbagliando profondamente, vedere ancor oggi negli inceneritori e nelle discariche, la soluzione della questione rifiuti, ma risulta difficile credere che un'istituzione scientifica, come l'Università, possa affermare nel Piano : *"La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica. E' stata poi introdotta la pratica del riciclo, come il mezzo per ridurre lo sfruttamento di risorse primarie e l'inquinamento creato dai processi di estrazione e lavorazione delle stesse."*

Se da una parte è la conferma del ruolo secondario data alla pratica del riciclo nel piano, dall'altra s'ignorano il violento impatto ambientale e le pesantissime conseguenze sul territorio degli inceneritori e delle discariche. Appare incredibile, ad esempio, che in tutto il Piano non vi sia un solo riferimento alle emissioni dai camini - sia sotto l'aspetto dell'inquinamento atmosferico sia delle conseguenze dell'effetto serra. Non c'è un riferimento alle ceneri prodotte, col loro micidiale carico di metalli pesanti. Non c'è alcun riferimento alla genesi, in seguito al processo d'incenerimento, della biodisponibilità delle diossine ed ai conseguenti processi di bioaccumulo e bioconcentrazione, nonché al conseguente destino ambientale dei territori.

Un piano scientifico vero - sia pur di parte ma corretto sul piano della conoscenza, della informazione a chi deve decidere e del rispetto della popolazione - avrebbe dovuto fornire un quadro preciso di tutto ciò, in rapporto alla quantità ed alla qualità dei rifiuti inceneriti e dei siti di insediamento. Identiche considerazioni possono farsi per le discariche, rispetto alle quali nel Piano non viene minimamente valutato l'impatto sul piano ambientale delle emissioni, dell'economia, delle conseguenze sociali e del degrado territoriale. Viene invece posto

fonte: http://b



fonte: http://b

unicamente il problema della compatibilità alla "barriera geologica", definita come "*determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee*" (...) ma, "*qualora*", essa, "*non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

L'idea della catastrofe ambientale conseguente alla scelta delle discariche emerge chiara dal seguente dato, che con opposta finalità rispetto alle presenti osservazioni, offre lo stesso Piano. Per il solo periodo 2012-2020, 8 milioni di m3 - o, con la determinata voluta accentuazione, nel caso di "*decido di non decidere*" (frase senza senso in un piano, ma spesso ripetuta nel Piano) – 17 milioni di m3 nell'ipotesi che non si realizzino i nuovi inceneritori, lasciando intendere che l'unica alternativa agli inceneritori sono le discariche!

2. *Uno scenario contraddittorio*

Il quadro descritto, che costituisce le scelte reali del piano, appare in totale contrasto con le stesse

U: "*Si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia sostenibile del ciclo dei rifiuti:*

1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;
2. conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi;
3. gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni ...."

L'esatto opposto di quanto indicato nel piano sarebbe stata proprio la strategia di una gestione sostenibile, "after-care-free". **E' incredibile come nel Piano si faccia emergere la necessità di addirittura quattro nuovi inceneritori (oltre agli 8 milioni di m3 per le discariche), al punto da far pensare che il mandato sia stato quello di un piano che giustificasse la realizzazione di quattro inceneritori.** Si è sempre affermato – da parte sia della Regione sia del Commissariato Straordinario - un obbiettivo realizzabile nel corso di "qualche anno" (diciamo cinque) pari al 75% di raccolta differenziata globale, da superare progressivamente negli anni successivi.

La quota dei raccolta differenziata, rispetto al totale dei RSU, nel 2008 è stata del 20% circa e dopo due anni è giunta al 30%, con un aumento annuo pari al 25%. Facendo una semplice proiezione, nel 2012 tale quota dovrebbe già aver raggiunto il 45-50% dei rifiuti totali, per cui è evidente che darsi un obiettivo del 50% di differenziata, in un Piano regionale pluriennale varato nella seconda metà del 2011, risulta un'impostazione davvero minimalista e poco orientata a scelte strategiche fondamentali.

Nel PRGRU si dichiara come "prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata", citando il limite previsto dalla L. 123/08 per il 2011. Si è già visto però che la crescita della quota di R.D. – sia pure con strumenti del tutto inadeguati e con metodi poco funzionali – è cresciuta del 50% solo nei due anni seguenti all'anno di emanazione della legge citata. L'obiettivo del 75% - ipotizzato peraltro dalla L.R. 10 già nel lontano 1993 – appare quindi l'unico da perseguire, tenendo conto che in molti comuni campani questa quota è stata da tempo ampiamente superata.

Noi pensiamo che il PRGRU dovrebbe avere già l'obbiettivo finale del tutto riciclabile (nell'accezione globale) ma, pur attenendosi al dato del 75% annunciato dalle Istituzioni, non si comprende perché esso sia stato ridimensionato al 50%. Il riferimento al 75% avrebbe dovuto costituire il cuore del Piano regionale dei rifiuti e, se proprio si doveva commissionare e pagare all'esterno della Regione uno studio, questo avrebbe dovuto riguardare tutte le possibili strategie per concretizzare questo obbiettivo.

Dalla tab. 2 emerge un altro interessante dato su cui riflettere. Se si confronta la produzione giornaliera media di RSU per abitanti nelle cinque province campane, si evidenzia una gamma oscillante tra lo 0,8 di Avellino e l'1,41 di Napoli. Se l'obiettivo del Piano regionale fosse davvero la dichiarata "minimizzazione

fonte: http://b

dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente", sarebbe da aspettarsi l'indicazione di una chiara strategia per ridurre la mole totale dei rifiuti stessi. **Passare da circa un chilo e mezzo di RSU giornalieri /a testa del Napoletano ad una quantità pari o inferiore ad un chilo, come avviene in aree più 'virtuose' sul piano ambientale come quelle di Benevento ed Avellino, sarebbe non solo auspicabile, ma estremamente necessario.**

In effetti, nel PRGRU esiste una sezione dedicata alla "riduzione della produzione di rifiuti", nella quale si citano le opportune strategie comunitarie di "decoupling", per scollegare la crescita economica dei consumi (ovviamente data come obiettivo indiscutibile...) dall'ulteriore moltiplicazione della quantità di rifiuti prodotti. Si tratta però di una sezione estremamente generica e poco approfondita del Piano, nella quale si fa solo cenno ai programmi di "prevenzione", sia in fase di produzione di beni e servizi, sia a livello di tipologia e modalità dei consumi di essi. E' troppo poco limitarsi a parlare di "green shopping" e di operazioni più efficienti di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani. **Bisognerebbe incentrare lo stesso piano su convincenti e non equivoche strategie di riduzione degli stessi RSU (mediante il riuso e l'utilizzo plurimo di tutti i**

un'inversione netta nelle attuali tendenze di "packaging", ma soprattutto diffondendo umo realmente alternativi (basti pensare al consumo di acqua di rubinetto rispetto all'enorme quantità di rifiuti, sia pur riciclabili, prodotti dal fiorente mercato delle acque minerali).

La produzione dei rifiuti in Campania è pari a 2.723.000 tonnellate all'anno: il 75% del riciclabile è pari 2.042.000, per cui residuerebbero 680 mila tonnellate. A parte l'eliminabilità quasi totale di questa quota con una seria e reale politica di riduzione, tale quantità è di poco superiore alla capacità – 600 mila t/a..- dell'inceneritore di Acerra (per il quale permane la fondamentale battaglia per la chiusura) con poco più di 100 mila tonnellate di differenza. La caotica confusione degli "scenari" introdotti nel Piano ha la capacità-funzione di fare perdere la corretta visione di questo dato di fondo.

Come si fa a giustificare 3 "termovalorizzatori" per una potenzialità complessiva di circa 790.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, in aggiunta a quello di Acerra già funzionante più un "termovalorizzatore" da 400.000-500.000t/a, già previsto dal DL 195/2009", più gli 8 o 17 (se decido di non decidere) milioni di m3 di discariche?

Questo significa unicamente ciò che da sempre diciamo: incenerimento e discariche da una parte e differenziata e riciclaggio dall'altra sono scelte opposte ed inconciliabili. Ma addirittura anche nella ipotesi del 50% i dati appaiono enormemente gonfiati. Il 50% della produzione dei rifiuti è pari a 1.361.000 t/a: l'inceneritore di Acerra ha potenzialità 600.000; la differenza è 761.000 t/a. inferiore a 790.000 più 500.000 t/a, degli inceneritori del piano nella ipotesi di zero trasporto a discarica degli RSU. **La verità è che le discariche sono essenziali per gli inceneritori! La scelta degli inceneritori, in effetti, aumenta la produzione dei rifiuti prodotti in maniera rilevante.**

Se si attuasse l'assurdo piano proposto, infatti, i rifiuti regionali aumenterebbero di almeno 400.000 tonnellate all'anno e richiederebbero solo per questo fatto nuove discariche, tra l'altro a maggiore ulteriore pericolosità. **Prefiggendosi la finalità degli inceneritori e delle discariche quali scelte di fondo, è evidente che il Piano risulta estremamente debole, sostanzialmente inesistente nella filosofia generale del minor consumo possibile della materia nei cicli e nell'attività umana, e perciò del rifiuto intrinsecamente connesso ad essi**, impossibile ad eliminarsi per la conoscenza tecnologica e scientifica d'oggi, e che bisognerebbe cercare di produrre già quale risorsa rinnovabile per tali cicli ed attività.

Appare peraltro tendenziosamente orientata la tabella 9, nella quale si mettono a confronto i costi di ciascuna modalità di attuale trattamento dei RSU della Campania, nonché l'incidenza sul costo totale del loro smaltimento. **Scrivere che ogni tonnellata di rifiuti differenziati costa 222 euro a testa mentre il loro incenerimento ne costerebbe solo 98 suona piuttosto mistificante. Si commenta, infatti, che l'incidenza percentuale della RD è altissima (73,3% circa), lasciando intendere che essa sia economicamente insostenibile.** S'ipotizza, è vero, una riduzione nella produzione dei rifiuti e l'incentivazione di metodi di raccolta meno costosi e con meno impiego di forza-lavoro, ma sostanzialmente – e un po' subdolamente – si fa passare la RD come una possibilità poco remunerativa e troppo costosa. **Nella valutazione dei costi reali**

fonte: http://b

dell'incenerimento dei rifiuti, infatti, dovrebbero essere valutati non solo quelli di esercizio, bensì gli oneri derivanti dalla realizzazione degli impianti, dal monitoraggio degli effetti collaterali della combustione nonché gli inevitabili danni alla salute umana e dell'ambiente circostante, per non parlare dei costi non dichiarati di una gestione di fatto 'militarizzata' dei c.d. "termovalorizzatori", imposti di fatto e in modo autoritario alla popolazione locale.

Manca nel piano un'analisi approfondita di quanta parte della produzione dei rifiuti è in tempi rapidi evitabile o fortemente riducibile, quanta parte è riconvertibile a materia riutilizzabile. Manca finanche una analisi territoriale e di sintesi della loro "composizione merceologica", ai fini d'una vera strategia – che sia sempre territoriale e complessiva - per la raccolta differenziata e per il riciclo della materia: quanta materia organica, quanta carta, quanto cartone, quanta plastica, quanto vetro, quanto materiale edilizio triturabile e riciclabile, e, se esiste, quanta parte non riciclabile e perché, e come sia possibile sostituirla con altra riciclabile e perciò differenziabile.

Manca nel Piano un ... Piano, una strategia per il riciclaggio, fatta d'impiantistica, di mercato, di necessità e di ritorni finanziari. In una corretta impostazione, anche metodologica, tutti i piani di spesa del PRGRU avrebbero dovuti essere rapportati a tale strategia. Manca nel piano, insomma, una strategia per la [illegible] della differenziata e del riciclato. Completamente assente, poi, è ogni analisi delle nuove tecnologie che, pur non avendo - o avendo in maniera più complessa - la filosofia ed il risultato finale del riciclabile, sembrano porsi ad un livello qualitativo sicuramente superiore all'incenerimento e che, per la flessibilità della taglia, possono rappresentare ipotesi da verificare (sulla base anche dei risultati concreti là dove sono stati realizzati) per territorializzare lo smaltimento, come transizione alla finale, corretta, chiusura del cerchio dei rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Nel PRGRU si fa esplicito riferimento alla L.R. n. 10 del 1993, però se ne snatura completamente la filosofia ed i contenuti, introducendo ciò che essa negava con le modifiche successivamente apportate al testo e riferendosi al Piano del 1997, con la conseguente introduzione degli inceneritori e, per quanto attiene alla partecipazione democratica e diretta delle Comunità locali e dei Cittadini, rendendo praticamente inesistente il ruolo fondamentale dei Comuni e delle loro aggregazioni (vedi art. 6 della cit. L.R. 10/1993: *Soggetti attuatori del Piano: "I soggetti attuatori del Piano sono i Comuni, i Consorzi di Comuni e le Comunità Montane) al fine della ottimizzazione dei bacini di raccolta e soluzione ecologica*". Viceversa, se tale legge andava corretta, dopo quasi 20 anni dalla sua approvazione, semmai era nell'ulteriore esplicitazione del ruolo delle Municipalità, principalmente di Napoli, che hanno una popolazione pari a quella di medie città italiane.

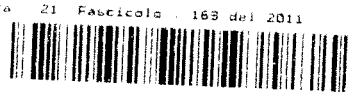
Nulla peraltro si dice nel PRGRU in merito all'attuazione di punti fondamentali della Legge 10/1993 per la corretta gestione del Piano quali il catasto regionale dei rifiuti e degli impianti di smaltimento, e l'Osservatorio dei rifiuti regionali, come previsti dagli articoli 7 e 9 di tale legge.

Riteniamo perciò, come abbiamo detto all'inizio, che occorre riscrivere completamente il Piano nella direzione delle osservazioni e degli obbiettivi che abbiamo prima indicati.

Antonio D'Acunto, Ermete Ferraro, Nicola Lamonica

fonte: http://b

Prot. 2011. 0612003 04/08/2011
Mittente : RISERVA NATURALE VIVARA
Assegnatario : Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 163 del 2011



Comitato di Gestione Permanente della Riserva Naturale Statale "Isola di Vivara"

Sede operativa: Via Milano, 100 - 80142 Napoli
casella postale 2273 c/o Ufficio Postale Napoli 50 Corso Meridionale
Tel 081 283388 fax 081 6338568

Prot. 08/2011

Napoli 03/08/2011

Spett. Giunta Regionale della Campania AGC 21
80123 Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Oggetto: PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU). Riscontro nota prot. 2011-0602147 del 01/08/2011.

In riscontro alla nota in oggetto si premette che la RNS "Isola di Vivara":

- ha un'estensione di circa 3 ettari;
- è completamente disabitata;
- sull'isola di Vivara insistono alcuni manufatti, non abitati e non abitabili, ed una stazione di sollevamento dell'acquedotto per Ischia di proprietà della regione Campania;
- ha una struttura operativa estremamente ridotta;
- è in corso di redazione il piano di gestione della RNS.

Ciò premesso, da una rapida disamina dei ponderosi elaborati relativi all'oggetto (nulla si è trovato agli indirizzi web indicati che si riferisse al Piano regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali – PRGRS) pare che i riferimenti all'isola di Vivara ed al comune di Procida siano minimi e non sembrano avere alcuna incidenza sul territorio della RNS.

Pertanto alla luce di quanto sopra, questa RNS ritiene di non dover proporre osservazioni al Piano in oggetto.

Si coglie l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Francesco Prisco)

Il Presidente
(Dott. Maurizio Marinella)

fonte: http://b

Regione Campania
Autorità di Bacino Regionale Destra Sele

Prot.936 del 04.08.2011
Pratica n.1269

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628864 16/08/2011
Mittente AUTORITA' DI BACINO REGIONALE DESTRA SELE
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 408 del 2011

Parte I

All'Autorità Proponente
Regione Campania AGC 21 Settore 01
Programmazione e gestione dei rifiuti
Viale Privato del Parco Comola Ricci is.C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
FAX 0817963271

All'Autorità Competente
Regione Campania AGC 05 Settore 02
Servizio VIA VAS
Via De Gasperi,28
80132-Napoli
FAX 0817963048

Napoli, 04.08.11
Trasmessa a mezzo:
- Fax 0817963271 - 0817963048;
- vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Oggetto: Osservazioni al PRGRU – CUP 894

Con riferimento al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011 (BURC n.37 del 17/06/2011), questa Autorità di Bacino, relativamente ai propri profili di competenza e facendo riferimento alle osservazioni formulate sul Rapporto Ambientale durante la fase di scoping, trasmette le seguenti considerazioni quale contributo alla fase di consultazione del piano in oggetto.
Con riferimento all'indagine sul regime vincolistico, derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti, atti a definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella Regione Campania, si intende evidenziare che il vincolo V01 (rif. DPCM 1998, L.183/89 e D.Lgs. n.152/06) fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico elevato R3 e molto elevato R4, per frane e rischio idraulico.
Un corretto utilizzo dell'indicatore "Classe di Rischio" (proposto come detto nelle osservazioni in fase di scoping sul Rapporto Ambientale), avviene a partire dal livello di pericolosità da frana e/o idraulico esistente e valuta il livello di rischio derivante dalla realizzazione delle attività (siano esse impianti e/o sistemi di trasporto) connesse al ciclo dei rifiuti, verificando che il livello di rischio risultante, non sia superiore a quello individuato quale "Rischio accettabile R2" (così come definito nell'art.2 comma 1 lettera c) delle Norme di Attuazione del vigente PAI). La determinazione della classe di rischio risultante dalla realizzazione delle attività (siano esse impianti e/o sistemi di trasporto) connesse al ciclo dei rifiuti urbani, deve essere svolta secondo l'allegato B delle "Norme di Attuazione" allegate al PAI.

fonte: http://b

Si precisa inoltre, che le suddette osservazioni sono rese esclusivamente in ambito della "fase di Consultazione Pubblica della proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani" in oggetto, restando, in attesa della trasmissione a questa Autorità del PRGRU per l'espressione del relativo parere di competenza, da rendere ai sensi dell'art.7 - comma 1 - lettera l) delle suddette "Norme di Attuazione".

Con l'occasione si porgono Distinti Saluti

Il Responsabile del Settore
Arch. Giuseppe Grimaldi

Il Segretario Generale
Avv. Prof. Luigi Stefano Sorvino

Centro Direzionale di Napoli Isola E3 c.a.p. 80143 NAPOLI - tel. 081-7509212-15-16 fax 081-5627827 C.F. 94169690636

fonte: http://b

Regione Campania

autorità di bacino
nord occidentale della campania

Napoli, 04.08.2011

Il Segretario Generale

prot. 1460 - 5 AGO. 2011

All' Autorità Proponente
Regione Campania
AGC 21
Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci Is. C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia - Napoli
Fax 081-796 32 71

All'Autorità Competente
Regione Campania
AGC 05
Settore 02
Via De Gasperi, 28 - Napoli
Fax 081-796 30 48

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0613315 05/08/2011
Mittente AUTORITA DI BACIN O NORD OCCIDENTALE NAPOLI
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA dal 2011

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU.

In relazione alla consultazione della proposta del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU), adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 265 del 14.06.2011 (BURC n.37 del 17.06.2011), questa Autorità di Bacino, con riferimento alla presenza sul proprio territorio di competenza di aree classificate a rischio da frana ed a rischio idraulico, comunica la necessità di valutare, nella scelta delle aree di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare in Regione Campania, l'impatto delle opere a farsi sulle condizioni di pericolosità e di rischio presenti sul territorio.

In particolare, in riferimento al vincolo denominato V-01 - "Aree *individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana*" - per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti occorrerà fare riferimento non solo alle aree classificate a rischio R3 ed R4, ma ai livelli di pericolosità presenti sul territorio e valutare i conseguenti livelli di rischio risultanti dall'inserimento dell'opera da realizzare. Quindi, risulterà necessario determinare, in funzione del livello di pericolosità da frana e/o idraulico già presente in una data area, il nuovo livello di rischio ("Rischio atteso") derivante dalla realizzazione di un impianto connesso al ciclo dei rifiuti, che non dovrà superare la classe del cosiddetto "Rischio accettabile", dove per Rischio accettabile si intende il livello di rischio conseguente alla nuova realizzazione di opere e/o attività che non superi il valore di R2, così come definito nelle Norme di Attuazione di cui al Piano per l'Assetto Idrogeologico (art. 2, art. 8 comma 5, art.18 comma 5). Una volta stabilito il livello di rischio raggiunto a seguito dell'inserimento della nuova opera sul territorio, occorrerà valutare la compatibilità dell'opera stessa con il livello di pericolosità presente nell'area.

Inoltre, durante la fase di progettazione degli impianti per la gestione del ciclo dei rifiuti occorrerà evitare qualsiasi interferenza con i corpi idrici superficiali e sotterranei.

Infine, la localizzazione delle suddette opere dovrà essere evitata nelle aree classificate a rischio nell'ambito del Piano per la Difesa delle Coste.

Il Segretario Generale
Dott. Giuseppe Catenacci

A.R.

Centro direzionale isola E3 palazzo ce.di.na. 80143 Napoli
Centralino 081 7504901/02/03 fax 081 750 4925
www.autoritabacinonordoccidentale.campania.it

fonte: http://b

Comune di Pozzuoli

(Provincia di Napoli)

IL SINDACO

ANTICIPATA VIA E-MAIL
" VIA FAX

Protocollo n. 522 /S.d.S. del - 5 AGO. 2011

15518
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Spett. AUTORITÀ PROCEDENTE
Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutiurbani@regione.campania.it
081.7963271

Spett. AUTORITÀ COMPETENTE IN MATERIA DI VAS
Regione CAMPANIA
AGC 5 – Settore 02
Via De Gasperi 28
80132 NAPOLI
081.7963048

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011).
Osservazioni sul Piano da parte del Comune di Pozzuoli.

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente e per quanto di competenza, le osservazioni in merito del Comune di Pozzuoli redatte dalle proprie strutture sotto il coordinamento dell'Assessorato all'Ambiente e le pone l'attenzione di queste spett. Autorità, per quanto di rispettiva competenza, anche ai fini dell'osservanza dell'art. 13 della L. R. n°4/2007.

In attesa di cortese riscontro, porgo i migliori saluti

IL SINDACO
(dr. ing. Agostino MAGLIULO)

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628832 16/08/2011
Mittente COMUNE DI POZZUOLI
Assegnatario Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 408 del 2011

fonte: http://b

PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) DELLA REGIONE CAMPANIA

ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N°265 DEL 14.06.2011 (BURC N°37 DEL 17.06.2011)

OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI POZZUOLI SUL PIANO

Le note che seguono rappresentano, ai sensi ed agli effetti del comma 3 della Delibera della Giunta Regionale n° 265 del 14.06.2011 "Adozione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania ed avvio fase di consultazione pubblica"[1], le osservazioni in merito del Comune di Pozzuoli, redatte dalle proprie strutture sotto o dell'Assessorato all'Ambiente, e le pone all'attenzione dell'Autorità a Regione Campania e dell'Autorità competente in materia di VAS, per quanto di rispettiva competenza, anche ai fini della osservanza dell'art. 13 della L. R. n° 4/2007.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n.80 del 21 dicembre 2011 PARTE I

A. GENERALITÀ

Come si legge alla pag. 2 della "Proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani" il documento in esame (nel seguito anche indicato come "PRGRU" o come "Piano") è stato redatto da un Gruppo di Lavoro (nel seguito anche GdL) del Dipartimento di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli per conto e su richiesta della Regione Campania ed è stato impostato in collaborazione con l'Area Generale di Coordinamento (AGC 21) della Regione Campania.

In esso è integrata la componente ambientale che recepisce i suggerimenti del "Gruppo di Lavoro sul Rapporto Ambientale" e le osservazioni raccolte durante le procedure di partecipazione. Il GdL, infine, segnala: "*Benché ogni attenzione e sforzo siano stati profusi nella preparazione del materiale contenuto in questo documento, la sua assoluta accuratezza non può essere garantita.*"

Tanto premesso, si è rilevato che il Piano è articolato in 14 Capitoli, a loro volta suddivisi in vari sottocapitoli e paragrafi, che nel seguito saranno in gran parte esaminati singolarmente - quando presentanti qualche specifico interesse per il Comune di Pozzuoli - elevando o meno "Osservazioni" su di essi.

Si fa presente che talvolta, per comodità e/o completezza di esposizione, alcuni brani sono state tratti dal testo originario e generalmente riportati in lettere corsive.

---

[1] Comma 3 (omissis) "...di approvare lo "schema di avviso" per l'apertura della fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico ai sensi degli artt. 13 e 14 del D. Lgs. n° 152/2006, opportunamente coordinata con quella prevista dal comma 2 dell'art. 13 della L. R. 4/2007, contenente l'indicazione delle modalità di consultazione ed i termini per la trasmissione delle eventuali osservazioni." (omissis)

fonte: http://b

B. OBIETTIVI DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

Il Capitolo comprende 2 sottocapitoli, rispettivamente intitolati: "1.1 Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti" e "1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU".

Mentre nulla di specifico interesse c'è da osservare in merito a quanto contenuto nel primo sottocapitolo, riguardante ben noti temi della legislazione comunitaria e nazionale, nel secondo, invece, hanno destato non poche perplessità - ed indotto a formulare Osservazioni - varie affermazioni (tra le quali quelle che seguono) che appare opportuno procedere ad esaminare e commentare nel merito:

"La pianificazione del sistema di gestione dei rifiuti urbani è un processo dinamico: la strategia ed i contenuti del PRGRU possono e devono essere adeguati in base alle informazioni ottenute dal monitoraggio degli effetti che le azioni previste dallo stesso PRGRU e progressivamente implementate producono nonché alla attuale evoluzione della normativa nonché ancora all'azione di co-pianificazione che la Regione Campania metterà in atto, relativamente al Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali, al Piano delle Bonifiche, al Piano Regionale delle Attività Estrattive (per la parte riguardante le cave abbandonate e dismesse) e al Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria. In ogni caso, la prima revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani dovrà avvenire non oltre 2 anni dalla sua adozione."

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Quanto sopra, in altri termini, significa che il Piano va considerato come uno strumento di pianificazione "*dinamico*", e le sue strategie e contenuti vanno adeguati a seguito dell'evolversi delle azioni in esso previste ed alla contestuale attività di co-pianificazione di altri strumenti che la Regione metterà in atto, i.e. i:

- "Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali";
- "Piano delle Bonifiche";
- "Piano Regionale delle Attività Estrattive" (per la parte riguardante le cave abbandonate e dismesse);
- "Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria".

Si tratta di ben altri 4 strumenti pianificatori che si intersecano e, presumibilmente in misura non irrilevante, possono sovrapporsi con il PRGRU. Alcuni di essi - tra l'altro ancora non completamente redatti o solo adottati e non approvati - si configurano quali piani di settore da essere coordinati e/o sottoposti ad altri strumenti di pianificazione di livello superiore (ad esempio quella territoriale ed urbanistica) che non risulta essere stata finora compiutamente attuata in tutta la Campania.

Si osserva, al riguardo, che il cammino che il PRGRU dovrà compiere fino a diventare strumento di legge si prefigura, con ogni probabilità, ancora lungo e incerto; quanto sopra appare non condivisibile da parte del Comune di Pozzuoli che, invece, necessita di rapide ed incisive indicazioni per la gestione dei suoi rifiuti urbani.

Per quanto attiene poi agli effetti che le azioni previste nel Piano potranno produrre, e che tra l'altro si prevedono progressivamente implementate, sembra che le certamente negative esperienze finora condotte in Campania (e, si badi bene, con poteri straordinari) e incredibili quantità di risorse economiche messe a disposizione (e purtroppo malamente dissipate) non abbia sufficientemente ammonito nell'esercitare una opportuna prudenza - specie nell'avanzare previsioni temporali - circa gli esiti di alcune della azioni di cui sopra e riguardanti gli obiettivi di raccolte

fonte: http://b

differenziate (nel seguito anche R.D.), di localizzazione degli impianti di trattamento-smaltimento, di espletamento di gare di appalto, di durata dei lavori, messa a punto ed avvio all'esercizio delle opere, ecc. (di alcuni di questi aspetti, sviluppati nei successivi Capitoli, si forniranno più ampie e puntuali osservazioni).

Si osserva, pertanto, che il programma temporale di realizzazione del "parco impiantistico" appare praticamente poco realistico (si tenga presente - come si esporrà più dettagliatamente nel seguito - che, per talune alcune opere, i tempi operativi dovrebbero essere già scattati.

Ulteriori perplessità ed "osservazioni" desta infine l'affermazione:

"*In ogni caso, la prima revisione del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani dovrà avvenire non oltre 2 anni dalla sua adozione.*"

Si ritiene infatti che il sottoporre uno strumento pianificatorio di grande rilevanza per la Campania - quale il PRGRU - ad una revisione a così breve termine, quando probabilmente molte delle azioni di cui sopra non avranno ragionevolmente potuto

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011

i risultati attesi né (ma non è certo augurabile) mossi tutti i passi burocratici e tecnici necessari, non possa essere condivisibile dall'Amministrazione Comunale di Pozzuoli.

La mancanza di sicuri punti di riferimento operativi - cui in precedenza si è fatto cenno - in uno con la prevista revisione del Piano "*non oltre due anni dalla sua adozione*"[2] non può essere obiettivo soddisfacente per questa Amministrazione che, nelle ipotesi ventilate, non potrebbe programmare in maniera sufficientemente lungimirante le azioni di propria competenza.

A tanto deve necessariamente aggiungersi la sua riluttanza di restare agganciata, tra l'altro in nome di una programmazione fin troppo "*dinamica*", a soluzioni (quali che esse siano) che già ora si prevedono modificabili nel tempo breve con il rischio, infine, di poter incorrere in errori non ad essa imputabili e per i quali, comunque, dover rispondere a propri cittadini (la cui entità, vale la pena di ricordare, fa sì che Pozzuoli, in termini di abitanti, sia la quinta città della Regione).

In ragione delle "Osservazioni" prima esposte non si ritiene di poter favorevolmente aderire all'anzidetta impostazione concettuale, che non appare sufficientemente prudenziale e pecca di un eccessivo "*dinamismo*", che andrebbe mitigato aumentando congruamente i tempi tra una e l'altra revisione del Piano.

Si omette di commentare, con altre pertinenti "Osservazioni", altre affermazioni contenute nel sottocapitolo in esame, riservandosi di esprimerle nella trattazione di altri Capitoli.

C. QUADRO NORMATIVO

Il Capitolo come in epigrafe si compone di quattro sottocapitoli, rispettivamente intitolati:

- Il Quadro Comunitario;
- Il Quadro Nazionale;
- Il Quadro di Riferimento Locale;
- Atti di pianificazione a livello Provinciale.

Per quanto attiene le presenti "Osservazioni" nulla in particolare si ha da esporre relativamente ai primi due sotto-Capitoli, salvo il rilevare come il primo provveda solo ad elencare, con alcuni commenti, la normativa comunitaria e la sua evoluzione nel

[2] Da quando cioè non ha ancora alcuna validità

fonte: http://b

tempo. Il secondo, a sua volta, elenca la legislazione nazionale in quattro paragrafi, e non senza qualche "svista" (ad esempio l'affermazione che il D. Lgs. 152/2006 abroga "*di fatto*", il precedente D. Lgs. 22/1997 (infatti lo abroga esplicitamente e "*per legge*").

Infine, il terzo sottocapitolo, oltre ad elencare le varie Ordinanze dei Presidenti del Consiglio dei Ministri (OPCM) ed i Decreti-Legge (poi convertiti in Leggi) che hanno costellato questo settore della vita della Campania almeno dalla metà degli anni '90 a tutt'oggi, riporta anche le leggi regionali che, a partire dal 1993, hanno anch'esse segnato il cammino - certo non ancora concluso - della vicenda "rifiuti" nella Regione.

La lettura dei relativi paragrafi, che hanno inizio con il richiamo alla L. R. n°10 dello 03.03.1993 (paragrafo 2.3.1.) lascia, almeno per i contenuti di quest'ultimo, non poche perplessità.. In esso, infatti, sono mescolati tra loro la suddetta legge con i provvedimenti normativi e legislativi che si sono susseguiti dal 1993 al 2007 (paragrafo 2.3.2.: L. R. n°4 del 28.3.2007) e sono presenti numerose inesattezze ed approssimazioni che si ritiene opportuno omettere essendo ininfluenti agli scopi delle azioni".

...e segnalate alcune "strane" omissioni, circostanza che meraviglia non poco, dal momento che alcuni componenti del GdL autore del PRGRU furono parte attiva e consapevole di molte delle iniziative che nel periodo 1993-2007 furono poste in essere.

Sempre esaminando il sottocapitolo in questione, vale poi la pena di riportare alcuni passi del D.L. 26.11.2010, convertito in legge 24.01.2011 n°1, al cui all'art.1 comma 2, si legge:

(omissis) " ***Al fine di garantire la realizzazione urgente dei siti da destinare a discarica, nonché degli impianti di trattamento o di smaltimento dei rifiuti nella regione Campania, il Presidente della Regione,*** *ferme le procedure amministrative e gli atti già posti in essere,* ***procede sentiti le Province e gli enti locali interessati,*** *alla nomina per la durata massima di dodici mesi, di commissari straordinari* (omissis) *i quali, con funzioni di amministrazione aggiudicatrice, individuano il soggetto aggiudicatario sulla base delle previsioni di cui all'articolo 57 del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e provvedono in via di somma urgenza ad individuare le aree occorrenti, assumendo le necessarie determinazioni, anche ai fini dell'acquisizione delle disponibilità delle aree medesime, e conseguendo le autorizzazioni e le certificazioni pertinenti.*" (omissis).

Vale la pena di segnalare che non è noto se la prescrizione di procedere "*sentiti le Province e gli enti locali interessati*" sia stata o meno osservata.

Al dettato di cui sopra hanno fatto seguito i Decreti del Presidente della Giunta Regionale, emanati il 23 febbraio 2011 relativi alla nomina dei Commissari per la realizzazione del termovalorizzatore di Napoli Est, per la realizzazione del digestore anaerobico nell'area dell'impianto STIR di Tufino, per la realizzazione del digestore anaerobico nell'area dell'impianto STIR di S. Maria Capua Vetere, per la realizzazione del digestore anaerobico nell'area dell'impianto STIR di Battipaglia.

È evidente, allora, che l'avvio all'impiantistica altro non è che un ottemperare a esigenze di un regime commissariale e non hanno nulla a che vedere con quanto previsto nel "Piano"; questo null'altro può fare, se non di prendere atto di decisioni provenienti da una fonte "emergenziale" e non da una pianficazione autonoma.

Da ultimo, nel Sottocapitolo "Atti di pianificazione a livello provinciale" viene riferito, solo in un paragrafo, di un "Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n° 65 del 30.09.2010". Avvalendosi dei poteri conferiti ai Presidenti delle Province Campane dal D. L. 30.12.2009 n° 195, convertito nella Legge n° 26 del

fonte: http://b

26.02.2010, art. 11, comma 1; con questo Decreto il Presidente, in ossequio ad quanto previsto un Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR), ha stabilito il fabbisogno impiantistico necessario al territorio di Terra di Lavoro comprendente:

- 3 impianti di digestione anaerobica (dei quali 1 dislocato a S. Tammaro e in corso di realizzazione e 2 in aree da definirsi);
- 1 impianto di trattamento meccanico-biologico da installare presso l'esistente impianto STIR di S. Maria Capua Vetere;
- l'uso di impianti di trattamento termico, per una potenzialità di 250.000 t/a così previsti:

  "*per la frazione secca non riciclabile di rifiuto residuale alla raccolta differenziata e scarti delle filiere provinciali del riciclo di carta e plastica, dei quali 150.000 t/a all'impianto di termovalorizzazione di Acerra o a quelli previsti a Napoli Est e/o a Salerno e 90/000 t/a ad un impianto di tecnologia preferenzialmente di gassificazione, da realizzare preferibilmente nel basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGU*".

Sempre nel già citato PPGR, si prevede poi di aver bisogno, per i prossimi cinque anni, di impianti di discarica aventi un volume complessivo di perlomeno 800.000 m^3, ciò dipendendo dalla rapidità con la quale la situazione attuale si evolverà verso quella a regime dello scenario di Piano; si ipotizza inoltre di conseguire livelli di R.D. del 50% entro fine 2012, digestori anaerobici in esercizio alla stessa data, gassificatore in funzione entro il 2013.

Tutto quanto sopra, in altri termini, sancisce che:

- si avrà bisogno, per almeno altri 5 anni, di 800.000 mc di discariche;
- la raccolta differenziata potrà raggiungere il 50 % solo al termine del 2012 (valutazione del tutto singolare rispetto alle vigenti disposizioni di legge);
- alla stessa data del termine 2013 dovrebbero entrare in funzione i previsti 3 impianti di digestione anaerobica;
- sempre nel 2013 dovrebbe iniziare il funzionamento del gassificatore (la cui localizzazione, tra l'altro deve ancora avvenire);
- 150.000 t/anno di rifiuti dovrebbero essere avviate agli impianti di termovalorizzazione di Acerra (peraltro oggi già sovraccarico) e/o di Napoli Est e Salerno, ancora tutti da realizzare.

Il PPGR adombra allora, in maniera sufficientemente realistica, che l'unica soluzione operativa prevista per i prossimi 5 anni potrebbe consistere ancora nell'uso delle discariche.

Le previsioni riportate lasciano alquanto perplessi dal momento che la programmazione, anche temporale degli interventi, risulta pedissequamente - e tal quale - inserita nel PRGRU, anticipandone acriticamente i contenuti e senza sottoporli ad una valutazione comparativa del suo inserimento nel più ampio contesto della intera Regione Campania..[3]

[3] Come si vedrà più dettagliatamente nel seguito, i PPGR - ed i relativi programmi di intervento - quando emanati prima dell'entrata in vigore del PRGRU, potrebbero risultare non operativi.

fonte: http://b

Risulta poi che anche le Province di Avellino e di Salerno[4] hanno provveduto a redigere appositi Piani Provinciali di Gestione Rifiuti, ma di essi non si trova alcun riferimento tra gli elaborati del PRGRU.

Questa omissione appare particolarmente discutibile poiché, viceversa, la pianificazione presentata ed adottata dalla G. R. appare monca del contributo che dette Province potevano comunque fornire alla pianificazione regionale.

Risulta poi che anche la Provincia di Napoli ha dato da tempo inizio alle fasi programmatorie di propria competenza; anche di quanto sopra non viene alcuna notizia nel PRGRU, costituendone una non lieve manchevolezza.

Il complesso delle"Osservazioni" riportate non consente al Comune di Pozzuoli di esprimere favorevoli adesioni al PRGRU.

D. PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI IN CAMPANIA

articolato in due sottocapitoli. Il primo di essi, denominato "...gionale di RSU" riporta dati del 2008, ricavati dal Rapporto 2010 dell'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale (ISPRA) - disaggregati per ciascuna Provincia - e alcune proiezioni demografiche al 2014, anno in cui si prevede che la dotazione impiantistica di cui al Piano sarà andata a regime.

A sua volta il secondo sottocapitolo, intitolato "Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta" riporta, ricavandoli dal già citato Rapporto ISPRA, elementi della composizione dei materiali provenienti dalla raccolta differenziata.

In merito al complesso dei dati di cui sopra, si "osserva" come appaia singolare che, almeno a quanto riportato nel Piano, gli estensori dello stesso non abbiano svolto un'apposita campagna di raccolta dati, che ben avrebbero potuto effettuare attraverso gli Osservatori Provinciali Rifiuti, limitandosi a riportare i dati ISPRA.

Appare anche alquanto "osservabile" che, indipendentemente dall'ISPRA (le cui tabelle, su base regionale, non indicano nemmeno la fonte empirica dei valori riportati), non si sia realizzata un'autonoma, approfondita e aggiornata indagine merceologica delle varie frazioni sia dei rifiuti tal quali sia di quelli provenienti della R.D., suddivisa almeno per macro aree territoriali, se non anche per Provincia o per Comune.

Quanto sopra non consente di dare un positivo parere sui contenuti del sottocapitolo, tenuto anche conto di quanto successivamente viene previsto per lo sviluppo della R.D. e per il ruolo che ad essa viene attribuito per la sua implementazione e per quanto la stessa influenza la previsione impiantistica complessiva.

Appare del tutto ovvio che, così come esposto, il contenuto del Capitolo non contiene elementi di particolare interesse per il Comune di Pozzuoli ma che, in merito, la sua attendibilità appare comunque alquanto modesta.

E. ATTUALE SISTEMA DI TRATTAMENTO E SMALTIMENTO DELLA FRAZIONE RESIDUALE DEI RIFIUTI URBANI

Rilevato preliminarmente che il titolo affidato a questo Capitolo sembra essere poco consono alla situazione attuale, tenuto conto della conclamata insufficienza

---

[4] La mancata citazione dei Piani per la Provincia di Salerno appare incomprensibile - almeno ai fini di completezza di documentazione - dal momento che essi sono a firma dell'allora Assessore Provinciale alle politiche ambientali ed ora Assessore all'ambiente della Regione.

fonte: http://b

dei sistemi di trattamento e smaltimento della frazione dei RSU residuale alla R.D. - la cui resa, salvo casi di eccellenza in aree limitate ed in piccoli Comuni, non risulta particolarmente brillante a livello regionale - va detto che esso si articola in 3 sottocapitoli rispettivamente intitolati:

"Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale";

"Fattori tecnici che determinano criticità gestionali";

"Scenari <Status quo>".

Mentre appare forse superfluo commentare il primo dei sottocapitoli, e rilevato che nessun impianto è localizzato in tenimento di Pozzuoli, va però osservato che alcune opere - elencate come già facenti parte della dotazione impiantistica regionale - sono indicate "all'avvio dell'esercizio al giugno 2011" (ma di esse, ai primi di agosto 2011, si ignora, la reale situazione di funzionamento), il secondo presenta elementi di qualche interesse, almeno sotto il profilo dell'informazione.

Intende che l'unico termovalorizzatore esistente (Acerra) è in grado di una potenzialità massima di 1.600t/g (che si riduce notevolmente durante i periodi di ferma impianto per attività di manutenzione), lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati (o della frazione residuale di essi, dopo la R.D. e nonostante che questa nel 2010 sia a livelli alquanto vicini al 30%, dando luogo ad una produzione residuale di circa 5.300t/g).

Si dichiara poi che i valori anzidetti, di fatto, rappresentano un elemento limitante alla massima funzionalità degli impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi definiti come "STIR" (stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti), in quanto appare inutile produrre quantità di rifiuti trito-vagliati in eccesso rispetto alla capacità di termovalorizzazione.

Un'ulteriore criticità è poi originata dalla circostanza che gli STIR producono in genere materiali di modesta qualità e spesso non conformi alla classificazione di cui al codice CER per la termovalorizzazione; ne consegue che aliquote consistenti non possono essere sottoposte a questo processo né impiegate in altri usi. Il loro attuale destino è di essere messe "a riserva" o finire in discarica, così aggravando la ricerca affannosa di nuovi siti e/o piazzole di deposito "*temporaneo*" (si tratta delle ormai tristemente famose "ecoballe", gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o dalle piazzole, anche per quelli di locazione, vigilanza, abbancamento e successiva rimozione, ricopertura dei cumuli con teli impermeabili e trattamento del percolato.

Nel sottocapitolo si dà anche notizia che praticamente nessuna frazione della raccolta differenziata è riciclabile al 100% e, quindi, che anche quest'ultima produce una parte non trascurabile di residui (valutata, in alcuni casi, fino al 50%) pure essi inviati a discarica.

Infine si afferma che, nelle condizioni attuali, e tenendo anche conto delle modifiche tecnologiche recentemente programmate per migliorare il processo di biostabilizzazione della frazione umida condotto negli STIR, occorrono discariche per gran parte (circa il 50%) dell'ammontare di rifiuti urbani trattati da questi ultimi.

Si "osserva" che le affermazioni di cui sopra, per quanto di interesse del Comune di Pozzuoli, appaiono del tutto deludenti, poco confortanti e fors'anche preoccupanti.

L'apprendere infatti che in gran parte le energie finora profuse nello sviluppo della varie raccolte differenziate è vanificato - per circa il 50% - dalla scarsa capacità degli impianti a valle di essa di renderla idonea ad un effettivo recupero e riciclo - e soggetta quindi a nuovi ulteriori costi o per tramutarla in "ecoballe" o conferirla a discarica - non stimola a proseguire alacremente a perseguire gli impegni futuri.

fonte: http://b

Ancora peggiore si palesa la situazione per quanto attiene alla raccolta dell'"umido" e la mancanza di idonei impianti regionali fa sì che agli oneri della raccolta vanno ad aggiungersi quelli del trasporto e conferimento a impianti fuori della Campania.

Lascia infine perplessi l'opacità del costo di tutto quanto dichiarato rispetto alle criticità lamentate e a fronte di purtroppo sempre più rilevanti aumenti della TARSU, almeno così come stabilita dalla Provincia di Napoli.

Da tutto quanto sopra, l'Amministrazione Comunale di Pozzuoli trae la conclusione che, fermi restando i suoi sforzi di migliorare la raccolta differenziata (in termini sia qualitativi che quantitativi), che il Piano appare carente sotto il profilo della spinta, anche in termini di risorse finanziarie, che si dovrebbe imprimere nell'impegno a sostenere gli EE.LL.

Il sottocapitolo "Scenari <Status quo">, infine, rappresenta, in termini grafici, la descrizione dei bilanci di massa della situazione; essa si configura come una interessante applicazione di programmi specialistici utili alla visualizzazione ed

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

ri flussi dei rifiuti ma, purtroppo, non appare di alcun interesse

n. 80 del 27 Dicembre 2011

nune di Pozzuoli.

F. PROGRAMMI PER LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI

Si tratta di un capitolo del Piano molto interessante sotto il profilo concettuale ed è largamente condivisibile.

Lascia però alquanto scettici, sia sotto gli aspetti temporali che delle risorse economiche occorrenti per mettere in essere i programmi esposti, l'affermazione:

"Da tali premesse deriva la necessità che, entro un anno dall'adozione del PRGRU, siano sviluppati Piani attuativi ed operativi di raccordo, con espliciti appostamenti finanziari, che possano definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti."

G. PIANIFICAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA A LIVELLO REGIONALE

Questo capitolo si compone di ben 6 sottocapitoli nei quali, ribadita preliminarmente l'esigenza di "formare" la coscienza dei cittadini sull'opportunità di attuare la R. D. e di tenerli costantemente informati sulle performances ottenute, vengono elencate e specificate, in maniera attenta e minuziosa:

- le varie tecniche e modalità delle raccolte;
- il "Sistema CONAI" che coordina le raccolte dei vari Consorzi di Filiera;
- le linee guida per implementare la R. D.;
- il destino dei vari materiali ed i relativi bilanci di massa;
- i sistemi di controllo e di monitoraggio delle rese conseguite; gli indicatori della qualità dei materiali raccolti;
- la dotazione regionale e provinciale degli impianti e delle società che operano nei singoli comparti merceologici (nel territorio di Pozzuoli: 1 per il vetro; 2 per la plastica; 1 per l'alluminio);
- gli elementi di costo per la R. D. e, in generale, per i servizi di igiene urbana.

Questi essendo i contenuti del Capitolo, se ne prende atto come una (più o meno) interessante "revue" - almeno per gli "addetti ai lavori - delle varie tecniche possibili.

fonte: http://b

H. PIANIFICAZIONE IMPIANTISTICA

Dieci sottocapitoli compongono questo importante capitolo del PRGRU.

Mentre appare del tutto ultroneo, per quanto ne riguarda in queste "Osservazioni", l'analizzare singolarmente i vari sottocapitoli, sembra viceversa opportuno soffermarsi sulla tecnica impiegata - quella di esporre possibili scenari operativi - esaminando quanto di interesse del Comune di Pozzuoli.

Tanto premesso, va osservato che solo due sono gli scenari esaminati (denominati A e B, in uno con sottoscenari A1,A2,A3 e B1,B2 e B3, tutti miranti a conseguire gli obiettivi di:

- minimizzare il ricorso alle discariche;
- minimizzare il ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di ime ed energia;
- massimizzare il recupero di materia;
- massimizzare il recupero di energia.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Si dichiara poi che i processi presi in considerazione intesi a conseguire i suddetti obiettivi sono vincolati alle condizioni di possedere, tra l'altro, elevata efficienza ed affidabilità oltre che semplicità di gestione e da bassi rischi connessi al loro utilizzo decidendo di escludere quelli caratterizzati da:

- limitata esperienza operativa;
- non sostenibilità economica per motivi intrinseci del processo per assenza di un reale mercato dei prodotti;
- realizzabilità in dimensioni diverse da quelle ottimali..

Quanto sopra, a livello di impiantistica, sarebbe stato validato da una "*SWOT analysis*" (acronimo di: "*Strengths, Weakness, Opportunities and Threats*") procedura che evidenzia i punti di forza, di debolezza, le opportunità (anche quelle offerte dal mercato o dalla normativa locale o comunitaria) nonché gli ostacoli relativi agli aspetti ambientali, tecnologici ed economici legati all'adozione di una specifica tecnologia che dovrebbe assicurare alla Campania impianti moderni, sicuri, efficienti ed affidabili con un'economia di esercizio capace di poter contare su opere correttamente gestite; il tutto esposto, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico eventualmente necessario, grazie a tariffe di smaltimento in linea con quelle di tutti i Paesi in cui i rifiuti costituiscono ormai una risorsa economica.

Si tratta, come d'altro canto è più che ovvio, di considerazioni del tutto condivisibili, almeno in linea di principio.

Chi, infatti, potrebbe mai volere impianti ***non*** moderni, ***poco*** sicuri, efficienti ed affidabili e la cui economia di esercizio ***non*** assicurare di poter contare su opere correttamente gestite, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico eventualmente necessario, grazie a ***tariffe*** di smaltimento ***in linea*** con quelle di tutti i Paesi in cui i rifiuti costituiscono ormai una risorsa economica???

Si tratta allora di ***verificare***, e ***dimostrare***, che la ***SWOT*** sia stata esaurientemente effettuata ***con risultati*** ottenuti siano ***incontrovertibili.***[5]

---

[5] In nessuna parte del PRGRU risulta essere stata effettuata la detta SWOT, specie per le più moderne tecnologie di smaltimento- quale l'impiego della "torcia al plasma", la cui adozione viene "liquidata" con poche parole.

fonte: http://b

Tanto premesso si è passati all'esame dei due scenari A e B la cui schematizzazione grafica (figure 18 e 19 appare identica tra loro). Rilevato preliminarmente che lo scenario A si suddivide poi in A1; A2 e A3 che si differenziano tra loro solo per le rese di raccolta differenziata (rispettivamente il 35%, il 50% ed il 65%, si afferma che lo scenario A è stato definito come:

"quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano Regionale approvato nel 1997. Le conseguenze negative di questa "non chiusura" del ciclo sono state già evidenziate nel capitolo 4."

In merito va rilevato che al Capitolo del PRGRU in esame "Quadro Normativo" - in cui si elencano tutti gli atti legislativi e normativi che hanno interessato la Campania - questo "*Piano Regionale del 1997*" viene citato solo di sfuggita mentre ora lo stesso viene posto quale parametro di riferimento.

Dalla lettura di quanto sopra sembra logico trarre la conseguente riflessione che, qualora il "*Piano Regionale del 1997*" fosse stato realizzato per intero, non si le asserite conseguenze negative di questa "*non chiusura*" e oggi, nni, esso, come Scenario A (ed i suoi collegati A1; A2; A3, che tra loro si differenziano solo per le rese di raccolta differenziata) ancora del tutto proponibile e, di fatto, proposto come PRGRU.

Passando poi all'analisi dello Scenario B (e dei suoi collegati B1; B2; e B3) si registrano più che rilevanti differenze risposto a quello A che, si ritiene opportuno riportare integralmente al fine di poterlo commentare dovutamente:

"*Lo scenario B rappresenta una radicale inversione di rotta rispetto al piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei.*

Per garantire il pieno rispetto della Direttiva Comunitaria 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, recepita in Italia con il D. Lgs 36/2003, lo scenario B propone una drastica semplificazione del ciclo dei rifiuti, una notevole riduzione del rischio di blocco del ciclo stesso oltre che una forte riduzione del suo costo economico e sociale. Si sceglie di eliminare il passaggio attraverso gli MBT[6] (riconvertendoli adeguatamente ad altra funzione utile alla gestione dei rifiuti raccolti in maniera differenziata), operando la termovalorizzazione del rifiuto residuale tal quale ed affidando alla raccolta differenziata il compito di separare la frazione organica adatta ad essere trattata biologicamente, la frazione secca riciclabile (plastica, carta e metalli) nonché i RUP, gli ingombranti e i RAEE.

In altri termini, se si condivide come obiettivo irrinunciabile quello di una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU, si deve pianificare per uno scenario in cui essa "pre-seleziona" il rifiuto urbano, avviando a recupero materiale di buona qualità. E dove di conseguenza non hanno utilità né ambientale né economica i trattamenti meccanici e biologici che dovrebbero processare un rifiuto residuale che contiene ben poco materiale da avviare a recupero e, soprattutto, una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione

---

[6] MBT è l'acronimo di *Mechanical Biological Treatment*. Sono definiti come impianti dove il rifiuto è tranciato, vagliato e sottoposto a operazioni di rimozione dei metalli ferrosi tramite magneti e dei metalli non ferrosi tramite separatori a correnti parassite, allo scopo di separare il rifiuto organico non biodegradabile (plastica, carta, tessili) da quello inorganico (ferro, alluminio, vetro) e da quello organico putrescibile/biodegradabile (scarti di cibo, verde).

fonte: http://b

La scarsa utilità degli impianti di trattamento meccanico-biologico è ulteriormente confermata dall'analisi comparata delle composizioni merceologiche del RSU, della RD e del rimanente RUR a diversi valori di raccolta differenziata. Le elaborazioni condotte mostrano con chiarezza che gli impianti MBT hanno un costo di gestione non giustificabile sulla base dei quantitativi irrisori di materiale (per lo più metalli, tra l'altro spesso in forma ossidata) che essi riescono a recuperare utilmente.

Gli attuali impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi noti come STIR, devono quindi essere destinati ad altro scopo, piuttosto che essere sottoposti a costose operazioni di rinnovamento per garantire un trattamento che, in presenza di una raccolta differenziata al 50%, servirebbe a poco. Essi, sulla base del D. Lgs. n°90 del 23/05/2008, possono essere convertiti ad altri impianti di gestione rifiuti, quali digestori anaerobici per la frazione organica (tra l'altro già autorizzati sulla base di quanto disposto dalla Legge n° 1/2011 del 24.01.2011 di conversione, con modifiche, del D.L. 196/2010) ed eventualmente a piattaforme di selezione della frazione secca riciclabile da raccolta differenziata.

scenari B quindi:

1. ***si elimina il ricorso a impianti di trattamento meccanico-biologico*** *che andrebbero comunque ammodernati e che in realtà non permettono alcun recupero di materia né reali diminuzioni di massa o volume o pericolosità dei rifiuti, a fronte di costi di gestione elevati;*
2. ***si adottano termovalorizzatori di nuova generazione*** *(quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido) che trattano il rifiuto tal quale, residuale ad un'intensa raccolta differenziata;*
3. ***si garantiscono notevoli riduzioni nei volumi di discarica necessari,*** *grazie alla notevole operazione di pre-trattamento svolta dalla raccolta differenziata domestica e alla rilevante riduzione di volume garantita dai processi di termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta*

Entrambi gli scenari A e B assumono l'esistenza di "buone pratiche" di raccolta differenziata, in assenza delle quali viene meno lo stadio primo di tutto lo scenario di gestione rifiuti."[7]

Come appare evidente anche in una lettura rapida di quanto riportato, lo scenario è, a dir poco, del tutto "rivoluzionario" rispetto ad altre forme di pianificazione o a programmi spesso poco ancorati alla realtà operativa.

In merito a quanto sopra, e puntualizzato che i sotto-scenari B1; B2; B3 interessano solo le possibili rese del 35%; del 50% e del 65%, quello B appare particolarmente attrattivo per le positive ricadute che, ferme restando gli accettabili recuperi di materiali riciclabili provenienti dalla R.D., semplifica in misura rilevante la gestione dei rifiuti urbani e la rende suscettiva anche di positive diminuzioni degli oneri corrispondenti.

Essendo lo scenario, nel suo complesso, degno di "Osservazioni" positive, resta da specificare che, viceversa, non sembra condivisibile la indicazione di particolari tecnologie di termovalorizzazione, essendosi grandemente avanzata anche la realizzazione di impianti, anch'essi sicuri, efficienti ed affidabili e pertanto degni di competere nelle scelte con quanto riportato nel PRGRU.

Il Piano procede poi, al suo sottocapitolo "Valutazione dei diversi scenari di gestione" a prendere in esame, in base a dettagliate analisi di tutti i parametri in gioco, tutti gli scenari cui si è in precedenza fatto cenno (ci si esime, anche in questo caso, di riportarne l'analisi ed il commento, non interessanti la redazione delle presenti

---

[7] Le parole in grassetto sono proprie del PRGRU

fonte: http://b

"Osservazioni", concludendo come la più attendibile delle scelte fa capo allo Scenario B2.

I. PROGRAMMAZIONE DELL'IMPIANTISTICA REGIONALE

Questo capitolo si articola in 7 sottocapitoli, qualcuno dei quali, a loro volta, comprendente alcuni paragrafi.
Rinviando al testo integrale del PRGRU la lettura di tutti i sottocapitoli e dei paragrafi suddetti, si ribadisce che le considerazioni e "Osservazioni" esposte riguardano solo quanto di interesse del Comune di Pozzuoli.
Nel Piano ci si interessa degli impianti a supporto della raccolta differenziata, delle opere destinate al trattamento biologico della frazione organica umida da raccolta differenziata - nessuno dei quali è dislocato sul territorio puteolano - e assumono

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

e interesse i sottocapitoli che elencano gli impianti esistenti - dei quali viene prevista la trasformazioni e l'ammodernamento - e quelli nuovi da realizzare.
Per essi, mentre non si formula alcuna "Osservazione" di natura tecnica, si nutrono viceversa perplessità sia sulle date entro le quali si ipotizza il termine delle procedure di appalto (si tratta , per tutte, di "appalti in concessione") e quelle entro cui le opere dovrebbero entrare in funzione (tra il 2011 ed il 2012).
Si teme, al riguardo, che se detti impianti non fossero allestiti nel rispetto delle previsioni temporali programmate, ogni azione che al riguardo dovesse essere messa in essere in merito, non potrebbero necessariamente essere portate a buon fine, mancando i ricettori finali della raccolta.
Per quanto riguarda il sottocapitolo relativo agli impianti trattamento termico della frazione secca non riciclabile, nel Piano si legge che:
"*Il raggiungimento di una raccolta differenziata al 50% o superiore rende inutilmente costosa la trito-vagliatura centralizzata negli impianti STIR in quanto la forte selezione e separazione dell'umido, dei metalli, dei rifiuti pericolosi ed ingombranti è di fatto realizzata tramite la raccolta differenziata spinta. La scelta di impianti di termovalorizzazione che possano trattare il tal quale oppure che abbiano una pre-selezione integrata a bocca di impianto consente quindi di eliminare un inutile e costoso processo.*"
Ancora, proseguendo nell'esame anche dei sottocapitoli, si rilevano le caratteristiche dell'impianto di Acerra, in funzione, e di quelli programmati (Napoli Est, Salerno ed il "gassificatore" di cui si trova specifica traccia solo nel Piano Provinciale di Caserta).

Anche in questo caso, il Comune di Pozzuoli paventa che i tempi di ricerca del sito (per il gassificatore); per l'esperimento delle gare di appalto (tutte in concessione); di realizzazione e messa in esercizio (al termine del 2014 e, per il gassificatore, del 2013) appaiono del tutto ottimistiche (sperando comunque che queste "Osservazioni" vengano smentite dai fatti).

La prudenza dettata da precedenti negative esperienze e la condizione che la R.D., a livello regionale, dovrebbe raggiungere il 50% induce comunque ad esprimere doverose riserve, non essendo auspicabile che una così popolosa realtà cittadina, quale quella di Pozzuoli possa ancora essere soggetta ai traumi derivanti dalla presenza di rifiuti per le strade e di essere, per così dire, "a rimorchio" di altre realtà (rese della R.D., termovalorizzatori di Napoli Est, di Salerno e "gassificatore" nei quali non ha alcuna possibilità di intervenire positivamente).

Passando infine all'esame del sottocapitolo "Valutazioni economiche sulla fase di smaltimento dei rifiuti urbani", ed ai correlati paragrafi, si rileva che essi - relativi

fonte: http://b

sia agli oneri per investimento e gestione sia alle tariffe che gli utenti versano per lo svolgimento del servizio (e/o anche di non omogenee per contratti particolari per utenti indigenti o, meglio ancora, per introiti positivi eventualmente derivanti da cessione di energia, di smaltimento di rifiuti speciali assimilabili, ecc.) - derivano tutti non da esperienze di campo o da dati singolarmente raccolti ed esaminati in dettaglio.

Essi, viceversa, trovano origine o in statistiche a livello europeo, o in dati riportati dall'ISPRA, o, infine, in quelli derivabili dagli elaborati dell'Autorità di Vigilanza dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani della Regione Emilia-Romagna.

Mentre nulla si ha da eccepire sulla completezza dei dati esposti da ben tre prestigiosi Enti, pure va rimarcato che essi sono stati raccolti in differenti contesti territoriali ed ambientali e, praticamente mai, derivano da "appalti in concessione" quali quelli che ipotizza il PRGRU.

In ragione di quanto sopra, i valori riportati nel Piano devono esse ritenuti come "[illegible]lezza", che possono avere variazioni anche molto rilevanti in virtù di [illegible]liari. Su essi, quando intesi come detto, nulla si ha da osservare, ma sempre con l'esplicita avvertenza che devono essere considerati come "possibili realtà" e non come dati del tutto affidabili.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

L. CRITERI PER L'ESCLUSIONE DELLE AREE NON IDONEE ALLA LOCALIZZAZIONE DEGLI IMPIANTI

Il Capitolo in esame specifica inizialmente che:
"*Dall'analisi del quadro normativo e programmatico, emerge una situazione complessa, caratterizzata da una notevole stratificazione di provvedimenti emanati nel tempo dai differenti soggetti che hanno avuto titolo e potere decisionale nella lunga gestione emergenziale del ciclo dei rifiuti in Campania.*"
Specifica poi che: la pianificazione regionale del settore deve ulteriormente essere completata dal Piano Regionale delle Bonifiche; le competenze in materia non sono delegabili e appartengono esclusivamente alla Regione Campania.

Quanto sopra per affermare che il PRGRU non possa considerato quale la sommatoria di Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti (redatti, tra l'altro, in assenza di un Piano Regionale adottato) e che questi ultimi dovranno essere opportunamente rivisitati alla luce delle linee d'indirizzo del Piano Regionale, allorquando questo produrrà i propri effetti di legge.

Si afferma infine che: "*la definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti*" nonché dei "*luoghi o impianti idonei allo smaltimento*", è quindi di esclusiva competenza regionale mentre "*l'individuazione*" delle stesse aree è competenza esclusiva delle Province.

Detto in altri termini, la premessa cui si è fatto cenno dà conto che la scelta di "*luoghi o impianti idonei allo smaltimento*" è di esclusiva competenza regionale mentre spetta alle Province, nei loro "Piani Provinciali di Gestione dei Rifiuti" la scelta delle aree.

Le specificazioni prima riportate proiettano una palese ombra di dubbia legittimità alla scelta operata dal PPGR della Provincia di Caserta di realizzare un "impianto di gassificazione" dei rifiuti urbani nel Basso Casertano (si tratta della scelta di un

fonte: http://b

impianto "*idoneo allo smaltimento*" dei rifiuti; se questa ipotesi fosse confermata, ne consegue che la suddetta scelta potrebbe essere invalidata.

Ritornando all'analisi del Capitolo in epigrafe, si rileva che esso comprende 3 sottocapitoli e numerosi paragrafi e riporta l'esistente regime di vincoli riguardanti la localizzazione di discariche:

- per rifiuti inerti;
- per rifiuti pericolosi;
- per qualsiasi tipologia di rifiuti.

È poi riportato il regime di cui sopra per impianti:

- industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente ambientale atmosfera;
- di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico con impatti principali sulle componenti ambientali suolo e acqua.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

...utto quanto sopra - e dall'esame della relativa rappresentazione ...mbrerebbe emergere che il tenimento del Comune di Pozzuoli sia soggetto solo al vincolo V11 (aree soggette ad attività idrotermali) relativamente alla localizzazione di impianti di trattamento termico e che detto vincolo risulterebbe imposto per preservare il territorio da impatti relativi alle condizioni dell'atmosfera.

Tenuto conto che, allo stato, nessuna delle opere di cui sopra risulta localizzata nel Comune di Pozzuoli, si omette il commento ai contenuti di questo capitolo.

M. DEFINIZIONE PREFERENZIALE PER LA LOCALIZZAZIONE IMPIANTISTICA

La definizione di cui al capitolo in epigrafe si configura come un rilevante contributo di carattere tecnico-scientifico per la localizzazione di impianti destinati al trattamento e smaltimento dei rifiuti ma, tenuto conto che, allo stato, nessuna tipologia di questi ultimi interessa il tenimento di Pozzuoli, si omette di formulare qualsiasi "Osservazione" al riguardo.

N. CHECK LIST PER LA VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ DELLE NUOVE PROPOSTE DI IMPIANTI AI PRINCIPI DI LOCALIZZAZIONE CONTENUTI NEL PRGRU

Anche per questo Capitolo del PRGRU valgono le stesse valutazioni espresse al precedente punto M.

Esaminandone comunque i contenuti e, in particolare, il sottocapitolo "Impianti nuovi: termovalorizzatori" si è appreso, non senza la più viva sorpresa, che nel Comune di Giugliano sarebbe stato localizzato un impianto dedicato al trattamento termico dei rifiuti storici stoccati (le tristemente e famigerate "ecoballe"). che, stante le potenzialità individuate, potrebbe rimanere in funzione per un tempo di circa 18/20 anni.

In merito si vuole far presente che solo in due righe della pag. 278 - delle 308 che in totale compongono il Piano - compare questo fugacissimo accenno (e null'altro, anche nel seguito) ad un'opera la cui importanza che, attese tutte le problematiche anche di carattere giudiziario cui le "ecoballe" ed il loro stoccaggio hanno dato luogo - avrebbe ben meritato ben più delle 27 parole presenti nelle due righe anzidette.

fonte: http://b

Tenuto conto di quanto il GdL redattore del Piano ha segnalato all'inizio dell'elaborato di PRGRU, vale a dire la frase: "*Benché ogni attenzione e sforzo siano stati profusi nella preparazione del materiale contenuto in questo documento, la sua assoluta accuratezza non può essere garantita.*"

Si deve prendere atto che in questo caso non si tratta di mancata "*assoluta accuratezza*", che non poteva "*essere garantita*" ma di un'omissione che proietta più di un'ombra, del tutto poco consona ad un lavoro pianificatorio che, in prima lettura, era sembrato sufficientemente importante ed esaustivo.

O. LINEE GUIDA PER LA PREDISPOSTONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

Reiterate anche per questo capitolo, per quanto attiene al Comune di Pozzuoli, quanto riportato nei riguardi dei due che lo precedono, sempre ai fini di completezza di analisi si è proceduto alla sua lettura, imbattendosi nel sottocapitolo "Istituzione di vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti" (pag. 297 del Piano).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Anche per esso, purtroppo, vanno elevate le perplessità esternate al termine del commento di cui al precedente punto N.
E, infatti, in una sola pagina - e senza alcun approfondimento - si propone di istituire una entità che, qualora meglio identificata nei suoi compiti e nella sua struttura, avrebbe potuto costituire uno dei più importanti contributi concettuali ed operativi al PRGRU.

Per quanto riguarda possibili "Osservazioni" del Comune di Pozzuoli, si fa presente che i suoi Uffici, ed in particolare quelli dell'Assessorato all'Ambiente, sono ampiamente disponibili a collaborare con l'Assessorato Regionale, se quest'ultimo lo ritenesse, ad approntare un'apposita bozza indirizzata alla creazione di una "Autorità di vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti."

In merito, infine, al sottocapitolo "Ulteriori attività promosse dalla Regione" ci si esime da ogni commento in considerazione di una certa qual "ovvietà" delle dette attività.

P. BIBLIOGRAFIA

Passando all'esame della "bibliografia" si rileva che perfino in essa possono rilevarsi incredibili omissioni.
Desta infatti non poca perplessità la mancanza citazione del Piano dello Smaltimento dei Rifiuti della Campania" - tra l'altro citato, sia pure solo di sfuggita, nel testo del PRGRU – che fu approvato dal Commissario Delegato - Presidente pro-tempore della Giunta Regionale on. Antonio Rastrelli - con propria ordinanza n°27 dello 08 giugno 1997 e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania del 14 luglio 1997 e la cui redazione ed approvazione venne apprezzata dalla CEE al punto da provocare l'eliminazione della sanzione di £ 270 mln/giorno – già comminata e solo temporaneamente sospesa.
Le perplessità di cui sopra sono ancora più avvalorate dalla circostanza che tutto il detto Piano fu redatto - come risulta dalla sua consultazione - "*con il Dipartimento di Ingegneria Chimica della Università di Napoli "Federico II" che anche nella presente revisione ha dato idoneo supporto alle attività svolte, confortando con la propria autorità accademica e scientifica tutte le scelte operate.*"

fonte: http://b

Risulta anche, d'altro canto, che proprio a uno dei due capofila del GdL estensore del PRGRU fu dato incarico di "*redigere la parte impiantistica del Piano di Rastrelli Commissario (*BURC n°27 del 14 luglio '97*)*".

Q. ACRONIMI

Nessuna "Osservazione" su questo Capitolo va sollevata da parte del Comune di Pozzuoli.

CONSIDERAZIONI FINALI DEL COMUNE DI POZZUOLI SUL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI DELLA REGIONE CAMPANIA

Come emerge in maniera evidente dalla lettura delle "Osservazioni" sollevate a numerosi Capitoli del PRGRU, il Comune di Pozzuoli non concorda con molte delle li stessi sono pervenuti.

oi, il Comune di Pozzuoli esprime tutte le sue riserve in merito al programma temporale di realizzazione del "parco impianti" ed alla sua messa in normale esercizio nel fondato timore che la sua mancata o ritardata attuazione possa far sì che la Campania - e Pozzuoli in particolare - possa ancora una volta ricadere preda di un'emergenza della quale non si intravede ancora la fine.
In questa ottica il Comune di Pozzuoli si riserva di fare pervenire alla Presidenza della Giunta Regionale - ed al suo Assessorato all'Ambiente - una proposta di autonoma soluzione dei suoi problemi di gestione dei rifiuti, corredata da tutti gli elaborati idonei a consentirne la rapida e sicura attuazione nel rispetto delle normative vigenti in merito alla tutela dell'ambiente e della salute.

Nello spirito infine di una doverosa collaborazione istituzionale, l'Amministrazione di Pozzuoli dichiara infine la sua disponibilità a fornire alla Giunta Regionale e, in particolare, al suo Assessorato all'Ambiente, ogni supporto che fosse ritenuto necessario.

Il Sindaco
(dr. ing. Agostino Magliulo)

Pozzuoli, 5 Agosto 2011

fonte: http://b

ANTICIPATA VIA E-MAIL
" VIA FAX

22 AGO. 2011

Spett. AUTORITÀ PROCEDENTE
Regione CAMPANIA
AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI
vasrifiutiurbani@regione.campania.it
081.7963271

26462

Spett. AUTORITÀ COMPETENTE IN MATERIA DI VAS
Regione CAMPANIA
AGC 5 – Settore 02
Via De Gasperi 28
80132 NAPOLI
081.7963048

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

OGGETTO: Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Regione Campania adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n°265 del 14.06.2011 (BURC n°37 del 17.06.2011)
Ulteriori "Osservazioni" sul Piano da parte del Comune di Pozzuoli.

Con riferimento a quanto in oggetto si trasmettono, allegate alla presente e per quanto di competenza, ulteriori "Osservazioni" in merito del Comune di Pozzuoli redatte dalle proprie strutture sotto il coordinamento dell'Assessorato all'Ambiente e le pone l'attenzione di queste spett. Autorità, per quanto di rispettiva competenza, anche ai fini dell'osservanza dell'art. 13 della L. R. n°4/2007.

In attesa di cortese riscontro, porgo i migliori saluti

IL SINDACO

(dr. ing. Agostino MAGLIULO)

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0635506 23/08/2011
Mittente - COMUNE DI POZZUOLI
Assegnatario - Programmazione
Classifica - 21. Fascicolo - 408 del 2011

fonte: http://b

PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU) DELLA REGIONE CAMPANIA

ADOTTATO CON DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE N°265 DEL 14.06.2011 (BURC N°37 DEL 17.06.2011)

ULTERIORI OSSERVAZIONI DEL COMUNE DI POZZUOLI SUL PIANO

Le riserve espresse in merito alle previsioni temporali di realizzazioni impiantistiche di cui alla nota prot.n°25528 dello 05.08.2011 del Comune di Pozzuoli hanno poi trovato una qualche ancor più preoccupante conferma già da quanto si è avuto modo di apprendere dalla stampa cittadina (Il Corriere del Mezzogiorno, a firma di Isaia Sales) alla cui prima pagina, in data 03 agosto 2011, campeggia l'articolo "Storia dell'inceneritore - La battaglia di Salerno"; l'articolo prosegue poi alla pag.10 - su ben quattro colonne - con

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

ivalità, incoerenze e altro ancora: ecco la vera storia dell'inceneritore a

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

vere di completezza si allega copia di detto articolo). Una vicenda dai molti punti oscuri, con violenti scambi polemici tra i vari protagonisti politici di questa Provincia, sfociata poi in esposti alla Magistratura inquirente.

Da quanto letto, e per quello di interesse di queste "Osservazioni", emerge però in maniera purtroppo sufficientemente chiara che, con ogni probabilità, i tempi previsti per realizzare l'impianto di termovalorizzazione di Salerno sono da ritenersi ancora del tutto aleatori.

E, inoltre, le "Osservazioni" prima esposte trovano un altro e non irrilevante cono d'ombra dalla lettura del "Disciplinare di Gara per l'affidamento di una concessione di costruzione e gestione - Impianto di termovalorizzazione dei rifiuti Napoli Est" e del relativo "Bando di gara". In quest'ultimo, in particolare, si legge infatti che sono previsti mesi 36 per la costruzione delle opere e mesi 12 per il loro avviamento. In pratica, e se si escludono i tempi tecnici necessari per l'esperimento della gara - allo stato non valutabili, ma di certo non inferiori a qualche mese - ben più di quattro anni per l'avvio alla soluzione impiantistica definitiva.

Infine, e ad aggravare ancor di più le previsioni, vale la pena di tenere conto che del 3° impianto di termovalorizzazione (quello, per intendersi, destinato a "gassificare" e smaltire le "ecoballe") sono ancora da identificare il sito, redigere il "Bando di Gara" ed il relativo "Disciplinare" ed approntare quant'altra documentazione occorrente per espletare la gara di appalto.

Le prospettive che si profilano all'orizzonte appaiono pertanto ancor più scoraggianti, quando si pensa di dovere affrontare - con ogni ragionevole prospettiva - una ancora lunghissima fase di "emergenza", ancorati alla speranza che essa possa finalmente terminare.

In questa ottica il Comune di Pozzuoli reitera con questa nota aggiuntiva le sue "Osservazioni" critiche sul Piano in esame - già in precedenza espresse – in uno con le riserve di fare pervenire alla Presidenza della Giunta Regionale - ed al suo Assessorato all'Ambiente - una proposta di autonoma soluzione dei suoi problemi di gestione dei rifiuti, corredata da tutti gli elaborati idonei la sua disponibilità a fornire ogni supporto che fosse ritenuto necessario.

IL SINDACO
(dr. ing. Agostino MAGLIULO)

Pozzuoli, Agosto 2011

fonte: http://b

STORIA DELL'INCENERITORE

LA BATTAGLIA DI SALERNO

di ISAIA SALES

Vorrei raccontare una storia dell'ingarbugliata vicenda dei rifiuti in Campania, che non ha avuto finora l'attenzione che meritava: la mancata costruzione del termovalorizzatore di Salerno. Se fosse già entrato in funzione, questa ennesima crisi dei rifiuti sicuramente sarebbe stata meno grave.

Veniamo ai fatti. Nel gennaio del 2008, mentre in tutto il mondo gira l'immagine di Napoli e del suo hinterland con montagne di rifiuti in mezzo alle strade, il governo Prodi si orienta su un secondo termovalorizzatore da ubicare a Salerno, su pressanti insistenze del sindaco. Vincenzo De Luca, da strenuo oppositore di discariche e inceneritori fino a qualche mese prima, quando non aprirle o non farli nuoceva alla credibilità del suo nemico Bassolino, decide per un suo diverso posizionamento: farsi carico di problemi non risolti da altri, contrapponendo all'immagine infernale di Napoli quella paradisiaca di Salerno con un'alta raccolta differenziata e un termovalorizzatore da costruire nel suo territorio. Un cambio di strategia repentino, tipico di coloro che in politica non avvertono minimamente la necessità di dimostrare la bontà delle nuove posizioni o di giustificare quelle precedenti. La nuova posizione trova rapido accoglimento nel disperato governo Prodi: De Luca diventa interlocutore privilegiato di Letta (il giovane) e di Bersani (ministro dell'Industria). Sullo sfondo la candidatura a presidente della Regione nel dopo Bassolino.

Il 16 gennaio 2008 viene nominato commissario governativo per la realizzazione del secondo termovalorizzatore della Campania: la lotta strenua da lui fatta fino a qualche giorno prima contro i commissariamenti sui rifiuti viene accantonata. De Luca si mette all'opera e individua l'area dove realizzarlo; con astuzia viene scelta una zona a ridosso dei comuni confinanti a sud e a est con la città, Cupa Siglia: se l'inceneritore porrà dei problemi alle popolazioni, saranno quelle confinanti con Salerno a soffrirne e non i suoi concittadini. Il sindaco nomina il suo staff, comincia gli espropri, avvia la gara d'appalto, vola in America a incontrare il grande architetto Franck O. Gehry, ideatore del Guggenheim di Bilbao: anche per la monnezza ci vuole un archistar. Diventa un protagonista di numerose trasmissioni televisive: l'Italia vede in lui una radicale alternativa al disastro napoletano. La prima gara, però, va deserta. Per un'opera di ben 200 milioni di euro non si presenta nessuna impresa. Perché avviene ciò? Semplicemente perché le condizioni poste dal sindaco sono contrarie a qualsiasi logica di mercato: nel bando viene richiesto alle imprese di versare 32 milioni all'ente appaltante; in altri termini, chi vince la gara deve fornire al Comune di Salerno i soldi che non ha per acquisire un cospicuo pacchetto di azioni così da controllarne la gestione.

CONTINUA A PAGINA 10

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
20 Dicembre 2011

fonte: http://b

UN ASPETTO DELL'EMERGENZA RIFIUTI IN CAMPANIA

Errori, rivalità, incoerenze e altro ancora: ecco la vera storia dell'inceneritore a Salerno

di ISAIA SALES

SEGUE DALLA PRIMA

A sinistra, Vincenzo De Luca, sindaco di Salerno; a destra, Edmondo Cirielli, presidente della Provincia di Salerno

Un'idea geniale da introdurre in tutti i testi di economia (della sfacciataggine), così innovativa che non trova nessuna ditta disposta ad apprezzarla.

Insomma, per la presunzione del sindaco di Salerno di sfidare le regole del mercato degli appalti (e del senso comune) si perdono mesi preziosi e si è costretti anche la fetti: un nea di imprese si qualifica e la sua offerta non viene giudicata tecnicamente valida. Si tratta della ditta De Vizia di Avellino e della ditta Lombardi, di proprietà del presidente della Salernitana calcio, che per ragioni diverse non godono delle simpatie del sindaco: la De Vizia da sempre vicina al sistema demitiano, Lombardi in guerra permanente e pubblica con De Luca dopo anni di amoroso idillio. Sta di fatto che per ragioni tecniche anche con il secondo appalto si fa un buco nell'acqua, e Lombardi chiede un risarcimento di 80 milioni al Comune di Salerno. Dall'America si fa sentire anche il grande Gehry, contattato mesi prima per progettare l'opera: «Mi hanno convocato, hanno chiamato i fotografi per annunciare che avrei progettato io il termovalorizzatore e poi più nulla. Si sono fatti pubblicità usando il mio nome».

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA del 2 PARTE I

Nel frattempo il consiglio regionale della Campania vota una (sciagurata) legge che delega le Province in materia dei rifiuti e il nuovo presidente di quella di Salerno, Cirielli, rivendica la titolarità per la costruzione dell'inceneritore non ancora avviato da De Luca. Lo scontro si protrae per mesi con reciproche accuse: De Luca sostiene che se la competenza passa alla Provincia sarà la camorra a beneficiarne, Cirielli risponde che De Luca ha sperperato milioni di euro senza neanche avviare l'appalto e manda le carte alla magistratura. A questo punto lo scontro si trasferisce a Roma: nell'ennesimo decreto-legge in materia, Berlusconi sta per ufficializzare il passaggio dei poteri commissariali a Cirielli, ma la Carfagna vuole che tali poteri restino nelle mani del sindaco non fidandosi di Cirielli e temendo l'influenza su Salerno (tramite lui) di Cosentino. La ministra continua così una lunga tradizione di sostegno a De Luca degli esponenti del centrodestra. Si assiste addirittura a un colpo di scena inedito nella storia delle relazioni istituzionali tra maggioranza e opposizione in Italia.

Il segretario nazionale del Pd, Bersani, si presenta a Palazzo Chigi durante la seduta del consiglio dei ministri e difende con foga le ragioni di De Luca: lasciare la costruzione dell'inceneritore in mano alla Provincia vuol dire favorire la camorra e i Casalesi. Possibile che la questione meriti una «cacciata» del genere da parte del segretario del Pd?' Non ci sarebbero questioni ben più importanti per le quali salire le scale di Palazzo Chigi e protestare con il governo? Un tale interessamento di Bersani dimostra il ruolo che De Luca ha assunto nelle correnti interne al Pd e l'interesse per gli inceneritori (e per le ditte che li costruiscono) nella politica del Pd.

Si arriva a un compromesso: i poteri passano al presidente della Regione Caldoro, il quale a sua volta può delegarli. E, infatti, li delegherà a Cirielli. Apriti cielo: De Luca per ripicca prende una decisione che ha dell'incredibile: trasforma in zona artigianale l'area che lui stesso aveva destinato alla costruzione dell'inceneritore, dicendo che se l'inceneritore lo costruisce lui quell'area va bene, se lo costruisce la Provincia quell'area non è più disponibile e sicuramente l'appalto sarà pilotato dalla camorra. In altri termini, o l'inceneritore lo faccio io o non si fa; o De Luca o camorra. Cirielli, intanto, va avanti e a giugno 2011 aggiudica provvisoriamente (e l'altro ieri in via definitiva) la realizzazione del termovalorizzatore ad una associazione di imprese al cui interno c'è la ditta Rainone. I consiglieri regionali del Pd, Gabriele e Marciano, gridano allo scandalo: tale ditta è imparentata con Gambino arrestato nei giorni scorsi per rapporti con la camorra. Ergo, se Rainone è parente di Gambino il teorema di De Luca è confermato: il termovalorizzatore sarà costruito da ditte «sospette» di legami con i camorristi. Il sindaco, però, si guarda bene dal dirlo: la ditta Rainone è, infatti, la stessa che sta costruendo numerose opere in città, tra cui il centro commerciale nelle ex Mcm di Lettieri (di cui ha acquisito una quota), ha addirittura realizzato l'impianto di compostaggio di cui De Luca mena gran vanto, soprattutto sta realizzando il cosiddetto Crescent e piazza Libertà, quella piazza che ospiterà le sue ceneri (cosa già pubblicamente annunciata) e che dovrà essere più grande, anche di un solo centimetro, di piazza Plebiscito della odiata Napoli.

Conclusione. A tre anni e mezzo dalla decisione di realizzare un secondo termovalorizzatore a Salerno, l'opera non solo non è partita; pur essendoci stata un'assegnazione della gara manca il suolo su cui realizzarla, in quanto il comune ha destinato ad altro uso il luogo che esso stesso aveva scelto e in parte espropriato per tale funzione. Anche l'efficientissimo sindaco di Salerno ha fallito nel dare una mano a un problema collettivo della Campania. La mancata realizzazione del secondo termovalorizzatore è un suo precipuo insuccesso.

In procura ora ci sono due esposti, uno del sindaco di Salerno contro il presidente della Provincia e uno di Cirielli contro De Luca. I due si somigliano ma non si pigliano. Dimostrano, in effetti, quanto siano simili nelle loro concezioni della politica un ex comunista e un ex carabiniere. L'ex comunista crede che i suoi fini coincidano con quelli della Storia e che non deve mai rispondere dei mezzi usati per piegarla ai suoi interessi. La coerenza è una stupidaggine se blocca l'avanzamento delle proprie strategie, che sempre coincidono con il bene generale. L'ex carabiniere è maestro nell'assedio all'avversario, non importa se interno o esterno al suo partito. Unica valutazione accettata per valutare le persone è «chi non è con me è contro di me» (concezione pienamente condivisa con De Luca). È capace di applicare spietatamente le tattiche militari al confronto politico. Le istituzioni sono piegate a una logica di guerra, non servono per amministrare ma per vincere le battaglie contro i nemici.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

fonte: http://b

CISL
CAMPANIA

Unione Sindacale Regionale

Dipartimento Politiche Ambientali

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0614574 05/08/2011
Mittente : C I S L CAMPANIA
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21 Fascicolo : 364 del 2011

RIFIUTI URBANI

Premessa politica

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

0 anni la gestione dei rifiuti urbani, al di là delle disposizioni di legge e delle competenze (comunali, provinciali, regionali), il malaffare e la gestione illecita ha prevalso (la camorra ha fatto buoni affari!!).

Ma un fattore è stato costante; l'inettitudine politica degli amministratori e la convivenza con il malaffare che ha mortificato e calpestato le leggi che loro stessi avevano proposto.

Ha prevalso inoltre, la strumentalizzazione politica e la demagogia, sono venuti fuori i campanilismi sterili e gli egoismi, per cui chi il giorno prima, come amministratore aveva proposto un sito (discarico o stoccaggio), il giorno dopo, lo stesso, magari indossando la fascia tricolore, ne contestava alla testa dei cittadini, anche con violenza, la improvvida indicazione.

Per cui, riteniamo, che l'allargamento della condivisione sociale (cittadini, associazioni ambientali, comitati) sia un fattore pregiudiziale per qualsiasi proposta, ma rimane determinante, per la risoluzione del problema, la coerenza e la fermezza della politica e degli amministratori.

Per una raccolta ottimale dei rifiuti urbani, tre sono gli elementi da acquisire, in maniera imprescindibile:

1) raccolta differenziata;
2) discarica;
3) termovalorizzatore.

Con i relativi impianti intermedi (aree di stoccaggio, stir, compostaggio etc), può solo variare la percentuale trattata relativa ai tre elementi.

In ogni caso è necessario predisporre dei percorsi che assicurino:

05/08/2011 11:52 0817963744 AREA 03 SETT 02 SE 1 PAG 01/02
fonte: http://b

1) Una riduzione a monte sulla produzione dei rifiuti, al fine di contenere la massa ed il volume;
2) Avviare una differenziata spinta, tale che sia possibile riciclare economicamente ed ecologicamente sostenibile, la massima frazione possibile;
3) Attrezzare il territorio con impiantistica per il trattamento della frazione secca della raccolta differenziata;
4) Attrezzare il territorio con impiantistica della frazione umida della raccolta differenziata;
5) Impiantistica del rifiuto residuale della raccolta differenziata.

Per una corretta ed efficiente gestione economica e sostenibile dal punto ambientale è auspicabile una distanza minima tra la produzione del rifiuto urbano e l'impianto di smaltimento (trattamento).

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0614597 05/08/2011
Mittente CGIL
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21. Fascicolo 364 del 2011

CGIL

SEGRETERIA REGIONALE DELLA CAMPANIA

CONTRIBUTO CGIL PER IL TAVOLO PARTENARIATO SU PRGRU

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

resenta un utile strumento di pianificazione del ciclo regionale dei rifiuti che bisognava adottare per costruire al più presto l'uscita dal contesto di crisi attuale e programmare il futuro.

Sicuramente va riconosciuto il dato positivo della sua elaborazione ed approvazione in tempi accettabili da parte della G.R..

Il Piano deve necessariamente porsi in coerenza con la normativa vigente Dlg 152/2006 e con la legge regionale 4/07 e s.m.i. e prevedere le scelte programmatiche che ne conseguono per traguardare una situazione di normalità del ciclo di gestione dei rifiuti.

Nell'apprezzare e valutare la giusta dimensione tecnica rappresentata dal PRGRU riscontra che con lo stesso non coglie l'opportunità di operare scelte compiute e definitive sulla partita del ciclo integrato dei rifiuti.

Prioritariamente riteniamo fondamentale che tale strumento di pianificazione dovesse rispondere in modo efficace ai principi statuiti dal dlg 152/2006 dando priorità alla riduzione dei rifiuti, al recupero per il riciclo delle materie, al recupero energetico ed allo smaltimento come fase finale e residuale dei RSU.

In merito alla programmazione della riduzione dei rifiuti il PRGRU non assume tale impegno ma fa un esplicito rinvio ad un successivo provvedimento di tale specie. Questo va registrato e si evidenzia come questo impegno dovesse coerentemente essere parte integrante del piano stesso.

Attesa la scelta, non condivisa, del rinvio operato si rivendica che la programmazione della riduzione dei rifiuti non venga rinviata ulteriormente e, anzi, elaborata al più presto per rappresentare un efficace sostegno al PRGRU.

fonte: http://b

Allo stesso modo pur capendo le motivazioni addotte non si conviene sulla previsione di puntare ad una percentuale di Raccolta Differenziata del 50% a fine 2012.

Questo sia perché la legislazione prevede la quota del 65%, a cui bisogna indirizzare, sia perché i Piani Provinciali adottati sono impostati sull'obiettivo del 65% ed alcune province addirittura oltre tale soglia.

In merito il PRGRU non prevede su tale materia una funzione attiva di responsabilità, interventi concreti e finanziamenti da parte della Regione ma, fissati alcuni criteri, ai comuni. Ma proprio la carenza di pianificazione e finanziamenti della R.D. sono stati i motivi principali che hanno determinato le oggettive difficoltà (non convenienze, disincentivi) a spingersi decisamente in tale direzione e traguardare gli obiettivi previsti. Si pensi al maggiore costo derivante dall'organizzare la R.D. in termini di risorse umane, mezzi ed attrezzature e la cronica assenza di impiantistica di sostegno (la frazione organica viene inviata fuori regione a costi insopportabili che ricadono sui cittadini).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Conseguentemente è nostro parere che il PRGRU sia eccessivamente sbilanciato rispetto all'impiantistica da prevedere.

Infatti, considerato che la struttura merceologica dei RSU in Campania prevede mediamente circa per il 33% la presenza di frazione umida si può dedurre che rispetto alla produzione annuale di RSU di circa 2.580.000 tonnellate circa 860.000 t/a è potenzialmente costituito da tale materia.

A ulteriore sostegno di tale ragionamento giova evidenziare che la visione dei Piani Provinciali adottati conforta una tale previsione della frazione umida e della esigenza dell'impiantistica di riferimento.

Pertanto, si valuta sottostimata la previsione che il PRGRU opera rispetto al fabbisogno di impiantistica per il trattamento della frazione umida dei RSU che bisognerebbe ulteriormente integrare a sostegno concreto della R.D. ed al recupero di tale materia da avviare a trattamento.

Per queste stesse considerazioni (860.000 t/a da R.D., 600.000 t/a rifiuti trattati dal Termovalorizzatore di Acerra, la previsione di alcuni Piani Provinciali di non prevedere la necessità di incenerire i rifiuti, ecc.) si evidenzia una sovrastima del

fonte: http://b

fabbisogno degli impianti di Termovalorizzazione che il Piano attesta intorno a circa 1.500.000 t/a.

Resta di palese evidenza che il trattamento termico dei rifiuti produce scorie e ceneri (circa il 20-25%) che, in quanto rifiuti speciali pericolosi, hanno bisogno di essere smaltiti in discariche speciali. Pertanto, è opportuno orientarsi verso una previsione ottimale del fabbisogno di termovalorizzazione (che stimiamo in 900.000 t/a).

Inoltre, considerati i tempi di realizzazione di tal impiantistica (prevista entro il

a corretto ritenere che in questi quattro anni la implementazione diffusa della Raccolta Differenziata, la sua qualità e la realizzazione dell'impiantistica di sostegno (isole ecologiche, piattaforme recupero della materie, impianti per la frazione umida, ecc.) possa essere ritenuto del tutto verosimile il raggiungimento degli obiettivi vicini alle previsioni di legge per cui anche la stima contenuta nel piano del fabbisogno di trattamento termico dei rifiuti risulterebbe appunto sovradimensionato per quantità significative.

Per quanto attiene la realizzazione di tutta l'impiantistica prevista dal PRGRU non vengono previsti finanziamenti pubblici ma il ricorso a privati tramite gara che avranno la gestione ventennale degli stessi.

Questo determina che i profitti saranno con ragione in capo a chi ha investito e non vi saranno ricadute positive per le istituzioni pubbliche. La parte del ciclo dei rifiuti che produce ricchezza continua a restare in capo alle imprese private e la parte "povera": spazzamento, raccolta, ecc. che produce prevalentemente costi sarà in capo al pubblico. In questo modo il costo dei servizi che gravano interamente sui cittadini con la TARSU continueranno a seguire questa dinamica negativa anziché avere una inversione di tendenza. Quella cioè di finanziare le pubbliche amministrazioni che ricavando utili potrebbero investire in miglioramenti dei servizi ai cittadini e in riduzione del peso della tassa stessa.

In ogni caso si rende necessario che vengano definiti e valorizzati modi e procedure tali da garantire un efficace controllo pubblico sull'impiantistica da realizzare e trasparenza e legalità sull'intero ciclo integrato.

Si evidenzia inoltre che il fabbisogno di discariche previsto dal PRGRU ha bisogno di essere tenuto in debita considerazione sia per la gravissima carenza attuale (la legge 1/2011 ha cancellato tutte quelle previste nel 2008) sia per la saturazione delle

fonte: http://b

discariche esistenti che potrebbe determinare nuove emergenze in territori che hanno previsto la piena autosufficienza in base ai propri strumenti di programmazione.

Infine si vuole evidenziare la condivisione delle preoccupazioni che riguardano la fase di "transizione" dal 2011 alla realizzazione di quanto previsto dal PRGRU (2015).

Infatti, risultano troppe variabili che possono determinare il rischio di ritorno [illegible] rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Se la R.D. non parte e viaggia speditamente nella direzione prevista (permanenza degli alti costi di trattamento della frazione umida, mancanza di investimenti e finanziamenti, intoppi nella ristrutturazione degli STIR che rimarrebbero fermi, la assenza di flussi costanti e congrui di smaltimento dei rifiuti, fermi imprevisti del TVR di Acerra, ecc. ognuno di questi "anelli della catena"possono essere causa di crisi drammatiche con emergenze sempre dietro l'angolo.

Per questo riteniamo vada costruito un solido coordinamento e sinergia tra tutti gli enti interessati: Regione, Province e Comuni che rappresenti una sorta di regia di accompagnamento della fase che ci attende e luogo di valutazione dei problemi e di elaborazione delle soluzione condivise da mettere in atto nel comune e solidale interesse di efficacia del ciclo dei rifiuti.

Per la parte di competenza delle parti sociali riteniamo di poter dare il nostro contributo in rappresentanza dei lavoratori del settore e dell'insieme del mondo del lavoro e dei pensionati partecipando alla fase di accompagnamento e controllo e attuazione del PRGRU.

Napoli, 3 agosto 2011

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0614253 05/08/2011
Mittente TAVOLO DEL PARTENARIATO REG. CAMP
Assegnatario : Programmazione
Classifica 21 Fascicolo 364 del 2011

Verbale della riunione del 2 Agosto 2011

Il **giorno 2 del mese di agosto dell'anno 2011** si è svolta, presso la sede della Giunta Regionale in via Nuova Marina 19/C (pal. Armieri) la riunione del Tavolo Regionale del Partenariato Economico e Sociale con all'**o.d.g.**

"Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani". Osservazioni.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

ata alle ore 10.30; vi hanno partecipato:

nifone, delegato dal Presidente della Giunta Regionale a presiedere il Tavolo del Partenariato;;

il **Prof. Ing. Umberto Arena**, professore ordinario di ingegneria chimica presso la Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli

Assessore Provincia di Avellino dott. Gianluca Aceto

Assessore Provincia di Benevento dott Domenico Gambacorta

il **dott. Raimondo Santacroce**, coordinatore Area 21 Programmazione e Gestione dei rifiuti;; ed i rappresentanti delle organizzazioni aderenti al Tavolo, come si evince dal foglio firme allegato al presente verbale, nonché tutte le associazioni di settore e istituzionali.

In apertura dei lavori il Presidente **Schifone,** prima di dare il via alla discussione sull'odg e dopo aver ringraziato i presenti per la loro massiccia partecipazione, dimostrazione della sensibilità delle parti sociali verso un problema, quale quello dell'emergenza rifiuti che da oltre 10 anni getta discredito e deturpa l'immagine della nostra regione, invita tutti ad osservare un minuto di raccoglimento per l'immatura ed improvvisa scomparsa di Vanda Spoto, Presidente regionale e vicepresidente nazionale della Legacoop, una delle più costanti e propositivi esponenti del mondo della cooperazione e del Tavolo del Partenariato.

Subito dopo sottolinea che, nonostante le sollecitazioni dei giorni scorsi da parte della segretaria, soltanto in data odierna sono state presentate alcune (Cisl, Confindustria, Provincia di Benevento, Legambiente CGIL) osservazioni e/o proposte idonee alla discussione di merito. Apre, poi, il dibattito.

Dr. LUCIANO MORELLI – CONFINDUSTRIA CAMPANIA

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081 7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

Condivide l'impostazione scientifica alla base del piano, ma rileva alcune criticità, non tanto in alcune parti della pianificazione, quanto nella sua attuazione, derivate dall'osservazione della storia dell'emergenza rifiuti a propositio di:

1) La soluzione monopolistica di mercato non si è rivelata la migliore, sia nello sviluppo impiantistico che nella gestione del ciclo;

2) Per quanto attiene le infrastrutture,è stata focalizzata l'attenzione soltanto su quelle della ciclo;

3) A livello di P.A. è da registrare una sostanziale deresponsabilizzazione e divergenza di intenti tra le Amministrazioni Locali ed il Commissariato;

4) Per quanto concerne la comunicazione ritiene che sia stata ampiamente trascurata, così che il pubblico di riferimento, cioè le cittadinanze interessate, è stato facile preda di azioni demagogiche.

L'attuale raccolta differenziata non sembra funzionale al raggiungimento degli obiettivi europei, la definizione e localizzazione di centri di raccolta non dovrebbero costituire un grande problema neanche per i comuni meno strutturati. Dunque, occorre partire dalla ricognizione dell'attuale stato dell'arte nei comuni che, attraverso l'analisi dei piani d'azione e dei risultati ottenuti, possono operare con azioni sostitutive. Sempre a proposito di RD si ritiene indispensabile approfondire le soluzioni di recupero di materiale (con impianti di selezione sul posto) e/o di produzione di combustibile derivato da rifiuti di qualità, esportabili ed impiegabili in cementifici, ecc. Dopo una caratterizzazione del rifiuto si potrebbe dar corso ad un appalto concorso.

Riguardo la Dotazione impiantistica ritiene che, il ricorso alla digestione anaerobica richieda una potenzialità di 440.000 t/a, mentre per la Termovalorizzazione è esuberante la potenzialità totale indicata (superiore a 400.000 t/a). Di conseguenza, il termovalorizzatore previsto per la città di Napoli è sovradimensionato, in quanto in presenza di una Rd a livelli europei del 65 %, sarebbe necessaria una potenzialità di sole 180.000 t/a.

Riferisce che è preoccupante, alla luce dell'insufficienza della risorsa suolo da destinare a discarica in Campania, la previsione di dover reperire spazi per "ospitare" 8.800.000 mc di rifiuti, ipotizzabili per i prossimi dieci anni sulla base del raggiungimento entro gennaio 2012 di

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

un livello di Rd del 50%. Concordando, con l'istituzione, prevista nel piano, di un'Autorità di Vigilanza dei Servizi di Gestione dei Rifiuti ne richiede l'allargamento a membri qualificati delle Associazioni e della Società civile, in considerazione della sottoscrizione del Protocollo di Legalità di Confindustria con il Ministero dell'Interno per il contrasto all'infiltrazione della criminalità organizzata.

ANTONIO SANTOMASSIMO – CGIL

Concorda sulla necessità di avere al più presto uno strumento di pianificazione sul ciclo regionale dei rifiuti e che esso deve necessariamente porsi in coerenza con la normativa vigente (dlg 152/2006, lr 4/07 e s.m.i.). Pur apprezzando la giusta dimensione tecnica del piano ritiene fondamentale che tale strumento debba rispondere in modo efficace alle norme ,dando priorità alla riduzione dei rifiuti, alle norme per il riciclo delle materie, al recupero energetico ed allo smaltimento come fase finale e residuale dei RSU. In merito alla riduzione dei rifiuti, lo stesso piano non assume tale impegno, ma fa esplicito rinvio ad un successivo provvedimento. Si punta ad una R.D. del 50% a fine 2012, mentre sia la legislazione che i piani provinciali già adottati sono tarati al 65%, se non oltre. Rileva una carenza di pianificazione e finanziamenti per la R.D. ed iinsufficienza di impiantistica di sostegno. Bisogna tenere conto che la struttura merceologica degli RSU prevede che sui 2.580.000 t/a circa il 33% (860.000t/a) sia costituita da frazione umida , ed i piani provinciali adottati ne danno conferma. Ritiene sovrastimato il fabbisogno degli impianti di termovalorizzazione ed evidenzia che il trattamento termico produce circa il 20-/25% di scorie e ceneri che, in quanto rifiuti speciali pericolosi, devono essere smaltiti in discariche speciali.

Sostiene che il ricorso a privati , tramite gara per la realizzazione dell'impiantistica con successivo affidamento ventennale della gestione agli stessi, prevista dal PRGRU determina profitti per chi ha investito, senza ricadute positive per le strutture pubbliche, mentre i costi relativi alla raccolta restano in capo al "pubblico", di conseguenza il peso dei servizi graverà interamente sui cittadini con la TARSU. Conclude, sostenendo, l'esigenza di un efficace controllo pubblico sull'impiantistica da realizzare e chiede trasparenza e legalità sull'intero ciclo integrato dei rifiuti. Ribadendo, inoltre, la necessità di costruire un solido coordinamento e si-

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

nergia tra gli Enti interessati: Regione, Province e Comuni, per una regia condivisa sulla valutazione dei problemi ed elaborazione delle soluzioni.

ENRICO FERRARA – CISL

Considera atavico il problema dell'emergenza rifiuti in Campania che ha determinato strumentalizzazioni politiche, campanilismi sterili, egoismi e demagogia. Per uscirne ritiene im-

uisizione di tre elementi: Raccolta Differenziata, Discarica e Termovalorizzatore e ritiene necessario predisporre percorsi che assicurino:

1) Riduzione a monte della produzione dei rifiuti, al fine di contenerne massa e volume;
2) avviare una differenziata spinta, tale che sia possibile riciclare economicamente la massima frazione possibile ed ecologicamente sostenibile;
3) attrezzare il territorio con impiantistica per il trattamento della frazione secca della Raccolta differenziata;
4) attrezzare il territorio con impiantistica per la frazione umida della Raccolta differenziata;
5) impiantistica per il rifiuto residuale dalla Raccolta differenziata.

CLAUDIO MARRO – ARPAC

Ritiene sovradimensionati gli inceneritori previsti nel piano. Dal momento che la raccolta differenziata, tenendo conto anche di quella speciale, se è ridotta a monte attraverso impianti di compostaggio non dovrebbe fermarsi al 50% ma arrivare al 65%.
Tra gli impianti di compostaggio non si tiene conto di quello di Caivano. C'è una carenza di piano da parte degli ATO che invece dovrebbero provvedervi nel rispetto della norma prevista del 65% di R.D. Un altro problema evidenziato è il vincolo delle barriere geologiche e per le discariche non sempre a norma, cita ad esempio quella di Pianura, e anche la sentenza TAR sui siti di stoccaggio.Infine ,si riserva di trasmettere le proprie osservazioni

– ASSESSORE GIANLUCA ACETO - PROVINCIA DI BENEVENTO

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

In premessa riferisce che il piano dei rifiuti speciali è strettamente connesso con il piano di quelli urbani e di questo si deve tenere conto nell'intero ciclo dei rifiuti, interagendo fra i due piani. Riferisce che in Campania le discariche a norma sono pressochè impossibili a realizzarsi (vedi sentenza TAR), e fa cenno anche alle barriere geologiche naturali. I principi del piano regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si

dicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile. Invece, il piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e comunque lunghi. Questa scelta comporta inevitabilmente il ricorso nei prossimi anni all'individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni. Riferisce che la Provincia di Benevento ha messo a punto, sottoscrivendo un protocollo d'intesa pubblico-privato, per la gestione del ciclo rifiuti, concernente: l'avvio e lo sviluppo del sistema di raccolta, trattamento e recupero rifiuti speciali ed apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), nonché la valorizzazione delle frazioni organiche provenienti da produzione agricole, industriali ed urbano-rurali. In proposito ritiene fondamentale una comunicazione interistituzionale che privilegi le esigenze territoriali espresse ed in sinergia con il territorio, per l'adozione di misure gestionali ed attuative al fine di superare l'emergenza rifiuti e rientrare nella normalità.

TAMMARO TAVOLETTA - UGL

Sostiene che a tutt'oggi non c'è un censimento certo su quante ecoballe esistano in Campania. Pur apprezzando il piano, ritiene che senza un quadro chiaro dei flussi dei rifiuti in Campania non si uscirà mai definitivamente dall'emergenza rifiuti. Da qui l'esigenza di una condivisione delle parti sociali imprenditoriali e istituzionali.

EMILIO ALFANO – CONFAPI

Comunica che a breve farà pervenire le proprie osservazioni. Nel merito sottolinea l'esigenza di introdurre nell'ambito della gestione del ciclo dei rifiuti anche le imprese sane della Campania che esprimono eccellenza. Evitando che le infiltrazioni camorristiche determinino le

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

scelte strategiche ed operative. Non c'è una pregiudiziale contrarietà al termovalorizzatore purchè localizzato in prossimità alle aree di conferimento dei rifiuti, tenendo, però, in debito conto quanto già detto nei precedenti interventi sull'intero ciclo dei rifiuti.

GIANCARLO CHIAVAZZO – LEGAAMBIENTE CAMPANIA

Ritiene che un aspetto determinante pregiudiziale al miglior esito dell'attuazione del Piano di perseguimento della sostenibilità economica al punto da rendere quest'ultima prevaricante su quelle ambientale e sociale, discostandosi dal principio di integrazione funzionale. Pertanto, la prima e più importante "osservazione" è che il Piano deve configurarsi come sostanziale atto di esercizio dell'attività di governo, di amministrazione, esperita dall'Ente Pubblico procedente al fine di trasporre alla scala territoriale di riferimento, la Regione, l'articolato di principi, criteri, indirizzi, che le Politiche Comunitarie e Nazionali hanno disposto e che non estrema chiarezza sono declinati nel quadro normativo regolamentare di settore.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2012 PARTE I

Diversamente il Piano sarà destinato a svilire la propria prerogativa fondante, divenendo uno "strumento neutro" improntato alla sola rappresentazione dell'articolato quadro di possibilità operative potenzialmente funzionali a perseguire gli obiettivi definiti dalle Politiche sovraordinate e, non in grado di conseguenza di esercitare una significativa promozione della più coerente e bilanciata implementazione delle azioni necessarie alla risoluzione definitiva del "problema" rifiuti. Rimanda alle osservazioni presentate per ulteriori analisi di merito.

DOMENICO GAMBACORTA - ASSESSORE PROVINCIA DI AVELLINO

Ringrazia il Presidente Schifone il Prof.Arena per la disponibilità data al confronto nella sede partenariale che rileva essere l'unica per il confronto istituzionale, che può tornare utile per allentare la tensione presente nei rapporti interistituzionali. Nel merito rileva che la localizzazione ad Avellino e Benevento non può essere imposta ma va condivisa, tenendo conto anche delle esigenze nonché specificità del territorio. Dunque privilegia il ruolo della politica nella definizione di scelte che vanno concordate tra Consiglio Regionale,Province, Comuni e opinione pubblica. A quest'ultima non si può chiedere solo di pagare alti costi di TARSU

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

senza darle una adeguata informazione dell'intero ciclo dei rifiuti. Chiede al dott. Santacroce Coordinatore A.G.C. 21 di prendere atto che le discariche si possono fare anche senza barriere geologiche e che la Regione deve regolamentare i ristori ambientali e sbloccare i fondi delle compensazioni. Chiede infine di conoscere quali azioni amministrative ha intrapreso la Regione per comminare sovraprezzi ai Comuni inadempienti in materia di raccolta differenziata.

Interviene il **Prof. Ing. UMBERTO ARENA**, professore ordinario di ingegneria chimica presso la Facoltà di Scienze Ambientali della Seconda Università di Napoli

Risponde a Confindustria, sottolineando che il piano nella valutazione impiantistica ha tenuto conto di varie ipotesi, partendo da una previsione di R.D. al primo gennaio 2012 del 50% di media regionale per arrivare al 65% dettato dalle norme vigenti, solo raggiungendo quest'ultima soglia si può evitare un termovalorizzatore di grosse dimensioni, oltre quello di Acerra. A tale proposito, ritiene indispensabile il soddisfacimento di due condizioni:

1) solo se la R.D., raggiunge livelli di eccellenza è possibile ricorrere ad impianti biologici ed anaerobici, altrimenti restano altri scarti da smaltire;

2) bisogna avere consapevolezza di quante, dove e di chi sono le ecoballe presenti attualmente in Campania, per valutare la possibilità di utilizzo di impianti termici o meccanici.

Ritiene non più possibile continuare a gravare su Villa Literno, già eccessivamente penalizzata nel passato.

E' chiaro che per superare la fase transitoria in attesa dell'entrata a regime del piano è indispensabile il sostegno dei Comuni nella qualità del recupero. In proposito cita l'esempio di Napoli che è costretta ad esportare fuori ambito regionale e nazionale.

L'apporto e la sinergia della filiera istituzionale e territoriale sono irrinunciabili, per arrivare al raggiungimento delle quote previste di R.D., nei tempi programmati che, per altro, sono chiaramente definiti nel piano che ha valenza decennale, purchè ovviamente si attivino immediatamente le azioni di : **massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi trito-vagliatiu, fuori regione e fuori nazione; Aumento del 15% della volu-**

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

metria delle discariche disponibili; Attivazione estensiva di quanto previsto dalla legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali Stir.
Infine, rileva che gli impianti citati di tecnologie innovative (es. Vedelago), poiché di potenzialità ridotta, sono utilizzabili solo per microcomunità.

DOTT. RAIMONDO SANTACROCE – COORDINATORE AGC 21

ssore della Provincia di Avellino, in merito alle azioni amministrative concernenti le penalità da comminare ai Comuni per la R.D. , e comunica che anche grazie ad una delibera di Giunta Regionale con la quale ha ottenuto la semplificazione del metodo di certificazione dei dati sulla raccolta differenziata, il Settore monitoraggio delle sua Area ha quasi completato l'emanazione dei decreti di certificazione che sono stati notificati ai Prefetti per gli adempimenti di competenza. Si rende, quindi, disponibile a concordare con le Province le modalità di applicazione delle sanzioni ai Comuni inadempienti. Prosegue riferendo che in merito alle compensazioni ambientali, dallo stesso Assessore richieste, fa presente che non sono stati ancora assegnati i fondi di 141 milioni ex FAS della legge n.1/2011, in quanto non resi disponibili dal Governo e riferisce che è l'A.G.C.0 3 ad averne competenza e con essa è in costante contatto. Per quanto concerne i ristori ambientali fa presente che sta predisponendo un regolamento per l'attuazione dell'art. della L.4/2007 per far fronte al vuoto normativo che si è determinato a seguito di parere della Corte dei Conti, sulla base di un quesito, ad essa posto di propria iniziativa dalla Provincia di Napoli. Al riguardo della più sostanziale questione del piano per la riduzione dei rifiuti alla fonte sostiene che esso potrà essere efficace solo se verrà adottato di concerto con le parti sociali ovvero produttori, operatori economici, piccola e grande distribuzione, e consumatori. Fa appello al Tavolo del Partenariato per una partecipazione attiva al processo di pianificazione, e continua riferendo che le modalità di attuazione delle normative europee in materie di rifiuti ed in particolare quella sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio vede, differentemente dagli altri paesi europei, un forte coinvolgimento delle P.A. con, a suo parere, scarsa attenzione ai principi di responsabilità condivisa e del principio chi inquina – paga, e questo è il motivo per cui è indispensabile

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081 7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

coinvolgere produttori, distributori e consumatori nel processo di minimizzazione della produzione dei rifiuti.

Chiude la riunione il **Presidente LUCIANO SCHIFONE**

Ritiene che il Partenariato complessivamente abbia espresso una valutazione positiva al PRGRU, sottolineando la necessità di approvare il piano definitivo ed indispensabile

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

ergenza rifiuti, in tempi rapidi. Condivide l'esigenza del dialogo interistituzionale più volte evocata negli interventi degli assessori provinciali, nonché da tutto il Partenariato. Nel ringraziare tutti per l'apporto dato, ribadisce la disponibilità della sede partenariale a farsi garante di un confronto volto al superamento delle criticità, dei campanilismi e pregiudizi che non concorrono ad aiutare lo sviluppo, la crescita ed il miglioramento della qualità della vita dei cittadini campani.

La riunione si chiude alle ore 14,00

Responsabile Segreteria Tecnico-Amm.va
D.ssa Antonietta Mellone

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

Elenco delle organizzazioni presenti alla riunione

- CGIL
- CISL
- UGL
- CONFINDUSTRIA
- CONFAPI
- CONFCOMMERCIO
- CIA

 RICOLTURA

- AGCI
- LEGAMBIENTE
- UNIMPRESA
- ACEN
- AUTORITA' BACINO DESTRA SELE
- S.A.P. NAPOLI
- ORDINE GEOLOGI CAMPANI
- AUTORITA' BACINO INTERNO SELE
- ENTE RISERVA – FOCE VOLTURNO

Elenco delle rappresentanze territoriali presenti alla riunione:

. PROVINCIA DI AVELLINO
PROVINCIA DI BENEVENTO

Via Nuova Marina, 19 C - Palazzo Armieri - Tel 081.7963735 / 4 - 80133 NAPOLI
Fax 081 7963679 e-mail: tavolo.partenariato@regione.campania.it

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0614389 05/08/2011
Mittente PROVINCIA DI BENEVENTO

Assegnatario Programmazione

Classifica 21 Fascicolo 364 del 2011

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

TAVOLO REGIONALE PARTENARIATO

CONVOCAZIONE DEL 2 AGOSTO 2011

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

SAMTE
Sannio ambiente e territorio

OSSERVAZIONI

l'Assessore all'Ambiente
(Dott. Gianluca ACETO)

fonte: http://b

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

TAVOLO REGIONALE PARTENARIATO

CONVOCAZIONE DEL 2 AGOSTO 2011

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

SAMTE
sannio ambiente e territorio

OSSERVAZIONI

l'Assessore all'Ambiente
(Dott. Gianluca ACETO)

Introduzione

La proposta di Piano in parola appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.

Orbene, questa impostazione metodologica appare in netto contrasto con quella del Piano Provinciale sviluppato dalla Provincia di Benevento ed approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, i cui indirizzi tecnici non sono stati presi assolutamente in considerazione nello sviluppo del Piano Regionale, nonostante gli impegni assunti durante la fase di scoping (Verbale Incontro Scoping del 24/11/2010). L'integrazione con le programmazioni provinciali, invece, dovrebbe caratterizzare anche la fase di VAS in corso.

Il Piano d'Ambito della provincia di Benevento, infatti, individua nel trattamento meccanico a freddo la soluzione ottimale per le esigenze del territorio sannita.

Questo tipo di trattamento può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, che è uno dei principali parametri individuati dalle Direttive Europee.

I principi del Piano Regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee del settore, per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile.

In sostanza, invece, il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.

Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

In aggiunta rispetto al quadro dei predetti vincoli cogenti, sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio. A supporto della individuazione di quest'ultimi criteri emerge la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale.

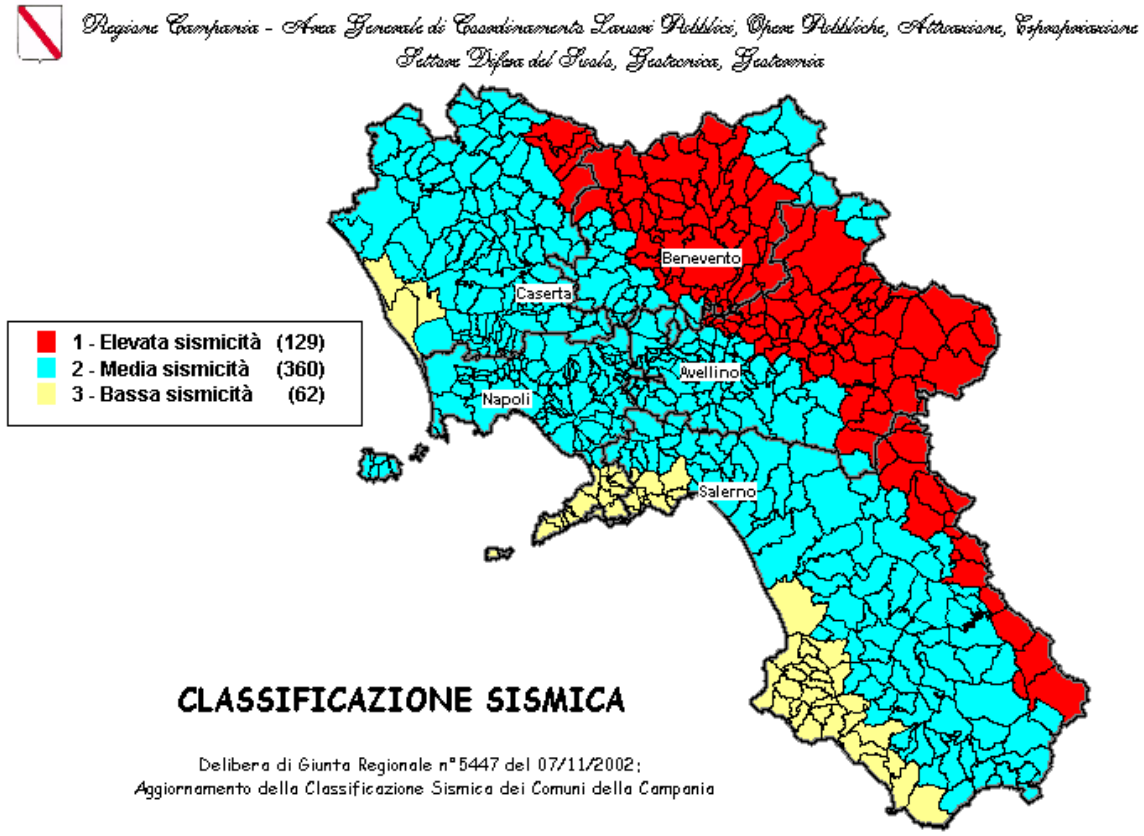
Detto criterio è previsto nella normativa vigente di settore (in particolare nel D.lgs.36/03) ma non è considerato stringente. La normativa, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

Se però, come avviene in modo forzato nell'attuale Piano Regionale, si considera la questione della barriera naturale quale elemento centrale per l'individuazione dei siti ove ubicare nuove discariche, si giunge a definire, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania .

Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio sannita.

Appare quantomeno singolare, infatti, che non si sia considerato quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gli impianti "*non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti.*"

Com'è noto le aree interne della Campania sono quelle più esposte al rischio sismico come è di palmare evidenza dalla cartografia che segue, elaborata dalla Regione.



Una disamina attenta di tale cartografia avrebbe condotto alla conclusione che gran parte delle aree interne non siano "naturalmente idonee" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

E' quasi superficiale evidenziare le enormi problematiche che oggi la Provincia di Benevento si trova ad affrontare avendo "ereditato" la gestione della discarica di Sant'Arcagelo Trimonte, realizzata, con scelta che definire opinabile è assai riduttivo, su un versante in frana e in area sismica.

Questa scelta è stata fatta senza considerare assolutamente la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. Tale errore appare reiterato nel Piano Regionale in discussione, che non usufruisce di questo importante documento, utilizzando invece una cartografia più datata ed imprecisa.

E' da evidenziare inoltre che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi ad es. frana di Montaguto).

Anche questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio.

Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.

Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla L.R.. 4/07 e s.m.i. che all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita:

"*i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;".*

Si resta nella certezza che la proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Benevento, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, porti ad un sicuro accoglimento delle argomentazioni presentate.

Diversamente, per quanto sin qui rappresentato, il parere di questa Provincia sul Piano in parola non potrà che rimanere negativo.

SCHEDA N.1

IL TRATTAMENTO MECCANICO A FREDDO

Differentemente da quanto previsto nel Piano Regionale in discussione, Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.
- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.
- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine (cioè al prodotto evitato)
- L'utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Ancora, nel "Documento di lavoro sulla missione di inchiesta in Campania dal 28 al 30 aprile 2010", la delegazione ha sottolineato che:

> ***il ricorso agli inceneritori non deve essere visto come una soluzione a lungo termine al problema dello smaltimento dei rifiuti, bensì come parte di un ciclo integrato di gestione che deve attribuire priorità alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti e prevedere un ricorso sempre meno importante all'incenerimento***.

Nel Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 si ribadisce che:

> ***La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.***
>
> ***[…]***
>
> ***Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.***

In particolare si vuole evidenziare che la scelta di firmare un protocollo d'intesa con l'azienda CRV (Centro Riciclo Vedelago) per la progettazione e la messa in esercizio del sistema di trattamento meccanico è stata fatta proprio nell'ottica di non affrontare il difficile tema della produzione di materia di seconda vita senza la certezza di risultati comprovati dall'esperienza, dalla produzione di prodotti con mercato europeo e da collaborazioni scientifiche nate a supporto delle sperimentazioni effettuate negli anni.

La collaborazione di CRV con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide e all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.

Lo studio di metodi di selezione e riciclo che permettano di massimizzare la frazione recuperata è da sempre uno dei principali obiettivi di Centro Riciclo Vedelago. In particolare gli obiettivi tecnici si sono concentrati da un lato sull'ottimizzazione del processo di selezione, dall'altro sullo sviluppo di metodi per il recupero dei sottoprodotti della selezione, inclusa la frazione secca residua, da trasformare in materie prime seconde per applicazioni specifiche. Diverse tecniche sono ormai state validate appieno e offrono evidenti possibilità di sfruttamento economico.

CRV ha da tempo avviato una serie di collaborazioni con il Consorzio CETMA, un centro di ricerca a partecipazione maggioritaria pubblica, situato a Brindisi. Il CETMA ha esperienza decennale nel settore del riciclo meccanico delle materie plastica. In particolare, ha effettuato una serie di attività di ricerca e sviluppo di processi e tecnologie industriali in cui si utilizzano gli scarti della selezione (plastiche miste) come materia prima seconda per applicazioni specifiche.

Anche grazie alle collaborazioni con il Consorzio CETMA, CRV ha avuto la possibilità di partecipare a diversi progetti di ricerca e sviluppo e di prima applicazione sul mercato a livello europeo.

Tali partecipazioni dimostrano come gli sforzi, le attività e i risultati ottenuti da CRV siano pienamente in linea con le politiche e le normative della comunità europea.

In particolare CRV, in collaborazione con il Consorzio CETMA, ha condotto studi mirati a verificare la possibilità di utilizzare lo scarto della selezione dei rifiuti solidi urbani e della frazione secca, come materia prima seconda per il confezionamento del calcestruzzo. La validità di tali studi è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto NUMIX - Aggregate for concrete from recycling of plastic waste (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2008), che ha come obiettivo la promozione sul mercato a livello europeo di aggregati in plastica da riciclo per il settore del calcestruzzo. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- DFD Montenegro Engineering - Montenegro
- Acciona Infraestructuras S.A - Spagna
- Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Italia.

Il budget totale del progetto è di circa 1,3 milioni di euro; il budget per CRV è di 442.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 265.300, e un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente Italiano di 88.500. Grazie a tali fondi CRV ha potuto migliorare le linee di trasformazione, raggiungendo un forte aumento di produttività; ha potuto inoltre, con il supporto degli altri partner del progetto, portare avanti analisi

di mercato, attività di validazione dei materiali, attività di divulgazione, che stanno già dando i loro frutti e che gli permetteranno di penetrare in maniera massiva il mercato del calcestruzzo.

L'interesse da parte della comunità europea verso le notevoli potenzialità l'utilizzo degli scarti in plastica nel settore edile, ha avuto un'ulteriore conferma nell'approvazione di un altro progetto europeo, in cui CRV e il CETMA potranno ulteriormente approfondire gli studi in merito; si tratta del progetto di ricerca europeo SUSCON - Sustainable, Innovative and Energy-Efficient Concrete, based on the Integration of All-Waste Materials (bando europeo Settimo Programma Quadro 2011), di cui il CETMA è coordinatore e a cui partecipano, oltre CRV, 16 aziende e centri di ricerca provenienti da tutta Europa. Il budget totale del progetto è di circa 7,7 milioni di euro; il budget di CRV e di circa 160.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 120.000 euro.

Un altro fronte in cui CRV è attivo è l'utilizzo di materie plastiche eterogenee da riciclo come materia prima seconda per la produzione di profilati da usare in vari settori, ad esempio per l'arredo urbano e per esterni. Tale utilizzo è ormai ampiamente consolidato, anche se presenta alcuni limiti legati ad esempio alle ridotte proprietà meccaniche dei profilati. Il Consorzio CETMA ha sviluppato un metodo per rinforzare tali profilati mediante l'introduzione di pultrusi in fibra di vetro, senza aumento dei costi. Tale metodo permette di ridurre le sezioni dei profilati, consentendo una riduzione del peso e una maggiore versatilità delle geometrie.

La validità di tale soluzione è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto PROWASTE - Efficient utilization of Plastic Waste through Product Design and Process Innovation (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2009) che mira a promuovere sul mercato l'utilizzo di profilati con migliorate proprietà meccaniche in plastica da riciclo. I profilati che si intende diffondere sul mercato, grazie al supporto della Comunità Europea, potranno essere utilizzati non solo nel settore dell'arredo urbano e per esterni, ma anche nel settore edilizio ed agricolo. La materia prima seconda è costituita dei sottoprodotti della selezione della plastica da rifiuti solidi urbani, inclusa la frazione secca residua. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- Università del Salento - Italia
- MASMEC s.r.l. - Italia
- Inserplasa - Spagna
- SOLTECO MADERA PLASTICA – Spagna
- CICLOPLAST Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Spagna.

Il budget totale del progetto è di circa 1,6 milioni di euro; il budget per CRV è di 383.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 192.000.

Infine, CRV sta partecipando ad una proposta di progetto europeo che ha già superato la prima fase di valutazione, i cui si intende condurre attività di ricerca e sviluppo di un sistema innovativo per il riciclo dei rifiuti generati dai prodotti assorbenti per l'igiene della persona. Il progetto avrà una durata di 5 anni e si prevede per CRV un budget di circa 2 milioni di euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 1,5 milioni di euro.

Da quanto sopra evidenziato risulta evidente come l'ottimizzazione dei processi di selezione da un lato, e l'utilizzo degli scarti come materia prima seconda per produrre nuovi manufatti dall'altro, sia l'approccio vincente, del tutto in linea con le politiche e le direttive nazionali ed europee, che consente di rispondere alle

cogenti esigenze di eco-sostenibilità relative al trattamento dei rifiuti, permettendo una massimizzazione dei profitti in termini economici.

Risulta evidente altresì, l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.

BIBLIOGRAFIA

[1] ASSESSMENT OF PLASTIC RECOVERY OPTIONS OKO INSTITUTE EV COMMISSIONED BY THE EUROPEAN ENVIRONMENTAL BUREAU (EEB) BRUSSELS DARMSTADT, 11 APRIL, 2000

[2] ANALISI LCA DEI POSSIBILI SCENARI DI SMALTIMENTO DELLE MATERIE PLASTICHE LUCA FERRARI*–PAOLO NERI** – RICCARDO MELLONI*** – PAOLO POZZI**** (*LAUREATO IN INGEGNERIA GESTIONALE PRESSO L'UNIVERSITÀDI PARMA** ENEA –BOLOGNA***UNIVERSITÀDEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA)

[3] LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) OF MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE STATE OF KUWAIT SALEM LETTIERI EUROPEAN JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH ISSN 1450-216X VOL.34 NO.3 (2009), PP.395-405

[4] COMPARATIVE LCAS FOR CURBSIDE RECYCLING VERSUS EITHER LANDFILLING OR INCINERATION WITH ENERGY RECOVERY- JEFFREY MORRIS

SCHEDA N.2

L'UBICAZIONE DELLE DISCARICHE

La legislazione nazionale vigente nel segmento di interesse discende dall'adozione di alcune direttive europee: la Direttiva 1999/31/CE è stata recepita in Italia con il Decreto n. 36 del 13 gennaio 2003; la direttiva comunitaria 80/68/CEE è stata recepita dal decreto legislativo 152/99; la Direttiva 2000/60/CEE (WFD), infine, è stata recepita in Italia dal Testo Unico Ambientale introdotto dal decreto legislativo 152/06.

Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento è stato concepito tenendo ben presenti tali normative di settore. Le scelte che discendono dalla lettura del Piano Regionale appaiono – da questo punto di vista – opinabili.

Per quanto riguarda l'individuazione di siti da destinare alla realizzazione di nuove discariche, infatti, sono imprescindibili numerose precisazioni.

Consideriamo innanzitutto il quadro delle normative vigenti e, in primis, i criteri di protezione del terreno e delle acque definiti nell'Allegato I al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36:

> *La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante sai seguenti criteri:*
>
> - *conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s;*
> - *spessore ≥ 1 m.*
>
> *Le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito.*
>
> *La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.*
>
> *Il piano di imposta di una eventuale barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri.*
>
> *La barriera messa in opera artificialmente deve avere uno spessore non inferiore a 0,5 metri.*

Rispetto a questa normativa di carattere generale, la pronuncia amministrativa richiamata dall'Assessore (TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88) è di dubbia rilevanza, in quanto prende in considerazione una specifica norma della Regione Puglia (quella dell'art. 15, ult. comma della deliberazione 28 dicembre 2009 n. 2668 della Giunta Regionale Pugliese) che, in determinate circostanze eccezionali (quelle poste a base della deroga ex art. 10 del D.M. 3 agosto 2005), prevede una disciplina più restrittiva, costituita dalla limitazione ai soli casi in cui sia presente una tipologia geologica del territorio circostante (quella argillosa) che

offra maggiori garanzie sotto il profilo degli indici di permeabilità, degli indici previsti dal citato Allegato I al D.Lgs. 36/03.

In particolare, la questione concerne il progetto di ampliamento di una discarica di rifiuti speciali: in questo caso specifico, il TAR ritiene che, secondo la Legge Regionale Pugliese, le deroghe richieste ai sensi dell'Art. 7 e 10 del Dm 3 agosto 2005, possano essere concesse solo nelle ipotesi di siti caratterizzati da litologia argillosa.

Da una parte quindi non si fa riferimento a discariche per rifiuti urbani e dall'altro comunque il caso pugliese non può essere utilizzato per le discariche Campane visto che in Campania non sono previste le restrizioni che invece la legislazione regionale pugliese prevede.

Con le norme vigenti, i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, ***qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.***

Dal punto di vista tecnico, è doveroso analizzare altri fattori di rischio come le carte delle frane, che nel Beneventano mostrano la fragilità del territorio.

Vanno evitati ulteriori rischi ambientali analoghi a quelli derivanti dalle dubbie scelte che hanno portato a realizzare le discariche di Montesarchio e Sant'Arcangelo Trimonte, entrambe oggi interessate da pesanti fenomeni di dissesto.

Solo un'analisi non approfondita (di massima) delle condizioni geologiche sussistenti nella provincia di Benevento può condurre alla conclusione che questa area sia un territorio "naturalmente idoneo" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Il problema dell'inquinamento delle acque freatiche – aspetto certamente fondamentale per la questione della localizzazione – non può essere considerato però il principale vincolo da considerare, senza incorrere in rischiosi errori di valutazione.

Se è vero infatti che il territorio del Sannio - nel quale affiorano per circa il 40% della superficie formazioni argillose - si presta apparentemente all'individuazione di possibili siti ove sussistono condizioni di cosiddetta "barriera geologica" naturale, interpretando tale concetto alla luce delle situazioni idrogeologiche e soprattutto idrodinamiche dell'area di possibile interesse (isolamento delle struttura nei riguardi di "falde "freatiche"), è altrettanto vero che questo prerequisito non è l'unico previsto.

Le stesse normative europee di riferimento evidenziano che l'ubicazione delle discariche debba infatti tenere in considerazione le condizioni geologiche anche nei riguardi delle problematiche del rischio inondazione e del rischio frane.

Se il primo non è sostanzialmente da prendere in esame, anche per il complesso dei vincoli e delle normative sussistenti nei riguardi dei corsi d'acqua e delle piane alluvionabili, diverso è il caso del rischio frane.

Come ampiamente noto, le instabilità di versante costituiscono un evento ricorrente nell'area della provincia di Benevento così come in altre zone dell'Appennino, determinando situazioni di significativo rischio per la presenza di abitati ed infrastrutture.

Quelle condizioni geologiche, che certamente potrebbero essere considerate alla base della convinzione che il Sannio è ricco di "risorsa naturale" (come espresso dall'Assessore Romano), in quanto ricco di formazioni argillose, sono diversamente alla base di una delle più elevate condizioni di franosità della penisola italiana.

L'importanza delle condizioni geologiche, si ritiene, non sfugge agli estensori del Piano Regionale, che, infatti, nella Tavola V-01a degli Allegati, fa riferimento al Piano Territoriale Regionale per l'individuazione delle Aree soggette a rischio frane.

Malauguratamente la fonte utilizzata è datata e superata ed ha, evidentemente, indotto a valutazioni ottimistiche.

Al riguardo negli scorsi anni sono stati compiuti significativi approfondimenti che hanno condotto alla realizzazione della "Carta delle Frane della Provincia di Benevento", resa in stampa nell'anno 2006 dall'Università del Sannio sulla base di programmi di ricerca finanziati dalla Provincia di Benevento, della Camera di Commercio di Benevento nonché da programmi ministeriali MIUR ed Europei.

E' infatti da sottolineare che nel Sannio le frane costituiscono evento ricorrente nello spazio e nel tempo ed hanno condizionato in modo determinante lo sviluppo socio economico di aree interne ove i collegamenti sono già difficili per l'articolazione dei percorsi stradali in un territori planoaltimetricamente difficile.

Gli studi svolti hanno quindi permesso di definire un quadro attualizzato della franosità del territorio della provincia di Benevento, ove nei vari contesti geologici, per la gran parte quelli che potrebbero essere favorevoli alla ubicazione delle discariche, si sviluppano fenomenologie franose differenziate.

Per avere un'idea di massima, il quadro spaziale della distribuzione della franosità è stato definito attraverso il calcolo dell'indice di franosità espresso quale rapporto tra superficie in frana e superficie totale. Se potrebbe non sorprendere, per la sua condizione geomorfologica, che l'intero territorio presenta un indice di franosità del 30%, si ritiene di particolare significato il fatto che diverse realtà comunali presentano indici di franosità prossimi al 100% indicando quindi che gran parte del territorio comunale è interessato in qualche modo da instabilità di versante. Ciò evidenzia una pervasiva condizione di coinvolgimento che dovrebbe determinare significative scelte in termini di pianificazione e di gestione del rischio.

Queste zone sono proprio quelle ove affiorano le formazioni geologiche a prevalente componente argillosa, che potrebbero essere riconosciute, come detto, quali favorevoli alla ubicazione delle discariche in quanto esse stesse barriera geologica. Nella realtà le stesse condizioni geologiche, ma soprattutto uno stato di tettonizzazione diffusa, rendono i territori di particolare fragilità. Questa fragilità è anche dimostrata dal fatto che l'evento pluviometrico del marzo 2005 ha indotto la riattivazione, nell'area della provincia di Benevento, di ben 1.236 fenomeni, puntualmente censiti e cartografati.

Ma in effetti della particolare condizione di fragilità ne è ulteriore e ben più significativo esempio il sito della discarica di Sant'Arcangelo Trimonte. Prescelto quale sito di discarica proprio per le caratteristiche geologiche specifiche, apparse favorevoli nei riguardi delle problematiche della protezione degli acquiferi, in effetti l'area, pur data quale priva di problematiche di instabilità inibenti, è oggi afflitta da gravi instabilità dei versanti che hanno indotto profonde revisioni progettuali, pesanti incrementi di costi, interruzione dei conferimenti ed una eredità gestionale di difficile governo per la complessità delle interferenze su di una realtà oggi degradata.

Peraltro proprio le instabilità del sito di Sant'Arcangelo dimostrano come, oltre all'usuale innesco legato alle piogge, appaiono particolarmente significative le influenze della azioni sismiche nell'attivazione degli eventi. I monitoraggi compiuti, infatti, hanno evidenziato che in occasione di eventi sismici anche di bassa energia si sono riscontrati incrementi delle velocità di spostamento delle masse instabili. Ciò fa condurre la problematica

discariche anche su ulteriori e specifiche condizioni legate all'elevato rischio sismico, di cui si deve tenere conto.

Nel quadro qui sviluppato appare anche da evidenziare che le problematiche di instabilità di versante si sono manifestate puntualmente in gran parte degli impianti presenti nella provincia. Anche l'altro grande impianto di Montesarchio è stato interessato, e lo è anche all'attuale, da significative problematiche.

E' in ultimo da sottolineare che le condizioni di diffusa franosità territoriale induce una particolare fragilità dell'apparato stradale nazionale e provinciale. Solo in queste ore, La strada di collegamento con il centro abitato di Arpaise è interrotta da un evento di frana mentre la strada statale 90 bis è analogamente chiusa al traffico all'altezza di Buonalbergo.

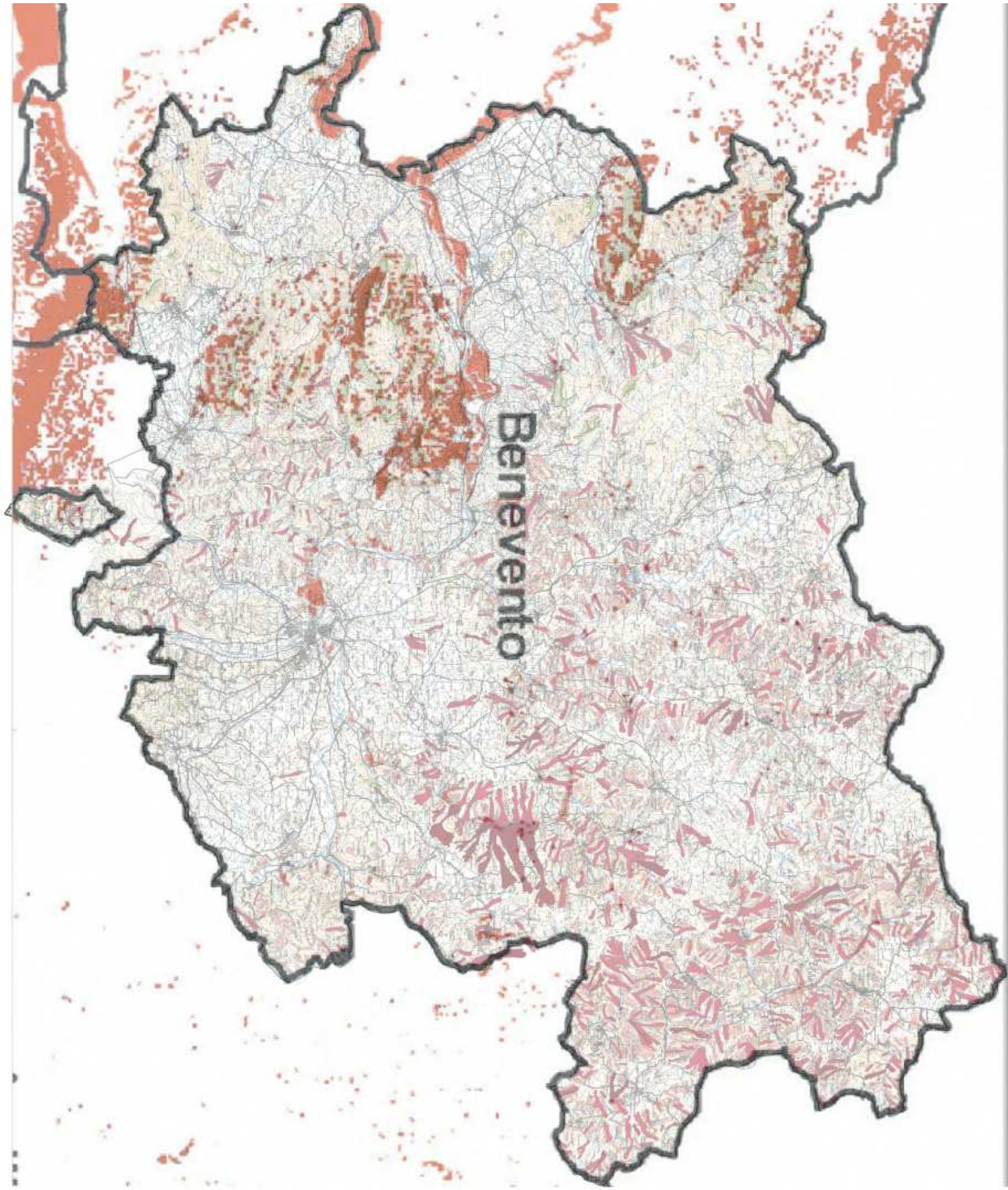
Le ricorrenti interruzioni sono un dato certo che dimostrano l'inadeguatezza di un sistema viario che diversamente dovrebbe subire importanti implementazioni al fine di fornire condizioni di base di sicurezza per i cittadini. In molte realtà comunali sussiste una sola via reale di accesso agli abitati. Come dimostrano avvenimenti nazionali ed internazionali, questa condizione incrementa in modo significativo i rischi, soprattutto in caso di eventi a carattere simico.

Infine, appare certamente opportuno il richiamo ad una pianificazione regionale che tenga in debito conto il concetto di prossimità – ampiamente sollecitato dalle direttive europee – che abbatta i costi e l'impatto ambientale dello spostamento degli RSU, che avviene quasi esclusivamente su gomma.

ALLEGATI

[1] CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO – ANNO 2006

[2] CONFRONTO TRA LA CARTA DELLE FRANE E LA CARTOGRAFIA ALLEGATA AL PIANO REGIONALE RIFIUTI


Benevento

1. ***TAVOLA V-01a*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

La sovrapposizione evidenzia la genericità degli elaborati a scala regionale che presentano una distribuzione della franosità ben diversa da quella rilevata in studi specifici a scala provinciale/comunale. In particolare si evidenzia che:

a) Le aree individuate come a rischio da frana (aree R3 ed R4 dal PTR) corrispondono in minima parte alle aree in frana rilevate nella carta delle frane;

b) Tali aree (aree R3 ed R4 dal PTR) coincidono in massima parte con le pendici dei rilievi carbonatici (es. complesso Taburno-Camposauro, Monti del Matese) e, quindi, con tipologie di frana specificatamente a cinematica rapida (es. crolli, colate detritiche);

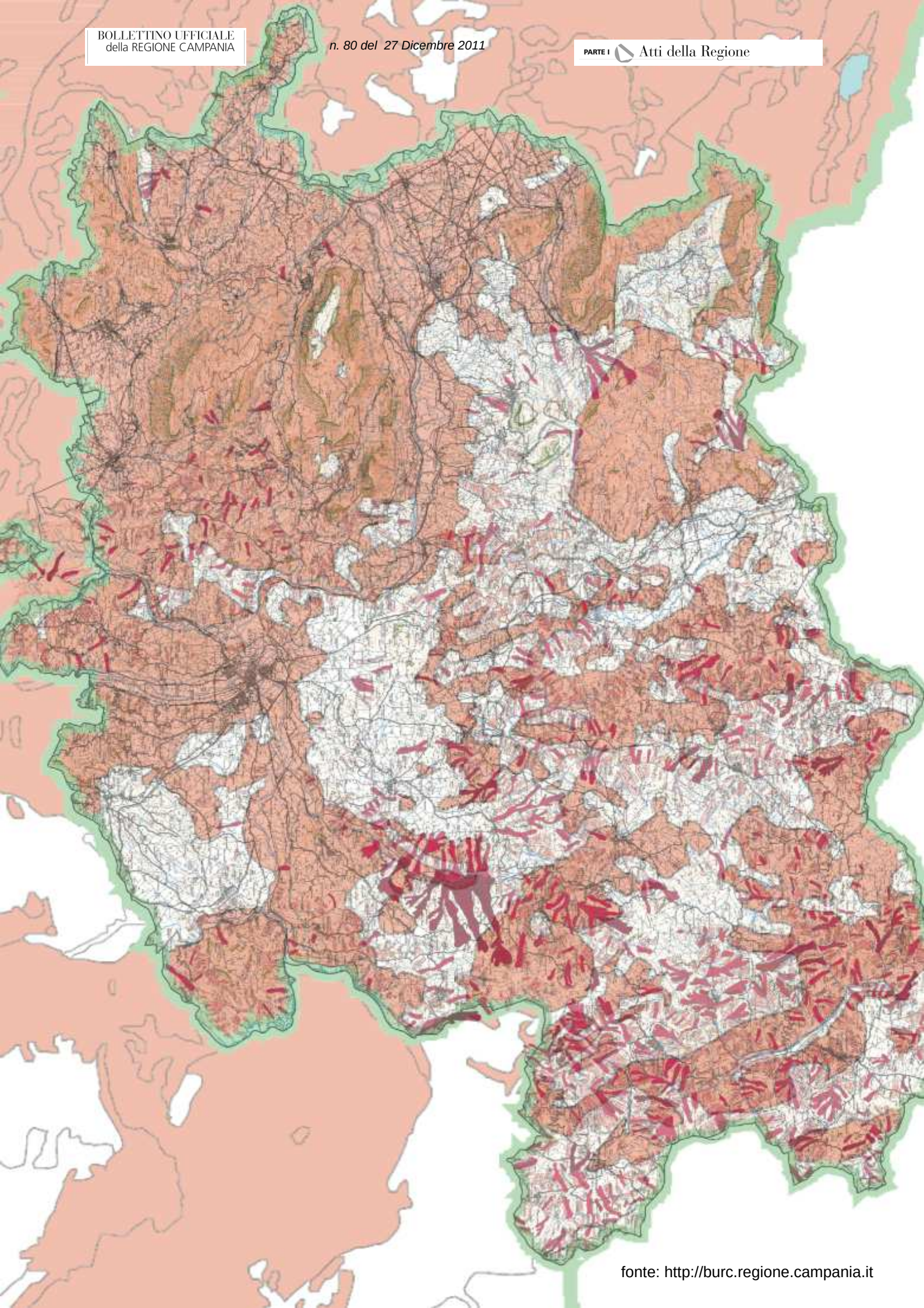
c) Nella Tavola V-01 non sono contemplati i movimenti a cinematica lenta diffusamente presenti in tutta la provincia ed in particolar modo nel settore nord-orientale.

2. ***TAVOLA V-10*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

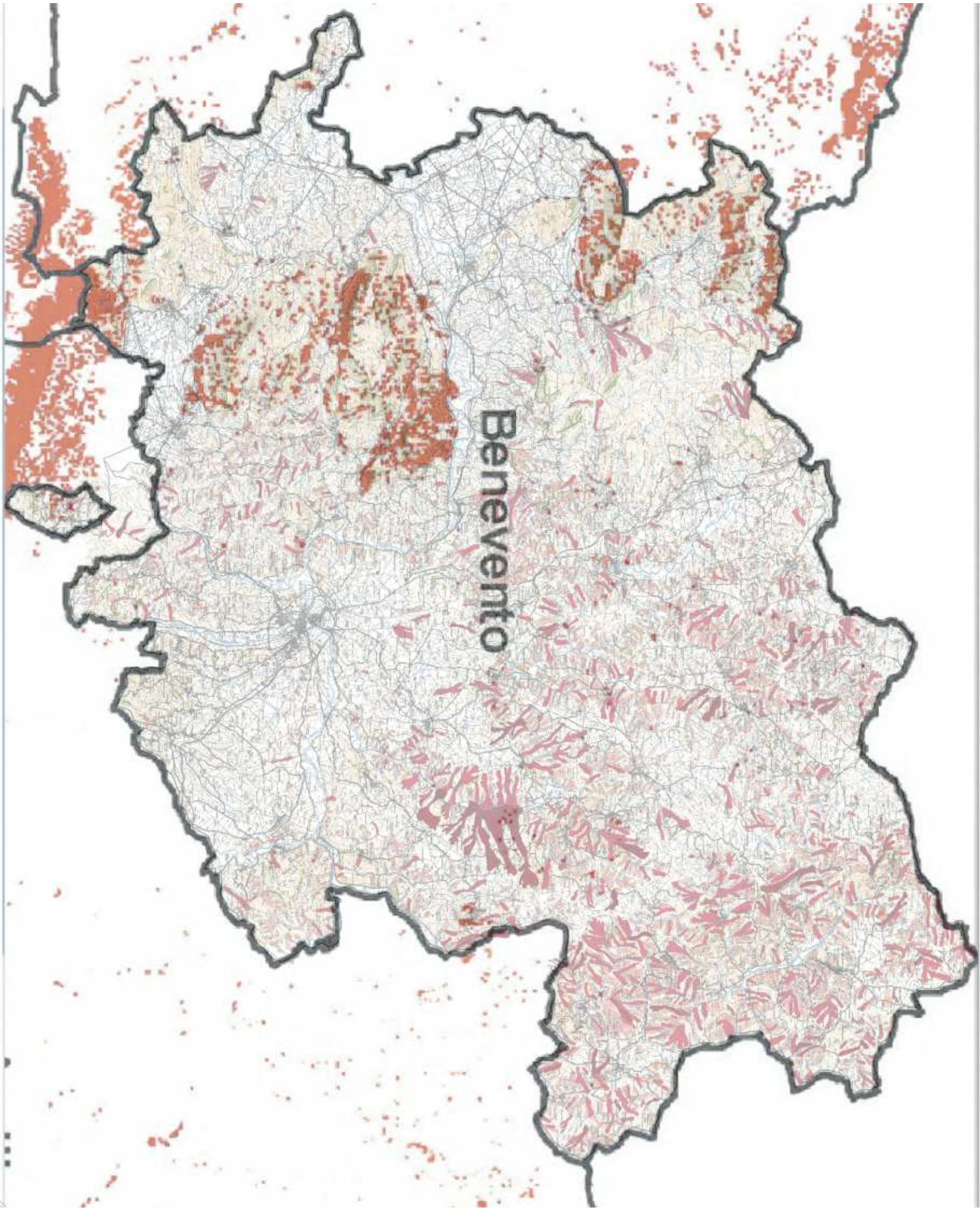
Vale quanto riportato al punto 1 poichè la Tavola V-10 associa alle informazioni sulle aree a rischio frana della Tavola V-01a quelle connesse ai vincoli relativi alla migrazione degli alvei fluviali.

3. ***TAVOLA V-05 V-07 V-13 (Barriera Geologica)*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

Non si evidenziano particolari correlazione tra gli elementi della Tavola V-05 V-07 V-13 e la carta delle frane della Provincia di BN. Infatti, la franosità è omogeneamente distribuita sia nelle porzioni di territorio classificate a permeabilità molto bassa (aree bianche) sia in quelle classificate a permeabilità più elevata (aree colorate).



fonte: http://burc.regione.campania.it


Benevento

Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele

Prot. n. 2751

Salerno, 05 AGO. 2011

- Regione Campania A.G.C. 21
Settore 01
Parco Comola Ricci is. C.
c/o Parco M.Cristina di Savoia
80122-Napoli

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0615215 05/08/2011
Mittente AUTORITA DI BACINO REGIONALE DI SINISTRA SELE
Assegnatario . Programmazione
BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 364 del 2011

n. 80 del 27 Dicembre 2011

- Regione Campania A.G.C. 05
Settore 02
Via De Gasperi ,28
80132-Napoli

PARTE I

OGGETTO:	Osservazioni e contributi al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania adottato dalla Giunta Regionale con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011 (Burc n. 37/2011). **- CUP 894 -**

Questa Autorità di Bacino, con riferimento all'indagine sul regime vincolistico, derivante dall'applicazione degli strumenti normativi e programmatici vigenti atti a definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti da allocare nella Regione Campania, trasmette le seguenti osservazioni:

a) intende evidenziare che il vincolo V01 (rif. DPCM 1998, L.183/89 e Dlgs.n. 152/06) fa riferimento alle sole aree soggette a rischio idrogeologico Elevato (R3) e Molto Elevato (R4), per frane e rischio idraulico, mentre occorre considerare nel vincolo V01, le aree a **Pericolosità Elevata (P3)** e **Molto Elevata (P4)** per il Rischio Frane e per il Rischio Idraulico le **fasce fluviali A** e **B**, ai fini della conservazione del suolo e della tutela ambiente.

b) occorrerà, nella redazione del suddetto Piano Regionale, valutare gli effetti di criticità e ricadute che avranno sul territorio, ex ante ed ex post, le previsioni degli interventi ivi previsti; in particolare per la tutela dai fattori di rischio idrogeologico, di difesa e caratterizzazione ambientale del suolo, bisognerà tener conto degli indicatori: "Vulnerabilità" mediante la "**Classe del Danno**"; del **"Livello di Pericolosità"** e della consequenziale **"Classe di Rischio".**

c) nella Tabella 57 -*Quadro sinottico dei vincoli cogenti in relazione alle macrocategorie a doppia entrata*-, quadro di ricapitolazione dei vincoli proposti in funzione delle macrocategorie impiantistiche considerate nel piano, manca l'esclusione delle discariche per i rifiuti inerti all'origine e le discariche per rifiuti pericolosi, per le aree i cui vincoli riguardano

V□08 □ Faglie, zone a rischio sismico 1a ctg.
V□09 □ Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale
V□10 □ Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali
V□11 □ Aree soggette ad attività idrotermali

Infine, si rappresenta che nelle previsioni del Piano, così come precisato nelle Norme di Attuazione e Prescrizioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) di questa Autorità, le individuazioni di aree per la realizzazione di nuovi interventi ed opere di interesse pubblico e sociale non dovrà mai determinare un

Via A. Sabatini, 3 – 84121 Salerno - Tel. 089/236922 - Fax 089/2582774

fonte: http://b

Autorità di Bacino Regionale Sinistra Sele

livello di Rischio superiore a quello del "Rischio Accettabile", inteso come verifica contemporanea delle seguenti condizioni:

- il rischio determinato dall'intervento da eseguire sia non superiore al valore R2, secondo la definizione del D.P.C.M. 29 settembre 1998;
- l'opera o l'attività prevista sia compatibile con l'interesse pubblico o sociale;
- i costi che gravano sulla collettività per lo stato di rischio che si andrà a determinare siano minori dei benefici conseguiti dall'intervento.

Confidando nel completo accoglimento di quanto rappresentato,

si porgono distinti saluti

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Settore Pianificazione dell'Ambiente
Antropico e Monitoraggio
Il Responsabile
dott. arch. Carlo Banco

Il Commissario Straordinario
Avv. Luigi Stefano Sorvino

Via A. Sabatini, 3 – 84121 Salerno - Tel. 089/236922 - Fax 089/2582774

fonte: http://b

vas rifiuti urbani

Da: silvia de angelis [sidan.das@gmail.com] **Inviato:** gio 04/08/2011 14.10
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: NO all'inceneritore a Taverna del Re. SI al trattamento meccanico
Allegati:

Non si può nemmeno iniziare a parlare di rifiuti in Italia se non si cita la questione CIP6. Il 7% delle bollette enel che solo in Italia grazie ad una distorta applicazione di una direttiva europea viene erogato agli scarti di raffineria ed agli inceneritori, invece dell'incentivo alle fonti rinnovabili come prescrive la direttiva CE. Questo ha fatto si che venissero dirottati dal 1994 ad oggi circa 50 euro di nostri soldi a cose che di rinnovabile hanno solo ire che altrove ci sono inceneritori è un depistaggio perchè si dovrebbe parlare di quantità di rifiuti bruciati (in percentuale sul totale prodotti) che nel resto d'Europa è infinitamente inferiore. Per l'enorme profitto che genera ai soliti noti, in questo paese oggi è estremamente difficile parlare di questi fatti ed anche giornali che sono spesso "diligenti" nell'informazione su questo peccano dando l'idea di non capire il cuore del problema. De Magistris è l'unico sindaco di una grande città ad avere avuto il coraggio di non partecipare alla truffa-inceneritori e di puntare sul TMM (trattamento meccanico-manuale) 10 volte più economico, 10 volte più rapido da costruire, a bassissimo impatto ambientale e che genera un indotto importante, visto che recupera "materia prima-seconda" dai rifiuti invece di bruciarli.

Silvia De Angelis
Giugliano in Campania

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0615291 05/08/2011
Mittente SILVIA DE ANGELIS
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica . 21. Fascicolo . 400 del 2011

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0615840 08/08/2011
Mittente . LEGAMBIENTE CAMPANIA ONLUS
Assegnatario Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica 21. Fascicolo . 394 del 2011

REGIONE CAMPANIA

AGC 21 Programmazione
e Gestione Rifiuti
Settore 01 Programmazione

AGC 05 Ecologia
Settore 02 Tutela Ambiente

Prot.: 11612

Oggetto: Osservazioni al PRGRU

Con la presente si trasmettono di seguito le osservazioni in riscontro all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

L'Associazione, da sempre attiva nel contrastare i traffici illeciti di rifiuti, come ben riportato negli annuali Rapporti sulle Ecomafie, non può che valutare di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, nonché del PRGRS, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituiscano aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti.

Pertanto, fornisce i contributi di seguito, ponendo quale assunto fondante che debba essere posta la massima attenzione nel promuovere il più alto grado di organicità nello strumento di Piano, tale da conferire allo stesso la necessaria chiarezza e coerenza anche attraverso la sistematica previsione della tracciabilità dei processi decisionali connessi, rifuggendo dagli approcci discrezionali e talora incomprensibili che hanno caratterizzato, invalidandone l'efficacia, numerose delle scelte in tema intraprese in passato.

Cordialmente

Il Responsabile Scientifico
Dott. Giancarlo Chiavazzo

Il Presidente
Dott. Michele Buonomo

via Miroballo al Pendino, 30 - 80138 Napoli tel. 081/261890 - fax 081/261542
sito: http://www.legambiente.campania.it e mail: campania@legambiente.campania.it

fonte: http://b
5/08 2011 14:50 FAX 0228870390
002

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

REGIONE CAMPANIA

AGC 21 Programmazione
e Gestione Rifiuti
Settore 01 Programmazione

AGC 05 Ecologia
Settore 02 Tutela Ambiente

Napoli, 4 agosto 2011

Prot.: 11612

Oggetto: **Osservazioni al PRGRU**

Con la presente si trasmettono di seguito le osservazioni in riscontro all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

L'Associazione, da sempre attiva nel contrastare i traffici illeciti di rifiuti, come ben riportato negli annuali Rapporti sulle Ecomafie, non può che valutare di estrema importanza pervenire con massima sollecitudine alla formazione del PRGRU, nonché del PRGRS, alla relativa approvazione ed attuazione, in quanto ritiene costituiscano aspetto fondamentale e dirimente ai fini della auspicata risoluzione della annosa emergenza rifiuti.

Pertanto, fornisce i contributi di seguito, ponendo quale assunto fondante che debba essere posta la massima attenzione nel promuovere il più alto grado di organicità nello strumento di Piano, tale da conferire allo stesso la necessaria chiarezza e coerenza anche attraverso la sistematica previsione della tracciabilità dei processi decisionali connessi, rifuggendo dagli approcci discrezionali e talora incomprensibili che hanno caratterizzato, invalidandone l'efficacia, numerose delle scelte in tema intraprese in passato.

Cordialmente

Il Responsabile Scientifico
Dott. Giancarlo Chiavazzo

Il Presidente
Dott. Michele Buonomo

via Miroballo al Pendino, 30 - 80138 Napoli tel. 081/261890 - fax 081/261542
sito: http://www.legambiente.campania.it e mail: campania@legambiente.campania.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

OSSERVAZIONI

Dalla lettura della documentazione relativa alla proposta di Piano si rileva il corretto richiamo ai principi di tutela ambientale e di sostenibilità recati dal quadro dei riferimenti normativo regolamentari sovraordinati. Nel Piano infatti si esplicita che lo stesso è improntato sul principio guida della gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e smi, articolata su: "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo", "riciclaggio", "recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia", "smaltimento".

La coerente impostazione generale, tuttavia, viene purtroppo sconfessata allorquando nel Piano si individua quale target preferenziale di RD di riferimento il **50%**, in palese difformità dalle disposizioni di legge vigenti che lo fissano ad almeno il 65% entro il 31 dicembre 2012.

Sulla base del 50% di RD il Piano definisce di conseguenza un fabbisogno impiantistico improntato sul ruolo prevaricante del trattamento termico ("termovalorizzazione"), rinunciando così all'obiettivo di assicurare il rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti e al perseguimento del target al 65% di RD disposta dalla legge.

Le argomentazioni che vengono addotte per sostenere lo scenario di riferimento con target di RD al 50% appaiono decisamente sminuenti il ruolo e la portata del Piano nonché la capacità del Soggetto Proponente nell'individuare le soluzioni al caso.

D'altro canto, anche sulla base di quanto previsto nei bandi pubblici per l'affidamento della progettazione, realizzazione e gestione degli impianti di termovalorizzazione di Napoli est e Salerno, attualmente in corso di espletamento (e quindi prescindendo dal Piano), si rileva un'allarmante convergenza verso analogo scenario di riferimento del Piano, corrispondente al target del 50% di RD. Infatti le Amministrazioni Aggiudicatrici dei bandi hanno previsto **conferimenti garantiti** rispettivamente da parte della Regione Campania e della Provincia di Salerno nell'arco del ventennio di gestione degli impianti per quantità di rifiuti urbani indifferenziati pari a **450.000 e 300.000 tonnellate annue**. Sotto questo profilo

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

il Piano viene in pratica derubricato ad atto di mera ratifica di scelte predeterminate. Comunque, un aspetto di distinguo meritevole di nota è che i bandi rilevano e purtroppo in senso peggiorativo che gli affidamenti di fatto vincoleranno per ben un ventennio il valore massimo della RD al 50% a differenza delle previsioni del Piano che sono aggiornabili a scadenze decisamente più ravvicinate.

Pertanto, attesa l'evidente esigenza di correggere le previsioni dei citati bandi e al cui riguardo è opportuno che l'Ente Proponente si faccia parte diligente ai fini del rispetto delle norme vigenti, è assolutamente necessario rivedere il Piano in modo che contempli solo scenari con target di RD a partire dal 65 %. Ovviamente al correttivo formale andrà anche corrisposta l'introduzione di strumenti ed indirizzi adeguati a consentire l'effettiva attuazione delle azioni necessarie al conseguimento del target di RD richiesto e al rispetto della "gerarchia di gestione dei rifiuti".

Allo scopo è in generale indispensabile che il Piano si configuri come sostanziale atto di esercizio dell'attività di governo, di amministrazione, esperita dall'Ente Pubblico procedente al fine di trasporre alla scala territoriale di riferimento, la Regione, l'articolato di principi, criteri, indirizzi, che le Politiche Comunitarie e Nazionali hanno disposto e che con estrema chiarezza sono declinati nel quadro normativo regolamentare di settore.

Diversamente il Piano sarà destinato a svilire la propria prerogativa fondante, divenendo uno "**strumento neutro o addirittura deviante**", non in grado di esercitare una significativa promozione della più coerente e bilanciata implementazione delle azioni necessarie alla coerente gestione dei rifiuti. Se non rivisto, infatti, il Piano delegherebbe a situazioni contingenti di opportunità di mercato, cioè a una dinamica subordinata alla puntuale determinazione di margini di profitto d'impresa, lo sviluppo o meno di specifici ambiti operativi, ovvero "recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia" *vs* "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo" e "riciclaggio", pregiudicandone il complessivo più coerente e bilanciato compimento.

Ciò a significare che è imprescindibile il Piano integri compiutamente la prerogativa di determinare condizioni di cogenza per scelte, criteri, modalità, termini e tempi funzionali

all'attuazione di azioni volte al rispetto della gerarchia nella gestione dei rifiuti e al conseguimento del target al 65% di RD. Il Piano si deve configurare in maniera da esercitare appieno ed efficacemente la funzione ad esso attribuita dalle norme e ciò anche a mezzo di incentivi/disincentivi compensativi e dispositivi vincolanti per l'adozione di criteri, per il rispetto di priorità, della definizione dei procedimenti e delle titolarità.

Quanto alle strumentalità di cui avvalersi per consentire le suddette funzioni, è utile richiamare al fine di trasfonderne il principio l'esperienza maturata nel settore dei servizi idrici. Infatti, allorquando negli anni 80 si ravvisava la necessità di contrastare la prevaricante preferenzialità per la gestione delle attività acquedottistiche a fronte della irriducibile emarginazione, con le intuibili conseguenze, di quella fognario-depurativa, fu introdotto il cosiddetto **principio della integrazione funzionale**, consistente nel vincolare l'unitarietà della gestione delle attività acquedottistiche, fognarie e depurative, in modo da consentire oltre le sinergie gestionali anche la compensazione dello sfavorevole rapporto "costo/beneficio percepito" tra le stesse.

Trasponendo quindi tale principio al settore rifiuti, ne consegue che il Piano dovrà contemplare esplicite misure cogenti volte a determinare il trattamento unitario dei RSU. In pratica il soggetto a cui verrà affidata la gestione dei RSU di una determinata area territoriale si dovrà occupare sia della promozione della riduzione, che della massimizzazione della differenziazione e del riciclo, che del recupero energetico e dello smaltimento. Le economie derivanti dal recupero energetico e dallo smaltimento adeguatamente "disincentivati" attraverso opportune leve tariffarie dovranno essere utilizzate per coprire i costi del perseguimento della riduzione, della differenziazione e del riciclo.

Quanto si è verificato in passato ed ancora oggi, ovvero che alla disponibilità di discariche è corrisposto un vero e proprio "rilassamento" delle amministrazioni locali nel perseguire il conseguimento incrementale della RD, dovrebbe illuminare. Il decisore pubblico avrebbe dovuto agire sui relativi costi di conferimento "troppo competitivi" per esercitare il ruolo prerogativo di indirizzo. A fronte della irriducibile esigenza di disporre di discariche (Ciclo Integrato dei Rifiuti), si potrà e si dovrà quindi disincentivarne il ricorso disponendo un

fonte: http://burc.regione.campania.it

maggior costo di conferimento con il cui valore aggiunto consentire al contempo di incentivare la riduzione e il riciclo. Analogo approccio dovrà essere adottato per le pratiche di recupero energetico attraverso la termovalorizzazione in quanto occorre ricordare che una parte consistente dei rifiuti urbani processati, quella derivante da fonte fossile, non rappresenta fonte rinnovabile. Inoltre, va sempre tenuto conto, come d'altronde correttamente dispone la normativa, che si deve tendere alla minimo ricorso alla termovalorizzazione in quanto implica la immissione in atmosfera di significative quantità di inquinanti. Se è vero che le tecnologie attuali consentono di minimizzare le quantità di inquinanti emessi con i fumi effluenti e di rientrare con adeguati margini al di sotto dei limiti previsti dalla legge espressi in termini relativi ((mg/Nm^3), è altresì inconfutabile che le quantità emesse in termini assoluti, variabili in funzione della specifica potenzialità dell'impianto, sono di estrema rilevanza.

Ad es. per il TMV di Acerra che ha efficaci sistemi di abbattimento per i fumi risulta:

Per le polveri

- *valore garantito dall'impianto: 3 mg/Nm^3*
- *volumi effluenti giornalieri (valore indicato dal direttore dell'impianto) 14.400.000 Nm^3*
- ***emissioni giornaliere dell'ordine: 43 Kg***

Per i metalli pesanti

- *valore garantito dall'impianto: 0,2 mg/Nm^3*
- *volumi effluenti giornalieri (valore indicato dal direttore dell'impianto) 14.400.000 Nm^3*
- ***emissioni giornaliere dell'ordine: 2,9 Kg***

Nei documenti della proposta di Piano, tra cui il Rapporto Ambientale, si rinvengono diversi riferimenti in grado, se attuati, di concorrere significativamente a perseguire la sostenibilità del Piano che si approverà. Tra questi, occorre assicurare di certo l'attuazione del **potenziamento della capacità di controllo** (allineamento dell'ARPAC agli standard di efficacia, attribuzione di qualifica di Polizia Giudiziaria ad operatori dell'Agenzia, ecc) e della "**Proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano**" (cap. 6.3 del Rapporto Ambientale). Il Piano è pertanto opportuno renda vincolanti le previsioni di tali riferimenti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

Sempre con attenzione ai controlli è bene ricordare che grande attenzione va posta al tema dei traffici illeciti di rifiuti in Campania e in generale al tema della legalità negli atti e nelle procedure amministrative. Gli accordi proposti (nel rapporto ambientale) con le associazioni imprenditoriali di categoria devono essere un'opzione prioritaria nell'agenda della Regione Campania per l'attuazione del Piano, **superando meri protocolli d'intesa formali, a favore di veri e propri contratti che impegnino le parti** relativamente alle condizioni, termini e tempi di programmazione, progettazione, gestione e monitoraggio delle filiere impiantistiche.

A tal proposito, è bene evidenziare che un quindicennio ed oltre di dissennata e spesso illegale gestione del capitolo rifiuti in Campania da parte delle Istituzioni a vario titolo preposte, con casi specifici che hanno costretto il reiterato intervento diretto dell'autorità giudiziaria, hanno determinato una diffusa e generalizzata diffidenza dei cittadini. La "legittima" diffidenza che informa le tante manifestazioni di NIMBY o BANANA può essere superata anche grazie alla determinazione e alla trasparenza di cui al punto precedente: **serve operare con la massima correttezza, trasparenza e razionalità affinché si riguadagni la fiducia e la disponibilità al ragionevole confronto tra cittadini e istituzioni.**

Il Piano deve contemplare una innovativa e sostanziale previsione della partecipazione del pubblico alla formazione delle scelte, soprattutto con riguardo alla collocazione dell'impiantistica (quali discariche, TMV, impianti di compostaggio, ecc.). **La partecipazione chiaramente non dovrà essere intesa come la semplice sottoposizione alla volontà del pubblico di specifiche scelte, ma piuttosto dovrà essere strutturata e regolata** per consentire al pubblico di esprimersi sulla scelta degli obiettivi e dei criteri (governo partecipato) demandando la definizione delle opzioni specifiche di carattere gestionale agli organismi e alle professionalità deputate (gestione).

La partecipazione va pertanto garantita da personale competente (facilitatori, negoziatori ambientali) in grado di gestire gruppi (talora eterogenei e poco strutturati) e avviarli al confronto e alla formulazione di proposte sempre su obiettivi e criteri di carattere generale e supportati da argomentazioni. In tal modo, ad esempio, ai fini della necessità di

LEGAMBIENTE
CAMPANIA
ONLUS

individuazione di una discarica, una volta verificate sul territorio tutte aree che soddisfano le condizioni disposte dalle norme (geologia, vincoli, logistica, opzioni di sviluppo locale, ecc.), dopo averle condivise con il pubblico, lo stesso dovrebbe essere chiamato ad individuare ulteriori criteri di priorità per consentire ad organismi tecnici di stabilire fino alla scala dello specifico intervento quello meno impattante sul territorio vasto.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

FAX

Data	09/08/2011
Prot. 0050785/AMB-RIF	
Numero di pagine, inclusa la copertina:	

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

DA:	Servizio Rifiuti
e-mail	
Tel.:	06 50072644
Fax:	06 50072650

A:	Regione Campania AGC05 – settore 02
Tel.:	
Fax:	081 7963048

Oggetto: "Osservazioni al PRGRU – CUP 894"

Con riferimento alla nota della regione Campania, prot. n. 2011 – 0471792 del 15/06/2011, si trasmettono, in allegato, le osservazioni al PRGRU dello scrivente Servizio.

SERVIZIO RIFIUTI
Il Responsabile
Dott. Rosanna Laraia

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0620681 09/08/2011
Mittente : ISPRA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 394 del 2011

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

vas rifiuti urbani

Da: Antonio Mangiolfi [antonio.mangiolfi@isprambiente.it] **Inviato:** mar 09/08/2011 11.50
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: Osservazioni al PRGRU - CUP 894
Allegati: osservazioni al PRGRU del Servizio Rifiuti.pdf(636KB)

Con riferimento alla nota della regione Campania, prot. N. 2011 – 0471792 del 15/06/2011, si trasmettono, in allegato, le osservazioni al PRGRU dello scrivente Servizio.

Antonio Mangiolfi

Dott. Geol. Antonio Mangiolfi

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Servizio Rifiuti

via Vitaliano Brancati 48

00144 Roma

e-mail: antonio.mangiolfi@isprambiente.it

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

Oggetto: Osservazioni al PRGRU del Servizio Rifiuti ISPRA

Osservazioni al Rapporto ambientale

In generale, si rileva che le azioni individuate dal Piano non sembrano orientarsi, nonostante gli obiettivi dichiarati e le enunciazioni di principio, verso una gestione integrata dei rifiuti che dia piena ed effettiva attuazione a quanto disciplinato in materia dal D.Lgs. n. 152/20006 come modificato dal D.Lgs. 205/2010 in conformità agli indirizzi della direttiva 2008/98/CE.
Si ricorda che l'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 detta l'ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. La prevenzione rimane la priorità assoluta, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, quale ad esempio il recupero di energia ed, infine, dallo smaltimento.
In riferimento al paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale*:"valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore"* si osserva che la verifica, in termini di coerenza rispetto ai suddetti obiettivi, elenca delle osservazioni indicate come "proposte" che sembrano riferirsi a future integrazioni, ma che già avrebbero dovuto far parte integrante delle previsioni di Piano. Pertanto i contenuti della colonna "le proposte" si intendono riformulati come nuove osservazioni
Si rileva che la fonte dei dati per l'anno 2008 utilizzata nella proposta di Piano (Fonte ISPRAe/ ARPAC) differisce da quella utilizzata nel R.A.(Fonte MUD)
In generale, pare opportuno segnalare quale fonte di dati la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati relativi all'anno 2009 sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani.

Osservazioni alla proposta di piano regionale di gestione ei rifiuti urbani

1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU:

A Pag 12 della proposta di Piano *"definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;"*. Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione.

Tra gli obiettivi generali assunti come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti: si legge a pag 13: *"4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;"*
In merito, pare opportuno osservare che l'articolo 182 bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che "*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:*
a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali.
Inoltre, l'articolo 200 del D.Lgs. 152/2006 *"Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani"* prevede che la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali che devono essere delimitati dal piano regionale di gestione dei rifiuti, sentite le Province, i Comuni e le Autorità d'Ambito.
Devono essere presi in considerazione i seguenti criteri:

a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;
c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'Ato;
d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;
f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi Ato si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.
Le Regioni possono adottare modelli alternativi ovvero in deroga al modello degli ATO, ma il Piano regionale di gestione dei rifiuti deve dimostrare la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente.

2 Quadro normativo

A Pag. 17 della proposta di PRGRU si descrive il quadro normativo. In merito si osserva che il quadro normativo non è esaustivo e dovrebbe essere implementato. Le norme sono descritte sommariamente e spesso si fa riferimento a provvedimento normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. In particolare, la direttiva 2008/98/CE ha abrogato le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE con effetto dal 12 dicembre 2010. La direttiva 96/61/CE IPPC è abrogata dalla direttiva 2008/1/CE. Sarebbe opportuno tenere conto della Direttiva 24 novembre 2010, n. 75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) che abroga, a far data dal 7 gennaio 2014, la direttiva 2008/1/CE e la direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Sarebbe, inoltre, utile considerare anche la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 18.5.2010 COM(2010) 235 def. relativa alle prossime misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione europea.
Il quadro normativo nazionale dovrebbe esaminare in modo più approfondito, soprattutto, il Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 205/2010 con riferimento, in particolare, alle disposizioni in materia di: Competenze; Servizio di gestione integrata dei rifiuti, Autorizzazioni e iscrizioni; Procedure semplificate; Gestione degli imballaggi; Gestione di particolari categorie di rifiuti; Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani.
L'esame del D.Lgs. 36/2003 dovrebbe essere accompagnato dalla valutazione del D.M. 27 settembre 2010 *"Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005"*

3.1 Produzione regionale di RSU

In riferimento alla fonte dei dati si segnala, come già accennato, la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009.
Si legge a pag 42 della proposta di piano che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente.
Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

3.2 Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta

Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato.

4 Attuale sistema di trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani

4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale

Il paragrafo riporta *"il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita"* Relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, si evidenzia, il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, sintetizzato nelle seguenti tabelle, da cui si evincono ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso:

Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2008

Provincia	Comune	Potenzialità totale autorizzata	Rifiuto trattato	Tipologie del rifiuto trattato: Fraz. org. Selez. 20 01 08	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro	Tecnologia: (2) Tecnologia fase di bioossidazione	(3) Insuffl. aria	Output dell'impianto: (4) Tipologie dei prodotti in uscita: acv	acm	altro	scarti	Totale output	(5) Stato operativo
AV	Teora	6.000	2.207	1.969	194		44	br (biocelle)	X					nd	O
AV	Avellino	1.000	895		894	1		br (biocelle) - cr		457				457	O
AV	Solofra	49.600	672		646		26	br (biocelle) - cr		290			2	292	O
AV	Bisaccia	3.000	4.406	3.734			672	cr						nd	O
BN	Molinara	6.000	nd					csa						-	CL
CE	Castelvolturno	50.000	-					cr	X					-	C
CE	Orta di Atella	15.500	4.616	3.181	134	543	757	br (biotunnel)						nd	O
CE	Villa Literno	16.400	13.485	582	1.470	6.145	5.288	br (biotunnel)			5.394		352	5.746	O
NA	Caivano	18.000	-					br (biocelle)	X					-	I
SA	Polla	6.000	-					br (biocelle)	X					-	I
Totale		**171.500**	**26.282**	**9.466**	**3.339**	**6.689**	**6.788**			**747**	**5.394**	**-**	**354**	**6.495**	
Totale impianti	**10**														
Imp attivi	**6**														
imp q.tà>100	**6**														
imp q.tà>1000	**4**														

Fonte: ISPRA

Note:
(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti provenienti da comparti industriali (agro alimentare, tessile, carta, legno)
(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).
(3) La casella, se con il simbolo X, indica l'utilizzo di insufflazione di aria.
(4) Tipologia di compost prodotto (acv= ammendante compostato verde; acm= ammendate compostato misto; altro= altra tipologia di prodotti in uscita).
(5) Stato operativo: O= operativo; I= inattivo; N= in costruzione; CL= in collaudo.

Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2009

Provincia	Comune	Quantità massima autorizzata	Rifiuto trattato	Tipologie del rifiuto trattato: Fraz. org. Selez. 20 01 08	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro	(2) Tecnologia fase di bioossidazione	Output dell'impianto: (3) Quantità dei prodotti in uscita: acv	acm	altro	scarti	Totale output	(4) Stato operativo
AV	Teora	6.000	2.211	1.714	308		189	br (biocelle)		nd		126	126	O
AV	Avellino	1.699	997		997			br (biocelle) - cr					nd	O
AV	Solofra	49.600	2.199	74	1.840		285	br (biocelle) - cr					nd	O
AV	Bisaccia	3.000	nd					cr					-	nd
BN	Molinara	6.000	nd					csa					-	CL
CE	Orta di Atella	15.500	nd					br (biotunnel)					-	nd
CE	Villa Literno	16.400	14.508	97	2.704	6.307	5.400	br (biotunnel)					nd	O
Totale		**98.199**	**19.916**	**1.885**	**5.849**	**6.307**	**5.875**		**-**	**-**	**-**	**126**	**126**	
Totale impianti	**7**													

5 Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

In merito al capitolo relativo al programma per la riduzione della produzione dei rifiuti si rileva che i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente.
A Pag 65 della proposta di Piano si legge *"Le azioni sopra riportate si intendono tutte azioni obbligatorie per l'attuazione del PRGRU. In particolare, quelle riportate in grassetto sono già state tenute in conto nel processo stesso di pianificazione e sono da intendersi attivate ed in via di evoluzione con obiettivi temporali brevi (entro un anno dall'adozione del Piano).*
Tali misure, sono quelle esemplificate dall'Allegato IV alla direttiva 2008/98/CE, integralmente recepito dal D.Lgs. 205/2010 nell'Allegato L. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs.

152/2006 *(Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti)* quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti" *specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori**. (Art. 199 co. 3 lett. r)).***
A tal fine, si rammenta, anche, l'articolo 180 del D. Lgs. 152/2006 che prevede l'adozione del Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti da parte del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. La norma stabilisce che il MATTM elabori indicazioni affinchè tale Programma sia integrato nei Piani regionali di Gestione dei rifiuti.
La proposta di Piano, inoltre, prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006.[1].

A pag. 65 si legge*:"Esiste invece una forte connessione tra riduzione della produzione dei rifiuti ed attività industriale e commerciale e che l'interazione con le aziende durante gli iter autorizzativi costituisca uno strumento efficace per ottenere la riduzione dei rifiuti. Ne consegue che non si può definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti se non operando un raccordo tra questo Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali. In questo ultimo è stata già prevista la necessità di strutturare l'iter autorizzativo in modo molto più articolato ed efficiente. In particolare è stato previsto che siano date alle Aziende prescrizioni in materia di riduzione e prevenzione dei rifiuti e della loro pericolosità quantomeno nell'ambito di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Estendere questa modalità di indirizzo alle aziende è possibile solo concertando con le Associazioni di categoria (Confindustria, Camere di Commercio) e gli Enti preposti (AGC, STAP regionali,Province) le modalità di applicazione"*
Quanto correttamente enunciato non sembra rappresentare un ostacolo all'elaborazione più puntuale del Piano di prevenzione nell'ambito del PRGRU.

6 Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale

In merito al tema, si suggerisce di considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA.

6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

Pag 77 "*Consorzio RAEE"*: Sarebbe più opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151

Relativamente alla definizione di Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009.

[1] L'articolo **199 comma 3, lett. r),** stabilisce che il piano regionale preveda un programma di prevenzione delle produzione dei rifiuti che *descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.*

Pag. 86 "*la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato"*. Si suggerisce di chiarire il concetto.

7 Pianificazione impiantistica

7.2 Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

In merito a quanto esposto in questo paragrafo si deve osservare che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati.
Nella proposta di piano si sottolinea che le ragioni delle scelte dei possibili scenari futuri di gestione dei rifiuti sono esclusivamente di natura tecnica, economica e gestionale; tuttavia la descrizione del percorso adottato non ha consentito di valutare aspetti di sostenibilità ambientale necessari nell'ambito della definizione degli scenari di piano.
Il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, inceneneritori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria

7.3 Descrizione degli scenari

A proposito dello *SCENARIO A "definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997"*, si rileva che la descrizione del processo riferisce di impianti di trattamento meccanico biologico che nello "status quo" producono rifiuti in uscita identificati con codice CER 191212 per la frazione secca e 190501 per la frazione organica. Tuttavia, gli impianti di MBT che funzionino correttamente, oltre ai rifiuti dell'impianto, producono rifiuti identificati con codice CER 191210 per la frazione secca e 190503 per la frazione umida stabilizzata. Questi ultimi, nella descrizione dello scenario A, sono destinati esclusivamente alla discarica o alla termovalorizzazione. Invece, come correttamente riportato nella Proposta di piano, capitolo 4, per tali rifiuti "è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge n. 1 del 24 gennaio 2011". A parere dello scrivente Istituto le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di cui alla L. 1/2011.
Per questi motivi, (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati.
A proposito dello *SCENARIO B,* presentato come*" una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei."*, a pag. 108 si prevede l'adozione di termovalorizzatori di nuova generazione (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido), che trattano il rifiuto tal quale, residuale ad un'intensa raccolta differenziata. Nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio.

7.5 Dati

7.5.1 Composizione merceologica del rifiuto urbano, residuale e differenziato

Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si evidenzia che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un

elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto, sarebbe opportuno specificare la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano.

7.7 Confronto tra gli scenari di gestione

Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "*riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari.*"

In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 35, 39 e 43 (Layer "massa di rifiuto") per gli scenari B e nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, relative ai bilanci di massa,.portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate.

Considerazioni conclusive sul Capitolo 7

In linea generale, si fa presente che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.), variazioni della composizione merceologica degli stessi, variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato relativo alla frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente), valutazioni sull'assimilazione dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc.

Nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso.

Servizio Rifiuti
Il Responsabile
Dr.ssa Rosanna Laraia

26

PROVINCIA DI NAPOLI

AREA AMBIENTE

Direzione Tutela del Suolo - Bonifica siti - Gestione tecnica rifiuti
Monitoraggio e tutela dell'aria –Impianti termici e controllo fonti di emissione.

PROVINCIA DI NAPOLI

Prot. Dir. n. 7196 Prot. Gen **86656** X.3 Napoli, **08/08/2011**

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0619142 09/08/2011
Mittente PROVINCIA DI NAPOLI
Assegnata
Classific
BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Alla **Giunta Regionale della Campania**
A.G.C. 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci Isolato C
80122 NAPOLI
FAX 081/7963271

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Alla **Giunta Regionale della Campania**
A.G.C. 05 – Settore 02
Via De Gasperi n. 28
80132 NAPOLI
FAX 081/7963048

OGGETTO: Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni

Con Deliberazione n. 777 del 08.08.2011 la Giunta Provinciale ha approvato le osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011.
Ai fini del recepimento delle osservazioni di cui trattasi, si trasmette copia della citata D.G.P. n. 777 del 08.08.2011.

All'Autorità procedente si trasmette anche per e-mail a vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Il Dirigente
Ing. Maria Teresa Celano

Uffici: *Via Don Bosco, 4/f - 80141 Napoli* - Infoline: *tel. 081 7946670 – 651 fax 081 7946571*
Corrispondenza: *P.za Matteotti, 1 - 80133 Napoli* - e-mail *mcelano@provincia.napoli.it* Internet *www.provincia.napoli.it*

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I Atti della Regione

vas rifiuti urbani

Messaggio con priorità alta

Da: MARIA TERESA ANNA CELANO [MCELANO@provincia.napoli.it] **Inviato:** lun 08/08/2011 16.46
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: Osservazioni al PRGRU
Allegati: P.G. n 86656 del 08 08 2011.PDF(841KB) DEL. 777 del 08.08.2011.PDF(1MB)

PROVINCIA DI NAPOLI

AREA AMBIENTE

Direzione Tutela del Suolo - Bonifica siti - Gestione tecnica rifiuti

Monitoraggio e tutela dell'aria –Impianti termici e controllo fonti di emissione.

Prot. Gen **86656** X.3 Napoli, **08/08/2011**

Alla **Giunta Regionale della Campania**

A.G.C. 21 – Settore 01

Viale privato del Parco Comola Ricci Isolato C

80122 NAPOLI

FAX 081/7963271

Alla **Giunta Regionale della Campania**

A.G.C. 05 – Settore 02

Via De Gasperi n. 28

80132 NAPOLI

FAX 081/7963048

OGGETTO: Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

Con Deliberazione n. 777 del 08.08.2011 la Giunta Provinciale ha approvato le osservazioni alla Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011.

Ai fini del recepimento delle osservazioni di cui trattasi, si trasmette copia della citata D.G.P. n. 777 del 08.08.2011.

All'Autorità procedente si trasmette anche per e-mail a vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Il Dirigente

Ing. Maria Teresa Celano

Provincia di Napoli

ORIGINALE

PROVINCIA DI NAPOLI
ORIGINALE DELLA
DELIBERAZIONE DI GIUNTA PROVINCIALE

N. 777 **DEL** - 8 AGO 2011

Oggetto: Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania - Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) – Osservazioni.

L'anno **duemilaundici** il giorno otto del mese di agosto alle ore 11.15 in Napoli, nella Sala delle adunanze, a seguito di convocazione, si è riunita la Giunta Provinciale.
Presiede la seduta **il Presidente** On. Cesaro Luigi / ~~il Vicepresidente Prof. Ferrara Gennaro~~
Sono presenti gli Assessori:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

	SI	DI STEFANO Marco	SI	PALUMBO Aniello	/
CALIENDO Giuseppe	SI	GALDIERI Maria Lucia	SI	PENTANGELO Antonio	SI
CASCIO Armando	SI	IERVOLINO Antonio	/	PINTO Francesco	SI
DEL GIUDICE Giovanna	/	MALLARDO Francesco	SI	SAGRISTANI Pietro	SI

Partecipa il Segretario Generale dott. Domenico Maresca/~~Vice Segretario Generale d.ssa Clara Moscariello~~
Relaziona il Presidente /il Vice Presidente /l'Assessore Calienda

In continuazione di seduta, il Presidente, conclusa la discussione, pone in votazione la proposta allegata, corredata dei pareri di cui all'art. 49 del D.Lgs 18.08.00 n° 267, relativa all'argomento in oggetto indicato.

LA GIUNTA

con voti unanimi e palesi resi nei modi di legge

APPROVA

la proposta allegata che, nel presente dispositivo, si intende integralmente trascritta.

Quindi con successiva separata votazione a voti unanimi e palesi resi nei modi di legge

DICHIARA

la presente deliberazione immediatamente eseguibile SI

Entrano.....

Escono.....

Letto approvato e sottoscritto

Il Presidente

Il Segretario Generale

fonte: http://b

PROVINCIA DI NAPOLI

AREA AMBIENTE

Direzione Tutela del Suolo - Bonifica siti - Gestione tecnica rifiuti-
Monitoraggio e tutela dell'aria –Impianti termici e controllo fonti di emissione.

PROVINCIA DI NAPOLI

Napoli, ...- Prot. Direz. ..... - Prot. Gen. .....X .

Prot. Int. n. 13

Napoli, lì 8 agosto 2011

PROPOSTA DI DELIBERAZIONE DI GIUNTA

Oggetto: Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del servazioni.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Relazione Istruttoria

Premesso che :

- con Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 è stato adottato, ai sensi del comma 1 dell'art. 13 della L.R. 4/2007 e ss.mm.ii., la proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, integrato con lo studio di incidenza;
- successivamente all'adozione, la Proposta di PRGRU è stata depositata presso gli uffici dell'autorità regionale procedente e presso gli uffici provinciali per consentirne la consultazione pubblica;
- la DGR n.265 del 14/06/2011 è stata pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011 unitamente all'avviso di deposito della documentazione - ai sensi degli artt. 13 e 14 del D.lgs n. 152/2006 – riportante l'invito a trasmettere, entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione, eventuali osservazioni anche fornendo nuovi e ulteriori elementi conoscitivi e valutativi ex art. 13 della L.R. n. 4/2007;
- per quanto sopra, i termini per la presentazione delle osservazioni alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania scadono il 16 agosto 2011;
- con Delibera di Giunta Provinciale n. 260 del 19.04.2011 è stata approvata Proposta preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli -" ed è stato disposto di dare avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi del Titolo II del D.lgs 152/06 ;
- in data 08.07.2011, la Provincia di Napoli ha avviato la procedura di VAS del Piano d'ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della provincia di Napoli. invitando i soggetti competenti in materia ambientale ad esprimersi sui contenuti del Rapporto di Scoping - pubblicato sul sito istituzionale - entro il 6 ottobre 2011;

Tutto ciò premesso, esaminata la Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania e tenuto conto degli atti sin ora prodotti dalla Provincia di Napoli con particolare riferimento alla "Proposta preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli" di cui alla Delibera di Giunta Provinciale n. 260 del 19.04.2011;
si formulano le seguenti osservazioni:

fonte: http://b

Quadro normativo (cap. 2)
Il quadro normativo di riferimento locale andrebbe integrato con la Sentenza di legittimità della Corte Costituzionale n. 314/09, con effetti sulla L.R. n. 4/08;

In termini generali, il Piano non sembra rispondere a pieno alla definizione che dello strumento in parola ne dà la L.R. n. 4/07 e s.m.i., allorché al co. 1 dell'art. 10 riporta:
"Il piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, di seguito denominato PRGR, stabilisce i requisiti, i criteri e le modalità per l'esercizio delle attività di programmazione relative alla gestione dei rifiuti, incentiva il recupero, il riciclaggio e la riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, individua e delimita gli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei rifiuti valutando prioritariamente i territori provinciali quali ambiti territoriali ottimali".
Più in dettaglio, operando un raffronto tra i contenuti indicati per i Piani regionali dall' art.199 del D.Lgs.152/06 (come riformulato dal D.Lgs. n. 205/10, a cui la L.R. n. 4/07 deve riferirsi), e i contenuti della Proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in oggetto si evidenzia che:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Piani regionali di gestione dei rifiuti (PRGR) (art. 199, D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.)	Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania (BURC n. 37 del 17/06/2011)
(co. 3, lett. a) Tipo, quantità e fonte dei rifiuti prodotti all'interno del territorio, suddivisi per ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani	L'analisi svolta dal PRGU non risulta dettagliata a livello territoriale di ATO/Provincia, né con riguardo all'impiantistica e ai relativi flussi, né con riguardo ai sistemi con cui vengono gestite le raccolte e alle modalità di gestione delle medesime (affidamenti a società esterne/*in house*/in economia). Non sufficientemente approfondita, a livello territoriale, risulta pure l'analisi della composizione merceologica dei rifiuti da RD e ancor più dei RUR, fondamentale, questa, per configurare, da un lato, il sistema di gestione dedicato alla frazione urbana residuale e, dall'altro lato, i programmi di prevenzione e riduzione dei rifiuti e dei RUB in discarica sul territorio (a livello di ATO/provincia). Il PRGR poteva essere un'occasione per valutare il grado di implementazione dei Piani comunali di raccolta di cui all'OPCM n. 3639 del 11/01/08 e le corrispondenti performance. Analogamente per quanto riguarda il ricorso all'utilizzo dei Fondi POR dedicati al tema dei rifiuti (incremento delle RD e realizzazione dell'impiantistica di supporto alle raccolte)
Rifiuti che saranno prevedibilmente spediti da o verso il territorio nazionale	Il tema, pur importante per la Campania, non viene affrontato
Valutazione dell'evoluzione futura dei flussi di rifiuti	L'analisi del PGRU appare pressoché decontestualizzata sia con riferimento ad un quadro di indagine di base che appare carente per tipologia, quantità e fonte dei rifiuti prodotti nella regione a livello di ATO/provincie; sia con riferimento alla proiezione degli scenari a livello di ATO/provincie

fonte: http://b

Fissazione degli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere a livello regionale, fermo restando quanto disposto dall'art. 205 del D.Lgs. 152/06 (*"Misure per incrementare la raccolta differenziata"*)	Nessuna osservazione
(co. 3, lett. b) I sistemi di raccolta dei rifiuti e impianti di smaltimento e recupero esistenti, inclusi eventuali sistemi speciali per oli usati, rifiuti pericolosi o flussi di rifiuti disciplinati da una normativa comunitaria specifica	Non sono affrontati i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di provenienza domestica), rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie)
(co. 3, lett. c) Una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta, della chiusura degli impianti esistenti per i rifiuti, di ulteriori infrastrutture per gli impianti per i rifiuti, in conformità del principio di [illegible] ssimità e, se necessario, degli investimenti correlati	La trattazione dei temi in argomento, affrontati nei cap. 7 e 8, non tiene conto del riferimento territoriale agli ATO/provincie campane, prescindendo, così, dai principi di autosufficienza e prossimità, fondamentali, in specie per quel che riguarda il primo, nella regolazione della gestione dei rifiuti urbani.
(co. 3, lett. d) Informazioni sui criteri di riferimento per l'individuazione dei siti e la capacità dei futuri impianti di smaltimento o dei grandi impianti di recupero, se necessario	Nessuna osservazione
(co. 3, lett. e) Politiche generali di gestione dei rifiuti, incluse tecnologie e metodi di gestione pianificata dei rifiuti, o altre politiche per i rifiuti che pongono problemi particolari di gestione	Non è affrontata il questa sede la problematica relativa alla gestione dei siti di stoccaggio delle cd. "eco-balle", in qualità di "rifiuti che pongono problemi particolari di gestione". Si ritiene necessario un approfondimento sul tema delle BAT per specifica tecnologia impiantistica (il PRGR vi fa cenno solo in sede di quadro normativo comunitario)
(co. 3, lett. f) La delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale (ATO) sul territorio regionale (nel rispetto delle linee guida di competenza statale di cui all'art.195, co.1, lett. m)	Il tema, pur centrale per il PRGRU, non viene sviluppato
(co. 3, lett. g) Il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la *gestione dei rifiuti urbani* secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ATO	Il tema non viene sviluppato a livello di ATO
(co. 3, lett. h) La promozione della gestione dei rifiuti per ATO, attraverso strumenti quali una adeguata disciplina delle incentivazioni, prevedendo per gli ambiti più meritevoli, tenuto conto delle risorse disponibili a legislazione vigente, una maggiorazione di contributi	Il tema non viene sviluppato a livello di ATO
(co. 3, lett. i) La stima dei costi delle operazioni di recupero e	Il tema dei costi viene affrontato solo in relazione allo smaltimento e, anche in questo caso, risulta non

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

di smaltimento dei rifiuti urbani	sufficientemente approfondito e slegato dalla realtà operativa regionale
(co. 3, lett. l) I criteri per l'individuazione, da Parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti (nel rispetto dei criteri generali di competenza statale di cui all'art.195, co.1, lett. p)	Il Piano non prende in considerazione gli impianti di recupero né si rinvia alla pianificazione relativa ai rifiuti speciali
(co. 3, lett. m) Le iniziative volte a favorire, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dai rifiuti di materiale ed energia, ivi incluso il recupero e lo smaltimento dei rifiuti che ne derivino	I temi del riutilizzi/riciclaggio/recupero, trattati (Cap. 6) in modo teorico non contengono indirizzi tecnico-operativi indispensabili alla fase successiva di pianificazione d'ambito, e, ancora una volta, l'approccio alle problematiche risulta slegato (sia come quadro conoscitivo di base che come scenari di piano) rispetto alla articolazione per ATO
(co. 3, lett. n) Le misure atte a promuovere la regionalizzazione della raccolta, della cernita e dello smaltimento dei rifiuti urbani	Nessuna osservazione
(co. 3, lett. o) La determinazione di disposizioni speciali per specifiche tipologie di rifiuto (nel rispetto delle norme tecniche di competenza statale di cui all'art.195, co.2, lett. a)	Sarebbe opportuno affrontare i temi legati ai rifiuti ingombranti e beni durevoli, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (di provenienza domestica), rifiuti urbani pericolosi (pile, farmaci, batterie)
(co. 3, lett. p) Le prescrizioni in materia di prevenzione e gestione degli imballaggi e rifiuti di imballaggio (*programma regionale di prevenzione e gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio*)	Il tema (introdotto dalla Direttiva n. 98/08/CE e recepito con il D.Lgs. n. 205/10, in modifica della parte quarta del D.Lgs. n. 152/06) non risulta sviluppato
(co. 3, lett. q) Il *Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili (RUB) da collocare in discarica*, di cui all'art. 5 del D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36	Detto Programma, previsto già dall'art. 5 del cd. decreto "discariche", non è presente
(co. 3, lett. r) Un *Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti*, elaborato sulla base del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, che descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.	Detto Programma, pur centrale per la specifica realtà regionale, non è presente

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Con riferimento, poi, a quanto disposto all'art. 1 della Legge 26 febbraio 2010, n. 26, si ritiene, che il PRGRU debba prevedere uno specifico programma finalizzato alla evacuazione

fonte: http://b

dei rifiuti allocati presso le aree di deposito e di stoccaggio temporaneo del territorio campano (cd. "eco-balle"), con decorrenza dal 31 dicembre 2009, entro i termini previsti all'articolo 2, comma 1, lettera g), secondo periodo, del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36.

Si ritiene, inoltre, doveroso far presente l'opportunità che il PRGRU tenga conto della complessa problematica dell'assetto organizzativo e funzionale del personale dei consorzi di bacino con particolare riferimento al Consorzio Unico di Bacino delle province di Napoli e di Caserta.

Infine, si sottopone all'attenzione della Regione Campania di valutare la possibilità di disciplinare nell'ambito del PRGRU la tematica della concessione dei contributi di cui all'art.28 della L.R. 4/20007 e s.m.i. in merito alla quale la Provincia di Napoli ha già trasmesso la Deliberazione n. 504 del 14 luglio 2011.

Inoltre, con riferimento al "Preliminare di Piano d'Ambito per la gestione integrata del ciclo dei rifiuti della Provincia di Napoli" di cui alla Delibera di Giunta Provinciale n. 260 del 19.04.2011, si riporta sinteticamente quanto in esso previsto in merito all'impiantistica a servizio della provincia di Napoli evidenziando la necessità di apportare le conseguenti modifiche e/o integrazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani in oggetto e [illegible]ttagli al Rapporto di scooping già in possesso degli uffici regionali al CUP [illegible].

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Da realizzarsi entro il 2012 :

- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente da RD - da 40,000 ton/a distribuiti sul territorio provinciale, da ubicarsi in aree a destinazione industriale
- Rifunzionalizzazione degli STIR per pre-trattamento RUR e invio dalla frazione 'umida' a digestione anaerobica (DA);
- n. 5 impianti (linee) di digestione anaerobica per frazione organica proveniente dal pretrattamento 5x 40 kton/a di cui 2 da realizzarsi in prossimità degli STIR di Tufino e Caivano;
- Impianti per il trattamento del percolato;
- Centri di raccolta comunali (Isole ecologiche) = n. 50 ciascuna a servizio di circa 10.000 abitanti, che vanno a sommarsi alle 52 esistenti o in corso di realizzazione ed alle n. 25 già programmate dalla Provincia di Napoli per l'anno 2011;
- Piattaforme dedicate, afferenti al sistema CONAI o ad altri consorzi. In particolare un impianto per la separazione ed avvio a recupero del pronto forno per la frazione vetro;
- Impianto TMM a supporto della RD da ubicarsi in aree a destinazione industriale.

Da realizzarsi entro il 2015 :

- Termovalorizzatore di Napoli Est = da almeno 400.000 t/a;
- Impianto di trattamento finalizzato al recupero/ smaltimento di scorie e ceneri derivanti da trattamento termico: 125.300 ton/a di scorie; 12.500 ton/a di ceneri.
- Ulteriori 3 impianti (linee) di digestione anaerobica da 40,000 ton/a, per frazione organica proveniente da RD, distribuiti sul territorio provinciale. Da ubicarsi in aree a destinazione industriale.
- Impianto previsto per il trattamento delle balle di rifiuti ai sensi dell'art. 10 comma 6-bis della L. 26/2010, che recita: "*Al fine di assicurare la compiuta ed urgente attuazione di quanto disposto dall'articolo 8, comma 1-bis, del decreto-legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 14 luglio 2008, n. 123, l'impianto di recupero e smaltimento dei rifiuti e' realizzato, acquisita l'intesa rispettivamente con la provincia di*

fonte: http://b

Napoli o con la provincia di Caserta e sentiti i comuni interessati, presso un'area individuata nei territori dei comuni di Giugliano o Villa Literno, ovvero trascorsi inutilmente centoventi giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto individuata nel medesimo ambito territoriale dal Presidente della regione Campania."

Volumi totali di discarica annui necessari per il periodo 2011 – 2015 (5 anni)

Anno	mc/a
2011	976.460
2012	976.460
(rifunzionalizzazione STIR con digestione anaerobica)	
2013	695.565
2014	695.565
2015	695.565
Totale volumi a discarica (dal 2011 al 2015)	4.039.614
Totale volumi a discarica (dal 2016)	112.121

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

I quantitativi sopra riportati sono stati stimati con riferimento ai flussi generati nel 2010 assumendo che l'impianto di trattamento termico di Acerra tratti a servizio della Provincia di Napoli 300 kton/a di frazione secca (CER 191210).

Per gli anni 2011 e 2012, nell'ipotesi che questi anni siano necessari per realizzare:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CER191210;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da pretrattamento, attivi a partire dal 2013;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD, attivi a partire dal 2013;

necessita un volume di discarica pari a circa 976.000 mc/a.
Dall'analisi dei flussi nel periodo considerato si evince come nella situazione transitoria si renda ancora necessario utilizzare invasi di discarica per lo smaltimento di diverse frazioni di rifiuto. In particolare il sistema impiantistico è tale da comportare la necessità di conferire RUR (20.03.01) ad impianti di pre-trattamento fuori Provincia od ad impianti di trattamento termico fuori Regione mediante specifici accordi da stipulare.
A partire dall'anno 2013 fino al 2015 incluso, nell'ipotesi che nel periodo precedente siano stati realizzati e siano quindi operativi:

- le opere di rifunzionalizzazione degli STIR ad impianti di pre-trattamento e preparazione CDR: in questo scenario si produce materiale con CER 191210; sono inoltre attivi gli impianti di digestione anaerobica per il recupero energetico dalla frazione organica in uscita dal pre-trattamento con produzione di compost fuori specifica con codice CER 19.05.03;
- gli impianti di digestione anaerobica per la frazione organica ottenuta da RD.

necessita un volume complessivo di discarica pari a circa 695.565 mc/a.

fonte: http://b

Anche per il periodo 2013-2015, da considerarsi ancora transitorio, si evince la necessità di utilizzare invasi di discarica per lo smaltimento di diverse frazioni di rifiuto. In particolare il sistema impiantistico è tale da comportare la necessità di conferire RUR (20.03.01) ad impianti di pre-trattamento fuori Provincia od ad impianti di trattamento termico fuori Regione mediante specifici accordi da stipulare.
A partire dall'anno 2016, nell'ipotesi che tutto quanto previsto venga realizzato, necessita un volume complessivo di discarica pari a circa 112.121mc/a.
L'intenzione dell'Amministrazione Provinciale di Napoli è quella di conferire in discarica unicamente rifiuti pretrattati provenienti dagli impianti STIR (CER 19.05.03), che potranno essere prodotti all'esito delle operazioni di rifunzionalizzazione ed adeguamento degli impianti STIR, affinché siano *impiegati come materiale di ricomposizione ambientale per la copertura e la risagomatura di cave abbandonate e dismesse, di discariche chiuse ed esaurite, ovvero quale materiale di copertura giornaliera per gli impianti di discarica in esercizio*", secondo quanto disposto dall'art. 1 comma 3 lett b) del D.L. 196/2010, convertito lla legge n. 1/2011.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

invia a quanto sottoscritto tra Regione Campania, Provincia e Comuni interessati nel mese di luglio 2011. (Accordi di Programma dell'Area Vesuviana e dell'Area Nolana).
Per tutto quanto sopra esposto, si ritiene che la proposta di PRGRU debba tener conto delle osservazioni sopra riportate ai fini delle dovute integrazioni e/o modifiche al Piano stesso.

Ritenuto di dover procedere in merito all'approvazione ed ai successivi e consequenziali adempimenti di legge

Ing. Maria Teresa Celano

l' Assessore all'Ambiente, vista la relazione istruttoria di cui sopra,

PROPONE ALLA GIUNTA

1. **approvare** la su esposta relazione istruttoria;
2. **approvare** le osservazioni formulate in ordine alla Proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania. Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011 (BURC n. 37 del 17/06/2011) ;
3. **trasmettere** la presente deliberazione alla Regione Campania ai fini del recepimento delle osservazioni di cui trattasi;

L'Assessore all'Ambiente
Prof. Giuseppe Caliendo

fonte: http://b

Si esprime parere favorevole di regolarità tecnica e si dà atto che allo stato, il presente atto non comporta impegno di spesa né diminuzione di entrata.

Il Dirigente
(Ing. Maria Teresa Celano)

Visto: Il Direttore Dell'area Ambiente
(D.ssa Giovanna Napolitano)

Il sottoscritto Segretario Generale, ai sensi dell'art. 97, comma 4 del D.Lgs. n. 267/2000 e dell'art. 42 dello Statuto, visti i parere espressi dai competenti Uffici dell'Ente in merito alla proposta sopra riportata, formula le seguenti osservazioni in ordine alla conformità giuridico – amministrativa della stessa

Il Segretario Generale
Dott. Domenico Maresca

fonte: http://b

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0623259 10/08/2011
Mittente : ARPA CAMPANIA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 364 del 2011

agenzia regionale protezione ambientale campania

Anticipata via fax e P.P.

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
DG

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

OGGETTO: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

fonte: http://b

DT
e fax

agenzia regionale protezione ambientale campania

Anticipata via fax e P.P.

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
DG

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

OGGETTO: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

fonte: http://b

differenziate;

13. parziale coerenza dei dati presentati con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del rapporto ambientale;
14. ridotta attenzione in merito all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti;.
15. mancata utilizzazione dei dati dell'Osservatorio Regionale Rifiuti;
16. assenza di riferimenti agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva in merito ai RAEE;
17. mancata individuazione di azioni finalizzate alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti.

Nell'allegato 1, che è parte integrante della presente nota, sono descritte in maniera più dettagliata, le criticità sopra sintetizzate.

Il Direttore Tecnico
Dr.ssa Marinella Vito

IL DIRETTORE GENERALE
- Avv. Antonio EPISCOPO –

MV/CM

fonte: http://b

Allegato 1

OSSERVAZIONI E CONTRIBUTI AL PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI URBANI (PRGRU).
CUP 894".

Di seguito si riportano in maniera più dettagliata le osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania, (di seguito denominato PRGRU).

ormità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere.

Il Piano, nella determinazione della potenzialità impiantistica regionale, considera scenari minimi di raccolta differenziata del 35% e massimi del 65%. In realtà, poiché l'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, prevede che in ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata (R.D.)dei rifiuti urbani pari alla percentuale minima del 65% entro il 31.12.2012, gli scenari di cui alla tabella 41 del Piano, andrebbero rivisti partendo dalle soluzioni A3 e B3 (ovvero raccolta differenziata al 65%) e non considerandoli punti di arrivo. In questo senso, si ritiene, come approccio globale, che il PRGRU dovrebbe concentrare soprattutto e prioritariamente gli sforzi sul raggiungimento di questo obiettivo di raccolta differenziata previsto dalla normativa di vigente e introdurre anche meccanismi penalizzanti per i Comuni (o gli ATO da definire) che non raggiungono il limite minimo del 65% di R.D.

2. **sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani.**

Come conseguenza di quanto sopra detto, il Piano sovrastima il fabbisogno di inceneritori per i rifiuti urbani o di derivazione urbana in regione Campania. Il Piano, infatti, considera necessari inceneritori per 1.364.000 t/anno di rifiuti (vedi tabella 41 – scenario B2=ipotesi di R.D.=50%). In realtà con lo scenario B3 (raccolta differenziata al 65% conforme alla norma) ed eliminazione degli STIR) il fabbisogno di inceneritori scende a 951.000 t/anno.
In pratica il Piano sembra considerare opzionale il raggiungimento del limite minimo del 65% di raccolta differenziata, mentre, come detto, si tratta di un limite cogente.
Volendo effettuare dei confronti con i fabbisogni impiantistici determinati nei precedenti PRGRU campani (Rastrelli 1997 e Pansa 2007[1]), si osserva che negli stessi era prevista la realizzazione di 2 inceneritori per circa 1.000.000 di tonnellate da bruciare ogni anno, (a fronte però di un obbligo di raccolta differenziata del 35%). Con l'attuale PRGRU, invece, si prevede di bruciare annualmente 1.364.000 tonnellate di rifiuti (con la costruzione di altri 3 inceneritori) oltre alle 500.000 t/anno delle cosiddette ecoballe (per un totale di 5 inceneritori regionali).
Inoltre, appare non razionale, la previsione di avviare a combustione anche parte del rifiuto organico non intercettato con la raccolta differenziata ed addirittura parte del digestato prodotto nei costruendi impianti anaerobici.
In sostanza sembra che il Piano, avendo individuato negli inceneritori la soluzione tecnologica più idonea per favorire la gestione dei rifiuti urbani in Campania, si ponga quale problema

[1] Anche questo aspetto (incenerire frazioni organiche) non appare molto razionale soprattutto se si riferisce alla frazione organica già predigerita. eppure la popolazione campana è aumentata dal 1997 ad oggi solo di circa 28.000 unità (pari allo 0,5%).

fonte: http://b

principale quello di garantire a tali impianti un flusso sicuro e continuo di rifiuti da bruciare; da qui deriva l'esigenza/opportunità di eliminare gli attuali impianti STIR e di arrivare a bruciare parte del digestato (oltre 110.000 t/anno), che residua dai costruendi impianti di trattamento anaerobici. A ns avviso invece, il digestato ben si presta alle operazioni di compostaggio, se miscelato con altri materiali organici con funzione strutturante (es. residui di potatura e di giardinaggio, sia di origine privata che pubblica) , soluzione che non viene presa in considerazione dal Piano..

Un sovradimensionamento degli inceneritori potrebbe invece rivelarsi utile in una strategia complessiva che preveda che una parte degli impianti di incenerimento previsti dal PRGRU possano (o debbano) essere utilizzati anche per la combustione di certe tipologie di rifiuti speciali (rifiuti sanitari, fanghi residuali degli impianti di depurazione) compatibili per qualità e quantità alle tecnologie da adottare. In tal caso sarebbe, a ns. avviso, opportuno che il Piano lo specificasse esplicitamente, definendo anche le tipologie di rifiuti speciali che sarà possibile bruciare negli inceneritori previsti, sia per facilitare le richieste ed il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione e all'esercizio di tale impiantistica, sia per dare corretta informazione a coloro che devono ospitare gli impianti sul proprio territorio.

3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani.

Il Piano non sembra prevedere la realizzazione di ulteriori impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti atteso che, secondo quanto contemplato nel PRGRU, con gli impianti in esercizio o in fase di costruzione (digestori aerobici ed anaerobici) è possibile trattare e compostare tutta la frazione organica intercettabile con la raccolta differenziata.

Questo aspetto è particolarmente delicato in quanto qualsiasi iniziativa, pubblica o privata, finalizzata alla realizzazione di impianti di compostaggio, sarà in contrasto con il Piano stesso, e quindi non dovrebbe essere autorizzata.

A ns. avviso, invece, il Piano sottostima il fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio, tanto più in quanto non sembra prendere in considerazione l'attuale impianto STIR di Caivano, che dovrebbe entrare a pieno titolo nel ciclo dei rifiuti, essendo l'impianto di tritovagliatura di maggiori dimensioni in Campania, con una capacità lavorativa quasi doppia rispetto agli altri impianti, lavorando/trattando per lo più i rifiuti dei comuni della provincia di Napoli.

Altra criticità in questo senso consiste nel fatto che, nel momento in cui l'impiantistica funzionale ai rifiuti urbani viene vista anche in sinergia con i rifiuti speciali, analogamente a quanto pensabile per gli inceneritori, il Piano dovrebbe prevedere una sovrastima degli impianti di compostaggio, per far fronte anche al trattamento dei rifiuti organici, che derivano ad esempio delle industrie agroalimentari.

In pratica il PRGRU annuncia correttamente la sinergia con il Piano rifiuti speciali, ma poi sembra tralasciare la programmazione di impianti adatti a trattare categorie similari di rifiuti. In questo senso mancano anche le opportune sinergie con il PRAE (Piano regionale attività estrattive).

In Campania, infatti, esistono oltre 1000 cave abbandonate, che occorre restituire ad una funzione sociale, ambientale o produttiva. Molto di queste cave potrebbe essere colmate con rifiuti, come il compost fuori specifica, o con materia prima seconda come il compost, derivati proprio dal trattamento della frazione organica dei rifiuti urbani o dei rifiuti agroindustriali. Con

fonte: http://b

questa strategia si assicurerebbe uno sbocco sicuro di questi tipi di compost, superando così il rischio, paventato nel PRGRU, di assenza o di carenza di mercato per questi tipi di residui.

4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti.

Questo aspetto a ns. avviso non viene affrontato in maniera incisiva nel PRGRU. (pur essendo contemplato nell'allegato IV della Direttiva 98/2008/CE "Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti" (articolo 29). In effetti, il Piano afferma di recepire in toto la direttiva *"....nelle more dell'attivazione di specifici tavoli tecnici con le associazioni di categoria.."*. A ns avviso, pur nella consapevolezza che si tratta di un aspetto complicato, perché occorre agire sui costumi e i comportamenti dei cittadini, il Piano non può posticipare questo obbligo di legge e quindi deve

a. le strategie che permettano il *decoupling,* ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti;
b. le azioni che la Regione Campania intende suggerire/prescrivere agli Enti locali, per quanto di loro competenza, in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
c. gli interventi da attuare sulla fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi e sulla modalità con la quale si "consumano" i beni ed i servizi (green shopping);
d. alcuni punti fondamentali che poi possono essere oggetto di successivi tavoli tecnici (es. aggiornamenti tecnologici ed organizzativi, ammodernamenti, percentuali minime di materiali recuperati da utilizzare come materie prime seconde, obbligo dei dispensatori per certi prodotti, campagne per incentivare l'uso dell'acqua pubblica, ecc.).

5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006.

Il PRGRU non definendo alcun ambito territoriale ottimale, (ATO), considera in pratica un unico ambito, ossia quello regionale. Ciò non è conforme al D. Lgs 152/2006, art. 199, comma 3, lettera c) che, al contrario, sancisce la necessità di delimitare gli ATO, soprattutto per garantire l'autosufficienza gestionale (art. 182 comma 3, lettera a) del D. Lgs 52/2006 e smi) e ridurre la movimentazione dei rifiuti, assicurando lo smaltimento in impianti più vicini ai luoghi di produzione (art. 182 comma 3, lettera b) del D. Lgs 52/2006 e smi).

La definizione formale degli ATO è necessaria anche in considerazione della vigente L.R. 4/2007 e s.m.i. che, in prima applicazione, prevede la coincidenza di ogni ATO con il territorio di ciascuna provincia. L'individuazione degli ATO deve rispondere ai criteri di cui all'art. 200 del D.Lgs 152/06, ovvero:

a. superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
b. conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;
c. adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;
d. valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
e. ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;
f. considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

fonte: http://b

6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali.

In conseguenza della mancata definizione degli ATO, il PRGRU non stabilisce i flussi dei rifiuti. Non si comprende ad esempio in quali inceneritori dovranno essere bruciati i rifiuti prodotti dai comuni delle provincie di BN e AV, atteso che il Piano non prevede, in queste provincie, la realizzazione di alcun inceneritore. Il Piano sembra rimandare ad un successivo momento tale aspetto, che invece è proprio una prerogativa di un piano di gestione dei rifiuti.

7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Ai fini della individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di discarica, [illegible]ce due vincoli, definiti barriera geologica (V05= K< 10^{-9} ed s>1 e V07= k < 10^{-9} m/s), a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale, contrariamente a quanto affermato ripetutamente nel Piano.

Il D. Lgs. 36/2003, di attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, infatti stabilisce, nell'allegato 1, che di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in determinate tipologie di aree (Allegato 1 Punto 1.1). Nelle caratteristiche di queste aree non rientra il vincolo della barriera geologica. Al Punto 1.2 .1dell'Allegato 1 si afferma e che la protezione del suolo e della falda può essere realizzata mediante "*..la combinazione di una barriera naturale ed una artificiale..*" Lo stesso allegato, al punto 2.4.2, ribadisce che "*…..la barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente…*".

D'altronde, appare assai improbabile che l'Unione Europea e di conseguenza lo Stato Italiano, abbia introdotto un limite così restrittivo atteso che, è ben noto, che in alcune territori europei ed italiani, la geologia naturale, di natura alluvionale, non permette di raggiungere il valore di K sopra riportato. Inoltre, è ben noto agli addetti al settore, che, per la impermeabilizzazione di una discarica, si procede sempre ad integrare la barriera geologica naturale con una artificiale, per motivi precauzionali.

Va detto, tuttavia, che, pur non essendo previsti dalla normativa nazionale ed europea vincoli come quelli in questione (V05 e V07), essi possono essere a ns. avviso introdotti in un Piano, evidentemente per il principio di precauzione, ma chiarendo che si tratta di vincoli preferenziali, necessari per garantire una maggior tutela ambientale, e non di una norma dettata in maniera cogente da fonti normative. E' peraltro evidente che l'introduzione di un siffatto vincolo comporta, in Regione Campania, le seguenti conseguenze:

a. che le discariche si possono realizzare solo dove lo permette la geologia;
b. che vengono, di fatto, limitate enormemente, le aree regionali idonee allo scopo. In fatti, dalla carta della tavola di sintesi L-02(a) relativa ai vincoli cogenti validi per discariche di rifiuti speciali non pericolosi, emerge che, almeno alla scala rappresentata, nelle province di Napoli e Caserta, non sussistono aree con sufficiente barriera geologica naturale per realizzare siti di discariche per rifiuti non pericolosi;
c. si aumenta considerevolmente la movimentazione dei rifiuti (l'anello più debole del sistema di controllo e di gestione del ciclo dei rifiuti) che vanno traslocati dalle aree a maggiore produzione di rifiuti (proprio Napoli e Caserta) verso zone meno produttive; in questo senso verrebbe disatteso completamente il principio della prossimità della gestione dei rifiuti, contemplato sia nella normativa europea che nazionale (art. 182 comma 3, lettera b) del D. Lgs 52/2006 e smi), e aumenterebbero i costi a carico dei

fonte: http://b

cittadini e l'impatto ambientale dovuto alle emissioni in atmosfera prodotte dagli automezzi durante il trasporto;

d. L'impossibilità di utilizzare/recuperare le cave abbandonate o dismesse con la frazione organica stabilizzata o compostata dei rifiuti urbani, operazione questa stimolata da numerose normative anche di fonte superiore, se non ricadente in aree con barriera geologica idonea.

In conclusione, a ns avviso, il vincolo della barriera geologica dovrebbe essere di orientamento: in sostanza si potrebbe dire che è *preferibile* realizzare le discariche dove la geologia naturale presenta il valore di K ideale, ma non è obbligatorio.

Es. dire che la Regione Campania è autorizzata a concedere le deroga dei [illegible]sti dalla normativa di settore per la conferibilità in discarica, solo per i siti realizzati con una barriera geologica in possesso del K ideale[2].

Appare in ogni caso errato quanto riportato nel paragrafo 11.1.2 del Piano e precisamente a pag. 275, relativamente alla sentenza del TAR Puglia. Le conclusioni cui perviene la sentenza sono state interpretate nel Piano, a ns. avviso, in maniera non obiettiva. Entrando nel merito, il TAR Puglia sentenza, che, coerentemente con il Piano dei Rifiuti Urbani della Puglia, è possibile derogare ad un certo parametro chimico per la conferibilità in discarica dei rifiuti, solo se la discarica stessa è stata realizzata in un'area con K ideale. La sentenza però non dice assolutamente che le discariche devono essere realizzate solo dove la barriera geologica è ideale.

D'altronde in tutta Italia, ed anche in Campania, anche in tempi recenti, sono state costruite discariche in aree dove si è proceduto a combinare ed integrare la barriera geologica (non ideale) con una artificiale.

Allo stesso modo, a pagina 275 del Piano viene citato il caso Pianura, dove si afferma che questa famosa discarica, pur essendo stata realizzata a norma di legge, e "….*menzionata da WHO come migliore pratica per l'impermeabilizzazione del fondo e delle pareti*…"ha comportato un grave inquinamento della falda.

L'area di Pianura, come è noto agli addetti del settore, è stata interessata nel corso degli anni dalla realizzazione e gestione in maniera non autorizzata o correttamente gestita di almeno altre 3 discariche, adiacenti o addirittura confinanti con la discarica in questione, autorizzata a norma di legge. Nell'allegato 2, si riporta una planimetria dell'area nella quale si riconoscono i siti di discarica autorizzati e abusivi, nonché le tipologie di rifiuti ivi stoccati. Attribuire l'inquinamento della falda dell'area di Pianura esclusivamente alla discarica autorizzata, trascurando o non citando le altre adiacenti, è azzardato e fuorviante.

8. **determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali.**

In conseguenza di quanto riportato ai punti 5 (mancata individuazione degli ATO), 6 (mancata definizione dei flussi di rifiuti) e 7 (introduzione del vincolo relativo alla barriera geologica), il Piano comporta un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza peraltro effettuare alcuna

[2] Es. il D.M del 27 settembre 2010, stabilisce che previa autorizzazione della Regione, è possibile derogare il parametro DOC (Carbonio Organico Disciolto) per la conferibilità in discarica. Ebbene, la Regione potrebbe derogare questo parametro solo per le discariche realizzate nei siti con K ideale.

fonte: http://b

valutazione delle implicazioni ambientali (es. stima delle maggiori emissioni prodotte dagli automezzi).

9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale.

In base alla normativa vigente i rifiuti oggetto di abbandono sulle strade ed aree pubbliche o aree private, comunque soggette ad uso pubblico, o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua, dovrebbero rientrare a pieno nella pianificazione del ciclo dei rifiuti urbani. Pertanto, sarebbe opportuno che il PRGRU, alla stregua della problematica relativa ai siti di stoccaggio dei rifiuti trito vagliati, affrontasse e pianificasse anche la risoluzione della [illegible]lativa ai rifiuti oggetto di abbandono incontrollato. In generale, considerato lo stato di avanzamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali sarebbe opportuna ed auspicabile una maggiore integrazione tra i due Piani, anche alla luce dei numerosi punti di contatto evidenziati nel paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del Rapporto Ambientale.

10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi.

Nella trattazione relativa alla pianificazione della RD viene enunciata la necessità di realizzare programmi di premialità degli utenti virtuosi senza prevedere adeguati strumenti attuativi. Sarebbe opportuno invece prevedere, con apposita regolamentazione, in coerenza con gli obiettivi di servizio, specifici strumenti di incentivazione/penalizzazione dei comuni al fine di rendere competitivi i costi di gestione della RD, rispetto ai costi di gestione dei rifiuti indifferenziati.

11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003.

Il PRGRU non contiene un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003. Tuttavia, le azioni di piano sono coerenti con la riduzione dello smaltimento della frazione organica in discarica. E' necessario prevedere l'integrazione del Piano con uno specifico "*Programma regionale per la riduzione della frazione organica da avviare in discarica*" ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 36/2003, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati dalla normativa per gli anni 2008, 2011 e 2018. In coerenza ed ad utile integrazione con il redigendo Piano Regionale di Bonifica, sarebbe opportuno prevedere, in tale Programma, anche misure atte ad incentivare l'utilizzo dei materiali compostati previsti dalla normativa vigente per le operazioni di ripristino ambientale.

12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate.

Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Viene presa in esame, inoltre, l'impiantistica esistente con particolare riguardo per quella a servizio dei rifiuti indifferenziati, mentre risulta parzialmente sviluppata l'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni differenziate. Il PRGRU non effettua un'analisi di dettaglio relativa ai sistemi gestionali di raccolta esistenti.
Al fine di completare il quadro di riferimento sul sistema complessivo di gestione si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del RA.

fonte: http://b

13. parziale coerenza dei dati presentati con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del rapporto ambientale.

Il PRGRU sviluppa un'analisi della produzione dei rifiuti per ambiti regionale e provinciali, mentre, per quanto riguarda la tipologia degli stessi, l'analisi è sviluppata con dati aggregati esclusivamente a livello regionale. I dati presentati non risultano sempre coerenti con quelli dell'analisi sviluppata al par. 3.2 del RA. Manca l'analisi dei flussi extraregionali e dell'evoluzione futura. Viene fissato soltanto il target del 50% di RD al 2011. Al fine di [illegible]adro di riferimento sul sistema complessivo di gestione, si ritiene opportuno che venga considerata quale parte integrante del Piano l'analisi di cui al paragrafo 3.2 "Rifiuti e Bonifiche" del capitolo 3 "Stato attuale dell'ambiente…" del RA. In coerenza con l'art. 205 del D.Lgs 152/06 (misure per incrementare la raccolta differenziata) si propone di considerare il 65% di RD previsto dagli scenari A3 e B3 come obiettivo da raggiungere al 2012.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

14. ridotta attenzione in merito all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti.

Il PRGRU trascura la trattazione relativa all'organizzazione della struttura amministrativa coinvolta nella gestione dei rifiuti. Si ritiene imprescindibile che un Piano di livello regionale svolga anche un ruolo di chiarificazione e trasparenza rispetto a ruoli, competenze e responsabilità dei diversi livelli di governance istituzionale; ciò a maggior ragione considerando la necessità del rientro all'ordinarietà delle competenze istituzionali dopo il lungo periodo emergenziale caratterizzato da gestione straordinaria. Si ritiene opportuno integrare il PRGRU con la descrizione della struttura organizzativa di settore con particolare riguardo anche alle competenze relative alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).

15. mancata utilizzazione dei dati dell'Osservatorio Regionale Rifiuti;

Il PRGRU contiene una analisi sommaria dei dati di produzione e sviluppa gli scenari "status quo" sulla base di modelli teorici. Le fonti utilizzate sono principalmente i dati pubblicati da ISPRA, integrati parzialmente con altre fonti quali OPR e Protezione Civile. Non vengono utilizzati dati dell'ORR. La disomogeneità dei dati utilizzati evidenzia ancora una volta l'urgenza, per la Regione Campania, di procedere ad una chiara definizione di ruoli e competenze connessi alla gestione, interoperabilità e trasferimento dei flussi informativi di dati (ARPAC, ORR ecc.).

16. assenza di riferimenti agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva in merito ai RAEE.

Il PRGRU, pur sottolineando in più punti l'importanza di separare alla fonte rifiuti pericolosi quali i RAEE anche al fine di recuperare dagli stessi metalli preziosi, non fa riferimento in alcun passaggio agli obiettivi fissati dalla specifica Direttiva. Non sembra essere previsto nel piano uno specifico indicatore di risposta sui RAEE. In coerenza con la normativa vigente si propone di considerare l'obiettivo di raccolta di 4 kg/abitante*anno di RAEE come obiettivo da raggiungere al 2011.

fonte: http://b

Si ritiene necessario prevedere l'individuazione di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire al raggiungimento dei target, anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.

18. mancata individuazione di azioni finalizzate alla raccolta differenziata degli oli vegetali esausti.

Il PRGRU sottolinea l'importanza della raccolta differenziata degli oli vegetali esausti, al fine di migliorare la qualità della acque reflue urbane inviate ai depuratori. Tuttavia non viene fissato un indicatore di risposta, nè tantomeno azioni specifiche.

Si propone di individuare uno specifico indicatore di risposta e si ritiene opportuno prevedere di misure specifiche di titolarità amministrativa regionale atte a contribuire allo sviluppo di sistemi di raccolta per tali rifiuti anche sulla base di buone pratiche già esistenti sul territorio regionale.

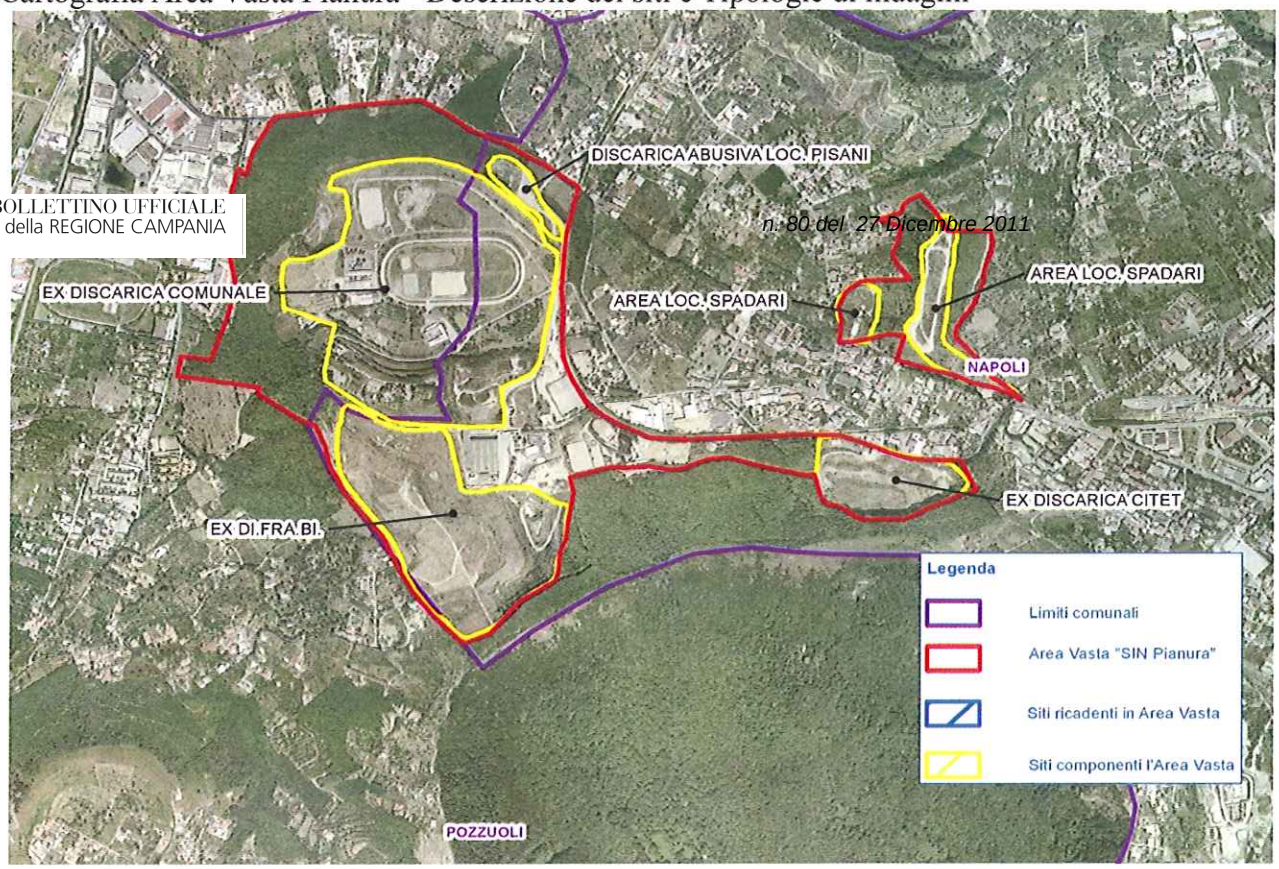
Il Dirigente della U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo
Dott. Claudio Marro

Il Direttore Tecnico
Dr.ssa Marinella Vito

fonte: http://b

Allegato 2

Cartografia Area Vasta Pianura - Descrizione dei siti e Tipologie di indagini



Area Vasta Pianura: Descrizione dei siti

Discarica abusiva Caselle Pisani	Discarica "ex DI.FRA.BI."	Discarica ante D.P.R. 915/82 loc. Senga	Discarica "ex CITET	Loc. Spadari
gestione: discarica non controllata; tipologia: in cava; sversamento abusivo di rifiuti da costruzione e demolizione, rifiuti industriali, modeste quantità di RSU; periodo esercizio : fino al 2003; superficie stimata: 4.500 mq; volume rifiuti stimato: 175.000 mc;	gestione: Elektrica S.p.A. (Ex DI.FRA.BI.); tipologia: in cava ed in rilevato; rifiuti autorizzati: RSU, RSA, Speciali, Tossici e Nocivi ; periodo esercizio :1984-1995; superficie stimata: 243.000 mq; volume rifiuti	gestione: pubblica, Comune di Napoli; tipologia: in cavità (area Cratere Senga); Rifiuti autorizzati: RSU; periodo di esercizio :dalla metà degli anni'50 fino al 1984; superficie stimata: 481.000 mq; volume rifiuti	gestione: pubblica/privata, Comune di Napoli/CITET ; tipologia: in cava; natura non nota dei rifiuti; periodo di esercizio : anni'50; Superficie stimata: 49.000 mq; volume rifiuti stimato: 150.000 mc circa;	gestione: non nota; tipologia: in cava; Rifiuti conferiti: non noti; periodo di esercizio : non noto; superficie stimata: 140.000 mq; volume rifiuti stimato: mc 4.500 circa; copertura: terreno vegetale

fonte: http://b

copertura: terreno vegetale.	stimato: ~3.500.000 mc; copertura: telo in HDPE.	stimato: 2.000.000 mc circa; copertura: terreno vegetale.	copertura: terreno vegetale.	

Area Vasta Pianura: Tipologie di indagini

Discarica abusiva Caselle Pisani	Discarica "ex DI.FRA.BI."	Discarica ante D.P.R. 915/82 loc. Senga	Discarica "ex CITET	Loc. Spadari
indagini indirette: prevalente dei rifiuti presenti, localizzazione delle zone di accumulo di percolato e presenza di materiali interrati; indagini dirette: indagini previste nel PdC (Superamenti suolo: Berillio, Cobalto, Rame, Stagno , Zinco , PCB, PCDD e PCDF; Superamenti acque di falda: Alluminio, Ferro, Manganese e Idrocarburi totali).	indagini indirette: termografia nel 2009 (risultato: aree termicamente anomale); indagini previste dal PdC (risultato: distribuzione areale dei rifiuti, assenza di telo HDPE di fondo, corpi metallici sepolti: n. 5 aree di interesse per dimensione ed intensità; percolato: n. 4 aree); indagini dirette: Suoli (Superamenti: Stagno, Berillio, C<12 e C>12); monitoraggio: Acque di falda (Superamenti: Ferro, Manganese, Zinco, Arsenico, Fluoruri e, nel solo pozzo Cloroformio).	indagini indirette: indagini nel2009, risultato: ricostruzione della stratigrafia del sottosuolo, evidenzia di circa 316.000 mq di rifiuti; tipologia prevalente di rifiuti presenti (RSU), assenza di teli di copertura superficiale e di protezione fondo discarica. Magnetometrie: presenza di due aree con valore medio del campo magnetico molto diversi, imputabili alla presenza di un ammasso di corpi con caratteristiche ferromagnetiche e 3 zone caratterizzate da anomalie di caricabilità elettrica che lasciano presupporre la presenza di accumuli di percolato.	indagini indirette: indagini previste nel PdC nel 2009, risultato: evidenza di circa 2500 mq di rifiuti, assenza di teli di copertura superficiale e di protezione fondo discarica, tipologia prevalente dei rifiuti (principalmente RSU). Magnetometrie: n. 2 anomalie imputabili alla presenza di oggetti ferromagnetici.	indagini indirette: indagini nel 2009, risultato: evidenza di circa 23.000 mq e 7.700 mq di inerti rispettivamente nell'area dell'ex cava di pozzolana ed in corrispondenza della depressione artificiale, assenza di teli di copertura e di protezione fondo. Magnetometrie: presenza di n. 2 anomalie, imputabili alla presenza di materiali ferromagnetici.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

fonte: http://b

* * * Rapporto risultato comunicazione (8. Ago. 2011 11:22) * * *

1)
2)

Data/Ora: 8. Ago. 2011 10:49

File Nr.	Modo	Destinazione	Pagg.	Risul.	Pagina Non TX
1667	TX da memoria	00817963271	P. 12	E-3) 3) 2) 3) 3)	P. 1-12

Causa dell'errore
E. 1) Riagganciare o interruzione linea
E. 2) Occupato
E. 3) Non risponde
E. 4) Nessun fax collegato
E. 5) Superata dimensione max. e-mail

Anticipata via fax e P.P.

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
DG

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

OGGETTO: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

fonte: http://b

* * * Rapporto risultato comunicazione (8. Ago. 2011 11:10) * * *

1)
2)

Data/Ora: 8. Ago. 2011 10:49

File Nr.	Modo	Destinazione	Pagg.	Risul.	Pagina Non TX
1668	TX da memoria	00817963048	P. 12	OK	

E. 1) Ragganciare o interruzione linea
E. 2) Occupato
E. 3) Non risponde
E. 4) Nessun fax collegato
E. 5) Superata dimensione max. e-mail

e Fax

Anticipata via fax e P.P.

ARPA Campania
Direzione Generale
Prot. N. 0029927/2011
USCITA
05/08/2011
GG

All'Autorità Procedente:
Regione Campania - AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71

All'Autorità competente in materia di VAS:
Regione Campania - AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi, 28
80132 Napoli
fax: 081/796 30 48

OGGETTO: "Osservazioni e contributi al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani (PRGRU). CUP 894".

In riscontro alla Vs. nota prot. n. 2011.0471792 del 15.06.2011, con la presente si trasmettono osservazioni e contributi in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, (di seguito denominato PRGRU) talune delle quali già riportate nel Rapporto Ambientale pubblicato insieme al Piano.

Nello specifico, si elencano, sinteticamente, gli aspetti del Piano su cui a nostro parere si ritengono utili approfondimenti e riflessioni nelle fasi di predisposizione del documento definitivo:

1. non conformità all'art. 205, comma 1 del D. Lgs 152/2006 e smi, relativamente alla percentuale minima di raccolta differenziata (65%) da raggiungere;
2. sovrastima del fabbisogno impiantistico regionale degli inceneritori di rifiuti urbani;
3. sottostima del fabbisogno impiantistico regionale di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti urbani;
4. carenza di incisività in merito alla riduzione della produzione dei rifiuti;
5. mancata individuazione e definizione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) di cui all'art.199 del D. Lgs 152/2006;
6. indeterminazione dei flussi dei rifiuti tra i diversi territori regionali;
7. introduzione di vincoli (V05 - V07) relativi alle barriera geologica dei siti di discarica, a ns. avviso non cogenti ai sensi della normativa europea e nazionale;
8. determinazione di un incremento della movimentazione dei rifiuti, senza una esaustiva, conseguente valutazione delle implicazioni ambientali;
9. assenza di azioni per la quantificazione e la gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale;
10. mancata individuazione di specifici strumenti premiali per gli ambiti più virtuosi;
11. assenza di un programma specifico per la riduzione dei rifiuti biodegradabili in discarica così come richiesto dal D.Lgs. 36/2003;
12. sviluppo solo parziale dell'analisi dell'impiantistica a servizio delle diverse frazioni

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

vas rifiuti urbani

Da: c.marro@arpacampania.it [c.marro@arpacampania.it] **Inviato:**mer 10/08/2011 10.10
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: PRGRU Osservazioni ARPAC
Allegati: PRGRU osservazioni ARPAC agosto 2011.pdf(5MB)

Con la presene si trasmette il documento ARPAC relativo alle osservazioni già oggetto dell'intervento ARPAC all'incontro del 2 agosto 2011, nell'ambito delle consultazioni VAS. Faccio presente che lo stesso documento è stato già inviato tramite popsta prioritario e tramite fax sia all'autorità procedente che all'autorità competente in materia di VAS

> Dott. Claudio Marro
> Dirigente Direzione Tecnica - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo
> Via Vicinale S. Maria del Pianto; Centro Polifunzionale, Torre 1
> 80143 Napoli
> Tel. 0812326443 - 447; fax 0812326481 Cell. 349 0544111

> [AVVISO DI RISERVATEZZA] Questo messaggio, i suoi contenuti ed i
> contenuti dei suoi allegati sono riservati e confidenziali. Se non
> siete i destinatari del messaggio o lo avete ricevuto per errore, Vi
> preghiamo di darcene comunicazione e di rimuovere il messaggio stesso
> e gli allegati dal Vostro sistema; i contenuti di questo messaggio e
> degli allegati non devono essere copiati o diffusi in alcun modo. Sono
> riservati tutti i diritti relativi al messaggio ed ai documenti
> allegati.
>
> [CONFIDENTIALITY NOTICE] This message is confidential and may be
> legally privileged or otherwise protected from disclosure. If you are
> not the intended recipient, please telephone or email the sender and
> delete this message and any attachment from your system; you must not
> copy or disclose the contents of this message or any attachment to any
> other person. Copyright in documents created by or on behalf of this
> firm remains vested in the firm, and we assert our moral rights.
>
> Prima di stampare, pensa all'ambiente ** Think about the environment
> before printing

Dott. Claudio Marro
Dirigente Direzione Tecnica - U.O. Rifiuti ed Uso del Suolo
Via Vicinale S. Maria del Pianto; Centro Polifunzionale, Torre 1
80143 Napoli
Tel. 0812326443 - 447; fax 0812326481 Cell. 349 0544111

[AVVISO DI RISERVATEZZA] Questo messaggio, i suoi contenuti ed i contenuti dei suoi allegati sono riservati e confidenziali. Se non siete i destinatari del messaggio o lo avete ricevuto per errore, Vi preghiamo di darcene comunicazione e di rimuovere il messaggio stesso e gli allegati dal Vostro sistema; i contenuti di questo messaggio e degli allegati non devono essere copiati o diffusi in alcun modo. Sono riservati tutti i diritti relativi al messaggio ed ai documenti allegati.

[CONFIDENTIALITY NOTICE] This message is confidential and may be legally privileged or otherwise protected from disclosure. If you are not the intended recipient, please telephone or email the sender and

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

delete this message and any attachment from your system; you must not copy or disclose the contents of this message or any attachment to any other person. Copyright in documents created by or on behalf of this firm remains vested in the firm, and we assert our moral rights.

Prima di stampare, pensa all'ambiente ** Think about the environment before printing

---

<<PRGRU osservazioni ARPAC agosto 2011.pdf>>

081/5742752

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

Anticipata via fax/mail
Segue Racc A/R
Prot. Gen. n.4088 del 01/08/2011

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Regione Campania
AGC 21 – Settore 01
V.le priv. Parco Comola Ricci is. C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
mail:vasrifiutiurbani@regione.campania.it
Fax: 081 7963271

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0622354 10/08/2011
Mittente : PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 394 del 2011

Regione Campania
AGC 05 Settore 02
Via A. De Gasperi n. 28
80132 Napoli
Fax: 081 7963048

OGGETTO: Osservazioni al PRGRU-CUP 894

IL SERVIZIO TECNICO

VISTI
- la Legge Quadro sulle aree protette 6 dicembre 1991, n. 394 e ss.mm.ii.;
- il DPR 5 giugno 1995;
- il Piano del Parco Nazionale del Vesuvio adottato con Delibera di Giunta della Regione Campania n. 618 del 13.04.2007, approvato nel 2010 e pubblicato su BURC n. 9 del 19.01.2010;
- le Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco;
-il regolamento per il rilascio di nulla osta approvato dal C.D. dell'Ente Parco (Del. N.40 del 21/04/98).

VISTA la documentazione e gli elaborati di cui si compone il *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani* trasmessa dall'AGC Programmazione e Gestione Rifiuti-Settore programmazione della Regione Campania con nota prot. n. 471742 del 15.06.2011 assunta agli atti dell'Ente Parco al prot. ingr. n. 3225 del 16.06.2011.

PREMESSO CHE:

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. art.6 comma 3** vieta "omissis..**qualsiasi mutamento dell'utilizzazione dei terreni con destinazione diversa da quella agricola e quant'altro possa incidere sulla morfologia del territorio, sugli equilibri ecologici, idraulici ed idrogeotermici e sulle finalità istitutive dell'area protetta.**";

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. art. 11 comma 3** vieta, tra le attività e le opere che possono compromettere la salvaguardia del paesaggio e degli ambienti naturali tutelati con particolare riguardo alla flora e alla fauna protette ed ai rispettivi habitat, l'apertura e l'esercizio di cave, di miniere e di **discariche.**

-Le **Misure di salvaguardia** in uno al **DPR 05.06.1995** all'**art. 7** vietano gli interventi tra cui opere di mobilità, e in particolare: tracciati stradali o le modifiche di quelli esistenti, opere che comportano modifiche del regime delle acque ai fini della sicurezza delle popolazioni, **apertura di discariche per rifiuti solidi urbani e per inerti, nel rispetto** [illegible] **vigenti**, alterazioni tipologiche dei manufatti e **qualsiasi intervento di modifica dello stato dei luoghi.**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

-Il **Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36** "Attuazione della Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti" al **punto 2.1 dell'Allegato I** indica che "**Di norma gli impianti di discarica per rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere in:**
- aree individuate dagli articoli 2 e 3 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (i siti della Rete Natura 2000);
- aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della legge 6 dicembre 1991, n. 394 (i Parchi Nazionali).
Gli impianti non vanno ubicati di norma:
- in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1ª categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e **aree interessate da attività vulcanica**, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti. "

-Il Decreto Ministeriale 18 settembre 2001 n. 468 "Regolamento recante: Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale" nonché la Legge 31 luglio 2002 n. 179 "Disposizioni in materia ambientale" che ha individuato nove siti da bonificare di interesse nazionale, tra cui quello denominato "Aree del Litorale Vesuviano" che comprende i Comuni di Boscoreale, Boscotrecase, Ercolano, Torre del Greco, Terzigno e Trecase il cui territorio ricade nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio. Con Decreto Ministeriale 28 novembre 2006 n. 38 pubblicato su Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 24 del 30.01.2007 veniva adottato il Regolamento recante integrazioni al decreto del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio 18 settembre 2001, n. 468, concernente il programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati e venivano stanziati per la bonifica del S.I.N. "Aree del litorale vesuviano" 6.700.000,00 euro.

-In data 26.05.2004 l'Ente Parco ha sottoscritto con il Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, il Corpo Forestale dello Stato ed il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno un **Protocollo d'Intesa per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della Frazione Organica Stabilizzata (FOS) prodotta nel Ciclo Integrato dei rifiuti della Regione Campania.**
Nel Protocollo, tra l'altro, è previsto che il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno individui le modalità di caratterizzazione analitica e di controllo sulla qualità

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

della FOS prodotta negli impianti di produzione di CDR in esercizio sul territorio regionale potenzialmente utilizzabile nelle attività di riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche nonché identificasse, assieme all'Ente Parco, i possibili trattamenti di affinamento, eventualmente necessari, per l'utilizzo della FOS nella riqualificazione e nella ricomposizione ambientale delle cave e delle discariche, finalizzati alla restituzione delle superfici alla coltivazione delle specie pregiate caratteristiche dei luoghi.

-La **Legge Regionale n. 21/2003 e il Piano Strategico Operativo (PSO)** della Zona Rossa dei 18 Comuni dell'area vesuviana che da essa discende prevede iniziative per il [illegible]ento delle attività antropiche, il miglioramento delle vie di fuga, la decompressione del sistema di mobilità, del tutto incompatibili con l'apertura di siti di discarica.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
[illegible] 27 Dicembre 2011
PARTE I

-Il Piano Territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani all'art. 11 definisce la **Zona di Protezione Integrale** quella che *"comprende gli elementi e le aree geologiche, naturalistiche, ambientali, paesistiche, archeologiche più rilevanti dell'ambito vesuviano: il cono del Vesuvio, l'Atrio del Cavallo, la Valle dell'Inferno, le pendici del Monte Somma, sino agli abitati dei comuni di San Sebastiano, Massa di Somma, Pollena Trocchia, Sant'Anastasia, Somma Vesuviana, Ottaviano, San Giuseppe Vesuviano, Terzigno, per il versante da N.E. - a N.O.; le aree di pendice fino al tracciato della S.S. 268 bis tra i comuni di Somma Vesuviana e Ottaviano, nonché tra i comuni di San Giuseppe Vesuviano e Terzigno (interclusa); le pendici del vulcano sul versante costiero fino agli abitati dei comuni di Portici, Ercolano, Torre del Greco, Trecase, Boscotrecase, Boscoreale; le aree di parco naturale, storico, archeologico, fino alla linea di costa in corrispondenza di: parco Superiore ed Inferiore della Reggia di Portici in continuità con l'area archeologico degli scavi di Ercolano, parchi storici delle ville vesuviane Favorita e Campolieto, parco e sito archeologico di villa Sora; l'area dei parchi delle Ville Vesuviane Bruno e Vannucchi in territorio di San Giorgio a Cremano (interclusa); la collina di Castel Cicala in territorio di Nola; la fascia di mare, per trecento metri dalla linea di costa, dall'insediamento di villa Sora all'area industriale di Santa Maria La Bruna"*.

ATTESO CHE il **Piano del Parco Nazionale del Vesuvio** persegue due *obiettivi strategici*:

a. *La valorizzazione del patrimonio storico-culturale e la riqualificazione della fruizione turistica e sociale del parco;*
b. *La valorizzazione del patrimonio naturalistico e del paesaggio agrario.*

Tali strategie si articolano in più obiettivi tra loro intercorrelati tra i quali quello del **Recupero dei siti compromessi.**

Ai sensi dell'**art. 36** "Difesa del Suolo" delle Norme Tecniche di Attuazione è fatto divieto di:

a. realizzare opere di copertura, intubazione, canalizzazione ed interramento degli alvei e dei corsi d'acqua, derivazioni di acque, ostruzioni mediante dighe o altri tipi di sbarramenti ed interventi che possano ostacolare la spontanea divagazione delle acque, interventi che possano determinare o aggravare l'impermeabilizzazione dell'alveo e delle sponde, modificare il regime idraulico dei

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

fiumi e dei torrenti, modificare l'assetto del letto mediante discariche, se non strettamente finalizzati a comprovate esigenze di pubblica incolumità o pubblica utilità;

b. **modificare i parametri fisico-chimici delle acque, aprire discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, realizzare impianti di smaltimento, trattamento e stoccaggio anche temporaneo di rifiuti solidi; realizzare depositi, anche a cielo aperto, di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa** (**ivi incluse** autovetture, rottami, **materiali edili e similari**), realizzare impianti di depurazione di acque reflue di qualunque provenienza, ad [illegible]ne dei collettori di convogliamento e di scarico dei reflui stessi;

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 89 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

c. omissis;

d. omissis.

Ai sensi dell'**art. 39** "Recupero paesistico e ambientale dei siti estrattivi, delle cave, degli impianti di frantumazione e vagliatura di materiale lapideo e delle discariche" delle Norme Tecniche di attuazione "**In tutto il territorio del Parco sono vietate l'apertura e l'esercizio di cave**, miniere, impianti di frantumazione e vagliatura di materiale **lapideo e di discariche**, nonché l'asportazione di minerali. Tale divieto è esteso anche alle cave e alle discariche in attività alla data di entrata in vigore del presente Piano.". **Per tali aree devono essere redatti appositi Progetti e programmi Integrati di valorizzazione e d'Intervento unitario (PR.I.V.I.U.) che sono orientati al risanamento e alla riqualificazione paesaggistica e ambientale secondo specifici indirizzi tra i quali:**

a. **la riqualificazione, la restituzione, il recupero e la ricostituzione degli equilibri ambientali alterati, favorendo l'integrazione delle aree degradate nel contesto ambientale e territoriale, ricostituendo il reticolo idrografico alterato o interrotto, eliminando i fattori di disturbo e favorendo il ripristino delle biocenosi naturali potenziali, la ricostruzione di fasce di connessione ecologica e il recupero dei caratteri peculiari del paesaggio agrario;**
b. la ricostituzione del sistema di percorsi storici dentro un più ampio ridisegno dell'accessibilità di tali aree che escluda la realizzazione di nuove strade o l'ampliamento di quelle esistenti;
c. il raggiungimento di condizioni di sicurezza per l'incolumità pubblica, non solo attraverso le misure di cui al precedente punto ma anche attraverso misure di controllo dell'accessibilità e la predisposizione di idonee recinzioni;
d. la eliminazione dell'uso improprio per discariche e dei problemi di inquinamento e degrado ambientale ad esse collegati;
e. il raggiungimento di condizioni di stabilità geomorfologica delle pareti delle cave attraverso studi approfonditi in grado di indicare i necessari interventi di consolidamento e di eventuale risagomatura in profili del terreno stabili da ottenere attraverso:
   - l'arretramento del ciglio delle scarpate e l'asportazione tecnica delle porzioni dei banconi lavici, strettamente necessari all'obiettivo suddetto;
   - nei casi in cui affiorano più colate, l'asportazione di quote differenziali di lava secondo la naturale stratificazione del terreno, con la formazione di una gradonatura più complessa da dimensionare caso per caso;

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

- la ricerca della geometria di risagomatura dei pendii in forme stabili attraverso il trattamento della porzione piroclastica degli affioramenti in ragione degli endemici caratteri fisico-meccanici.

f. il recupero della leggibilità delle strutture archeologiche e geomorfologiche per una fruibilità turistica, didattica e scientifica delle cave attraverso interventi di rimodellazione e riorganizzazione degli spazi che salvaguardino la visibilità della stratificazione storica sia dei ricoprimenti lavici che delle presenze antropiche da essi interessate nella successione degli eventi eruttivi;

funzionale dei siti attraverso soluzioni d'uso e gestionali improntate alla compresenza di una pluralità di usi, compatibili con le esigenze di riqualificazione paesistica e ambientale suddette.

Le aree di cava nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio ricadono nelle **grandi connessioni agrarie** della tavola P2.2d del Piano del Parco **che rappresentano una componente della rete ecologica formata da zone ed aree di intrinseco interesse naturalistico e ambientale interne ed esterne al Parco e corrispondono alle relazioni di continuità tra le zone e le aree attraverso sistemi prevalentemente continui di aree agricole intercluse nei tessuti urbani e periurbani, riconducibili o meno anche ai segni della rete idrografica.**
Ai sensi dell'**art.** 1 delle Norme Tecniche di Attuazione, **non possono essere ammessi interventi che determinino la perdita o la diminuzione significativa del loro valore e della loro fruibilità. Per tali componenti deve essere perseguita la eliminazione o la mitigazione degli elementi detrattori di maggiore evidenza, quali:**

- manomissioni antropiche che hanno alterato la configurazione degli elementi naturali;
- tralicci e linee elettriche e telefoniche sospese;
- cartellonistica invasiva dal punto di vista dimensionale e materico e inquinante dal punto di vista luminoso;
- impianti tecnologici ad elevato impatto ambientale;
- siti estrattivi e **discariche**.

Le aree di cava nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio ricadono altresì nella **Zona D** della tavola Tavola P.2.2b "Zone di tutela e unità di paesaggio" del Piano del Parco definita di promozione economica e sociale costituita **da ambiti profondamente modificati dai processi d'antropizzazione, relativi, tra l'altro alle dinamiche invasive e distruttive dell'attività estrattiva.**
Questi ambiti sono destinati ad ospitare prioritariamente attività e servizi utili alla fruizione e alla valorizzazione del Parco e allo sviluppo economico e sociale delle comunità locali, ivi comprese le attività residenziali, artigianali, ricettive, turistiche e agrituristiche, ricreative e sportive, con le attrezzature e infrastrutture ad esse afferenti.

In Zona D, ai sensi dell'**art. 15** delle Norme Tecniche di attuazione **punto 9** sono **ammessi:**

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

1. **gli usi agro-silvo-pastorali (A), urbani e abitativi (U) e specialistici (S)** con le precisazioni e le restrizioni definite nelle singole unità di paesaggio di seguito indicate.
2. **Interventi di Manutenzione (MA), Restituzione (RE) (comprensivo di RE1), Riqualificazione (RQ) (comprensivo di RQ1 e RQ2) e TR con le precisazioni e restrizioni definite nelle singole unità di paesaggio**

Nell'**art. 31** delle Norme Tecniche di Attuazione tali aree vengono definite "***Aree di fruizione integrata***" e costituenti "Le centralità e la rete di fruizione" del Parco Nazionale tratta di aree "**in cui realizzare in particolare il potenziamento e la qualificazione delle attrezzature turistico-ricettive, sportive ecocompatibili, per il tempo libero e la didattica**".

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

ATTESO CHE:

-La **Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii.** all' **art. 12 comma 1** recita "la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché storici, culturali, antropologici tradizionali affidata all'Ente Parco è perseguita attraverso lo strumento del **Piano del Parco**".

-Il Piano del Parco Nazionale del Vesuvio **è stato interamente recepito, con apposito Protocollo di Intesa Rep. 4 del 10.02.2004 tra Regione Campania, Provincia di Napoli ed Ente Parco, sia dal *Piano Territoriale Regionale* che dal *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*.** Lo stesso prevede:

- *L'organizzazione del territorio e sua articolazione in aree o parti caratterizzate da forme differenziate d'uso, godimento e tutela*
- *I vincoli, destinazioni di uso pubblico e privato e norme di attuazione relative alle varie parti del piano*
- *I sistemi di accessibilità veicolare e pedonale*
- *Gli indirizzi e criteri per gli interventi sulla flora, sulla fauna e sull'ambiente naturale in genere.*

Nello specifico, all'art 3 dell'Intesa, la Regione Campania si impegna a riconoscere il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale ed il Piano del Parco valore di Piano Paesistico; all'art. 4 dell'Intesa l'Amministrazione Provinciale e l'Ente Parco si impegnano a concertare le proprie azioni ed i propri programmi al fine di garantire attività compatibili con le finalità istitutive del Parco e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali ed al miglior godimento del Parco da parte dei visitatori.
All'art. 7 si legge che le parti concordano **che il Parco Nazionale del Vesuvio assolve le finalità e sostituisce le previsioni di piano del PTCP, e che conseguentemente la provincia adeguerà gli elaborati normativi e grafici del PTCP**. Pertanto Il Piano del Parco, e le relative norme di attuazione, pertanto, **ha effetto di dichiarazione di pubblico generale interesse e di urgenza e di indifferibilità per gli interventi in esso previsti e sostituisce ad ogni livello i piani urbanistici e ogni altro strumento di pianificazione e, pur non essendo sovraordinato ai piani paesistici ai sensi del D.lgs.627/08, ne ha già acquisito il parere favorevole di conformità emesso dalla competente Sovrintendenza.**

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

SI ESPRIME PARERE FAVOREVOLE sotto CONDIZIONE:

A) Al **Par. 8.5.2 Programmazione degli impianti di discarica è riportato che per** consentire di superare il periodo transitorio di perlomeno 36 mesi necessario all'attivazione dei termovalorizzatori di maggiore potenzialità di Napoli Est e Salerno, per i siti di discarica ad oggi attivi è necessario attivare le seguenti azioni:

1. **Massimo utilizzo delle opzioni di trasferimento dei rifiuti, sia umidi che secchi [illegible] fuori regione e fuori nazione,** secondo accordi precisi, che garantiscano i [illegible] correttezza ambientale ed amministrativa dei sistemi logistici di trasporto.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

2. **Aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili**, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi.
3. **Attivazione estensiva di quanto previsto dalla Legge 1/2011 per l'impiego della frazione stabilizzata in uscita dagli attuali STIR per copertura giornaliera di discariche e ripristino ambientale di cave dismesse**, a valle delle indispensabili analisi di caratterizzazione, dell'autorizzazione regionale caso per caso e delle azioni per il rispetto pieno delle tecniche di ingegneria naturalistica, di cui al DPGR n. 574 del 22/07/2002, per la ricomposizione ambientale.

Per quel che attiene il sito di Cava SARI in località Pozzelle nel Comune di Terzigno sono da escludere le ipotesi di cui ai punti 2 e 3.

Tale sito è soggetto ai vincoli di seguito riportati:
- in Zona D- Area di promozione economica e sociale e nello specifico nell'Unità di Paesaggio D4.c *"Lo scavo nella storia vulcanica vesuviana pre-pliniana"* della tavola P2.2d del Piano del Parco;
- parzialmente in *Aree agricole di elevato valore storico-culturale* della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- lungo le "*Grandi connessioni agrarie*" della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- all'interno delle emergenze geomorfologiche -"*Lave affioranti*"- della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- nei "*Tracciati agricoli storici*" della Tavola P2.2b "Inquadramento strutturale ed aree contigue: sistemi ambientali" del Piano del Parco;
- in area SIC IT8030036 - Vesuvio ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat);
-in area ZPS IT8030037 - Vesuvio e Monte Somma ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli);
- nella *core area* della Riserva MAB – Unesco "Somma, Vesuvio e Miglio d'Oro";
- in zona soggetta a vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto 3 dicembre 1923, n. 3267;
- in zona a Protezione Integrale del Piano territoriale Paesistico dei Comuni Vesuviani di cui al D.M del 4 luglio 2002 del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

- in zona soggetta a vincolo del Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ai sensi delle L. 267/98 e L. 365/2000 dell'Autorità di Bacino del Sarno;
- in zona soggetta a vincolo del Piano di tutela e risanamento delle acque ai sensi del D.lgs 152/99 ss.mm.ii.;
- in zona soggetta alle finalità previste dalla Legge regionale n. 21/2003 assunte a base del Piano Strategico Operativo (PSO) della Zona Rossa dei 18 comuni dell'area

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

2 ed R3 della Carta del rischio incendi del Piano Anticendio Boschivo (AIB) del Parco Nazionale del Vesuvio approvato con Deliberazione n. 1133 del 19 giugno 2009 della Regione Campania, pubblicato sul BURC n.44 Speciale del 8 luglio 2009 e adottato dal Ministero dell'Ambiente con Decreto del 9 novembre 2009 (G.U. n.275 del 25.11.09).

Questo sito per la sua conversione a discarica è stato oggetto di specifico Decreto Legge 23 maggio 2008, convertito, con modificazioni, dalla Legge 14 luglio 2008, n. 123, in deroga ai vincoli nazionali vigenti con particolare riferimento alla Legge Quadro sulle aree protette n. 394/91 ss.mm.ii. e al DPR di istituzione dell'Ente Parco Nazionale del Vesuvio del 05.06.1995 con lo scopo di consentire lo smaltimento in piena sicurezza dei rifiuti urbani prodotti nella Regione Campania.
Il Decreto Legge n. 195 del 30.12.2009 ha disciplinato di fatto la cessazione dello stato di emergenza rifiuti in Regione Campania e, pertanto, non è più di fatto normativamente perseguibile l'apertura di siti di discarica o di ampliamento di esistenti in aree soggette a vincolo ambientale.

Inoltre, sulla base dei dati del monitoraggio ambientale pervenuti dagli Enti competenti, l'Ente Parco ha emesso Ordinanza n. 01/R/10 del 23.12.2010 prot. gen. n. 5315 per il ripristino dello stato dei luoghi e la bonifica. Tale Ordinanza oggetto di ricorso al TAR Campania avverso l'Ente Parco promosso da parte di S.A.P.NA. S.p.A., da A.S.I.A. S.p.A. ed Ecodeco srl. L'Autorità Giudiziaria ha respinto le istanze cautelare di sospensione dell'efficacia dell'atto redatto dall'Ente Parco con Ordinanze rese dal TAR Campania Sez 1° del 07.04.2011.

B) Al **Cap. 7.8 "Possibili scenari di gestione dei rifiuti trito-vagliati ancora in stoccaggio provvisorio"** è precisato che "*Occorre poi provvedere ad una valutazione attendibile delle quantità di rifiuti da trattare e della loro composizione chimica, quest'ultima* ***presumibilmente da effettuare a campione*** *sulla base della provenienza e della data di conferimento delle balle di rifiuti trito-vagliati. Tale caratterizzazione andrebbe completata in maniera mirata sulla base di specifiche richieste dei soggetti che esprimeranno manifestazione di interesse per la realizzazione di un impianto specifico, al fine di evitare sprechi di tempo e di denaro.*"

Per quel che attiene le balle di CDR presenti nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio:

Considerato che nella relazione di sopralluogo effettuato dal Servizio Tecnico dell'Ente Parco prot. n. 4560 del 09.05.2003 è riportato che le balle "*ad un esame visivo appaiono costituite da rifiuti inorganici (carta, plastica, alluminio, ferro, pezzame, ingombranti),*

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

***speciali** (pneumatici) e **organici** (rifiuti alimentari, scarti di lavorazione alimentare). **L'esistenza di un percepibile e forte odore marcescente, riferibile ai processi putrefattivi anerobici che si accompagnano alla degradazione di materiale organico, fa supporre una non corretta e puntuale separazione tra la frazione organica umida e il secco indifferenziato, che per inciso, dovrebbe essere l'unico contenuto delle eco balle, e che la stessa frazione è in avanzato stato di decomposizione.** Molte balle sito lacerate o semiaperte. Si rileva inoltre che al suolo manca qualsiasi lo isolante, manto impermeabilizzante, sistema di raccolta del percolato tale da impedire l'infiltrazione nel sottosuolo di liquami residui e/o acque di lisciviazione in caso di pioggia. Oltre all'impermeabilizzazione del suolo, non è stato notato alcun sistema di raccolta e smaltimento delle acque superficiali o di captazione delle acque del sottosuolo".*

Atteso che nelle *Linee di Piano 2010-2013 per la gestione dei rifiuti* come approvate con Deliberazione n. 75 del 05.02.2011 dalla Regione Campania, nelle quali a pg. 37 è riportata la preoccupazione per il rischio di "**trascorsi conferimenti illeciti nel flusso di "balle di rifiuti" (a partire da contaminazioni radioattive per l'inclusione di scarti isotopici di origine ospedaliera più volte riscontrate)**" tanto è che il contenuto energetico è pari a 4,5 Mtep. Nel medesimo piano vengono indicate soluzione tecniche alternative all'inceneritore di Acerra non in grado di trattare materiale con il contenuto energetico valutato ipotizzando lo smaltimento in impianti presenti a Roma (ossicombustione senza fiamma o gassificazione a 1600 °C).

si rende obbligatoria un'indagine conoscitiva di approfondimento **su tutto il rifiuto stoccato** su tutto il rifiuto stoccato in area parco sulla base della quale redigere opportuni disciplinari tecnici per lo smaltimento dei rifiuti.

C)Nella "**Tabella 42 Dislocazione degli stoccaggi di rifiuti trito-vagliati in Campania**" secondo un'indagine dell'Unità Operativa della Protezione Civile dell'agosto 2010 è riportata la presenza, nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio, del solo sito di stoccaggio di Terzigno per un numero complessivo di ecoballe pari a 659 per tonnellate 658,89.
Tale dato è dissonante con quanto riportato nel verbale di sopralluogo congiunto n. 276/FP/06 del Corpo Forestale dello Stato e di ARPAC nel quale è riportato il conteggio di circa 750 ecoballe.

Inoltre nella tabella non viene indicato il sito di Cava Ammendola-Formisano in Ercolano nel quale nel 2003, contestualmente al sito di Terzigno, sono state depositate su suolo nudo dall'allora Commissariato di Governo della Regione Campania, circa 200 balle di C.D.R..

Si precisa che avverso l'apertura dei siti di stoccaggio di Terzigno e di Ercolano l'Ente Parco ha emesso proprie Ordinanze n. 01/R prot. 4562 del 09.05.2007 e n. 02/R prot. 4563 del 09.05.2007 nei confronti del SubCommissario, della FIBE s.r.l. e dei proprietari delle aree, per la sospensione *ad horas* delle attività di stoccaggio delle balle nonché la rimozione dei materiali già stoccati ed il ripristino dello stato dei luoghi nonché ad impugnare presso il TAR Campania le Ordinanze del SubCommissario di Governo.

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

D) Nell'elencazione dei siti di discarica di rifiuti solidi urbani non sono stati considerati i **depositi di stoccaggio temporaneo di rifiuti solidi urbani** realizzati nelle diverse emergenze rifiuti e che ancora oggi sono presenti nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio per i quali deve essere previsto l'allontanamento dei rifiuti. Tra questi:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

1. **Comune di Trecase:** ***Località Magazzeni*** – emergenze rifiuti 2001 e 2004. Nel 2004 l'Ente Parco ha emesso Ordinanza n. 04/R/04 prot. gen. n. 5685 del 20.05.2004 versus il Sindaco del Comune di Trecase per la sospensione *ad horas* dell'attività di stoccaggio e la rimozione di tutti i rifiuti ancora presenti nei siti.
2. **Comune di Terzigno:** *Cava Ranieri* - emergenza rifiuti 2001
3. **Comune di Boscoreale:** ***Cava Cerardelli*** - emergenze rifiuti 2001, 2002, 2004. Nel 2004 l'Ente Parco ha emesso Ordinanza n. 04/R/04 prot. gen. n. 6423 del 08.06.2004 versus il Sindaco del Comune di Boscoreale per la sospensione ad *horas* dell'attività di stoccaggio e la rimozione di tutti i rifiuti ancora presenti nei siti.
4. **Comune di Ercolano:** ***Via Focone presso la ex discarica Ammendola Formisano*** - emergenze rifiuti 2001 e 2007. Nel 2007 l'Ente Parco ha emesso Ordinanze n. 01/R/07 prot. gen. n. 12555 del 24.12.2007 e n. 01/R/08 prot. gen. n. 2732 del 08.04.2008 versus il Sindaco del Comune di Ercolano per la sospensione *ad horas* dell'attività di stoccaggio e la rimozione di tutti i rifiuti ancora presenti nei siti.

E) **Al Capitolo 9 "Criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti"** è riportato che ai sensi di quanto disposto dall'art. 196 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. "*la definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, è un esercizio di esclusiva competenza regionale mentre l'individuazione delle stesse aree è competenza esclusiva delle Province.*"

Si vuol sottolineare che, come già riportato in premessa, il Piano del Parco Nazionale del Vesuvio **è stato interamente recepito, con apposito Protocollo di Intesa Rep. 4 del 10.02.2004 tra Regione Campania, Provincia di Napoli ed Ente Parco, sia dal *Piano Territoriale Regionale* che dal *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* e che pertanto l'utilizzo di aree di cava per finalità diverse da quelle sancite nel Piano del Parco e nelle relative Norme Tecniche di Attuazione non è ammissibile in considerazione del prevalente interesse di carattere naturalistico-ambientale.**

L'individuazione di aree di cava dismesse nel perimetro del Parco Nazionale del Vesuvio da utilizzare come discariche di rifiuti speciali è in aperto contrasto con la pianificazione di cui all'art. 12 della L. n. 394/91 ss.mm.ii.

Pertanto si chiede di esplicitare che i siti idonei alla realizzazione di un impianto di discarica per rifiuti inerti **non devono ricadere in aree naturali protette sottoposte a misure di salvaguardia ai sensi dell'articolo 6, comma 3, della Legge 6 dicembre 1991, n. 394 (*V-06*)**, atteso che parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, sono già inclusi nelle aree di cui all'art. 142 D.Lgs. 42/2004

fonte: http://b

PARCO NAZIONALE DEL VESUVIO
RISERVA MAB UNESCO
Via Palazzo del Principe, 27 - 80044 Ottaviano (NA)
Tel. +39 (081) 8653911; Fax +39 (081) 8653908
e-mail: protocollo@parconazionaledelvesuvio.it

e ss.mm.ii. (***V-04f***) che il redattore del piano esclude dall'utilizzo a discarica per la sussistenza del vincolo paesaggistico.
A tal fine si ribadisce quanto riportato in premessa ovvero della necessità di attuazione del Protocollo d'intesa siglato tra Ente Parco, Commissariato di Governo per l'Emergenza Rifiuti della Regione Campania, Corpo Forestale dello Stato e Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università di Salerno **per il recupero, la ricomposizione e la riqualificazione ambientale delle cave e delle discariche del Parco Nazionale del Vesuvio attraverso l'utilizzo della Frazione Organica Stabilizzata (FOS) prodotta nel Ciclo Integrato del** [illegible] **gione Campania**.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

F)Di attribuire la Cava Vitiello al Comune di Terzigno (NA) e non al Comune di Andretta (AV) come per mero errore riportato alla pg. 38.

G)Di riportare nelle **tavole relative alle Distribuzioni territoriali del vincoli** in Allegato al PGRU la Carta delle Zone di Protezione Speciale.

La non accettazione delle condizioni sopra riportate rende di fatto il parere favorevole reso dall'Ente Parco privo di efficacia.

IL SERVIZIO TECNICO

Dottssa Rossella Barile

Dottssa Paola Conti

fonte: http://b

A21-C13

Seg.Romano

Da: Fulvio Bartolo <f.bartolo@uilcampania.it>
Inviato: venerdì 5 agosto 2011 16.13
A: ass.romano@regione.campania.it; r.santacroce@regione.campania.it; segreteria.romano@regione.campania.it
Oggetto: Fwd: Fwd: Osservazioni al piano regionale per i rifiuti
Allegati: Osservazioni al PRGRU.pdf

Trasmettiamo in allegato il documento di Osservazioni della Uil della Campania al Piano Regionale dei Rifiuti

distinti saluti
anna rea

SANTACROCE

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

5/8/11

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
PROT. N. 5346/50
- 8 AGO 2011
SEGRETERIA PARTICOLARE
ASSESSORATO ALL'AMBIENTE

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0623853 10/08/2011
Mittente : ASSESSORE GIOVANNI ROMANO
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 73 del 2011

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Osservazioni all'ipotesi di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani in Campania

Premessa

La chiusura del ciclo integrato dei rifiuti, dalla raccolta allo smaltimento presso impianti tecnologicamente affidabili ed ecocompatibili, resta un'esigenza pressante e comune all'intero territorio regionale, una criticità storica della gestione dei rifiuti in Campania che non si può pensare di risolvere con interventi parziali o dettati da intenti puramente ideologici.

In quasi tutte le esperienze di gestione dei rifiuti che hanno fornito prova di efficacia su scala regionale o nazionale, del resto, la soluzione al problema rifiuti è affidata a un sistema complesso e articolato che integra raccolte, recupero e smaltimento riferendoli a una generale logica di sostenibilità ambientale ed economica.

Il nostro approccio al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, quindi, è teso a verificarne la coerenza con l'obiettivo di sviluppare anche in Campania un ciclo integrato dei rifiuti moderno, sicuro per la salute dei cittadini e dell'ambiente, che impone ai cittadini un conto economico sostenibile e realmente proporzionato alla qualità dei servizi che offre.

fonte: http://b

Gli obiettivi

Gli obiettivi dell'ipotesi di piano sembrano coerenti con la necessità di superare l'emergenza strutturale del sistema di gestione dei rifiuti, ridurre a limiti di mera fisiologicità il ricorso a discariche e siti di stoccaggio più o meno provvisori, programmare efficaci politiche di contenimento della produzione dei rifiuti, incrementare le percentuali di raccolta differenziata e realizzare una rete d'impianti di smaltimento adeguata per dimensioni e tecnologie applicate.

La stessa articolazione dell'Ipotesi di PRGRU definisce un razionale rapporto di connessione diretta tra i vari segmenti del ciclo e conferma una visione di insieme orientata all'effettiva integrazione delle diverse attività, necessaria per recuperare una debolezza strutturale che riteniamo critica quanto la scarsissima disponibilità attuale di impianti e siti per lo smaltimento della persistente emergenza insieme alla storica debolezza mostrata da una politica inefficace, almeno sino ad oggi, nel progettare razionali linee di intervento e nel supportarle con una concreta e coerente azione amministrativa. Debolezza che, a dire il vero, sembra rintracciabile ancora oggi nella scarsa reattività di diversi soggetti istituzionali e nella polemica politica sulla pretesa o mancata solidarietà tra territori e popolazioni diverse che, insieme ai trasferimenti fuori regione dei rifiuti che non è ancora possibile gestire e smaltire in Campania ed all'incremento delle raccolte differenziate, resta strategica per l'efficace gestione di un'emergenza destinata a durare ancora a lungo.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

La qualità dei rapporti di collaborazione tra Enti Locali resta una delle maggiori criticità da superare anche interpretando in maniera critica quell'idea di provincializzazione che fatica a rendersi compatibile con le caratteristiche di un ciclo integrato potenzialmente efficace in Campania, Regione caratterizzata da forti squilibri nella distribuzione geografica della popolazione e delle connesse attività umane, compresa la produzione di rifiuti, che sono documentati in maniera dettagliata e puntuale nella stessa ipotesi di PRGRU.

Le politiche per il contenimento della produzione dei rifiuti

L'ipotesi di piano attribuisce un valore sicuramente positivo alle politiche e ai programmi orientati a ridurre la produzione dei rifiuti. Tali programmi si pongono alla base di strategie di gestione dei rifiuti adottate a livello europeo e di cui, in considerazione delle gravi carenze del sistema di smaltimento, si avverte maggiormente il bisogno nella Campania dell'emergenza. Aver assunto per intero il testo dell'Allegato IV della Direttiva 98/2008/CE con i suoi esempi di misure di prevenzione dei rifiuti, quindi, è un dato sicuramente positivo ma non ancora sufficiente.

Per intervenire sulle diverse fasi individuate nell'Ipotesi di PRGRU (fase di produzione dei beni e di realizzazione dei servizi, modalità con le quali i cittadini usano i beni ed i servizi, operazioni di trattamento e smaltimento dei rifiuti), sarà necessario coinvolgere aziende e cittadini attraverso un ampio programma di iniziative da definire nel confronto con le parti sociali e con il coinvolgimento delle associazioni di categoria delle imprese e dei consumatori.

Si rendono necessari intensi percorsi formativi ed efficaci politiche di comunicazione per stimolare la consapevolezza e la disponibilità di imprese e cittadini ad un cambio di mentalità che è culturale amcor prima che economica ed industriale. Servono programmi precisi e risorse adeguate per sostenere i necessari processi di riconversione delle imprese, di

fonte: http://b

sviluppo di un consumo ecosostenibile che va stimolato anche con la concretezza di adeguati strumenti economici, di organizzazione di un sistema di gestione dei rifiuti fortemente orientato alla riduzione di scorie e residui.

Si auspica, quindi, che nella stesura definitiva del Piano Regionale e nella sua successiva applicazione i programmi per la prevenzione dei rifiuti possa acquisire la maggiore concretezza di azioni dettagliatamente programmate nella loro articolazione e nella consistenza delle risorse necessarie per finanziarle.

La raccolta differenziata

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

i limiti, correttamente, a definire delle linee guida di mero orientamento dei servizi di raccolta differenziata nelle diverse comunità, che resta in capo alla responsabilità di Comuni o Province, gli schemi disegnati all'interno del Piano dimostrano ancora una volta che è possibile realizzare un sostanziale incremento delle quantità di rifiuti sottratti allo smaltimento in discarica o in impianto ricorrendo a metodologie di raccolta già largamente diffuse e sperimentate.

Nell'Ipotesi di PRGRU si considera una centralità della comunicazione formativa agli utenti che riteniamo assolutamente necessaria per stimolare la corretta e consapevole collaborazione dei cittadini al processo di graduale raggungimento degli obiettivi di raccolta differenziata già fissati da specifici provvedimenti normativi, oltre che necessari a ridurre il volume dei rifiuti destinati a smaltimento. Indipendentemente dalle caratteristiche dei due schemi di raccolta differenziata proposti all'interno dell'Ipotesi di PRGRU, infatti, i dati di riferimento evidenziano la necessità di una separazione a monte fortemente selettiva per ridurre l'importante percentuale di scarti presenti tra i materiali già raccolti in forma differenziata.

Il ruolo assegnato ai cittadini, quindi, assume particolare importanza a fronte di metodologie di raccolta differenziata nell'ambito delle quali dovranno realizzare a monte la principale attività di separazione dei rifiuti e, di conseguenza, la più concreta attività di riduzione degli scarti della differenziata che devono essere indirizzati a smaltimento presso impianti e discariche.

Stimolare la partecipazione attiva e consapevole dei cittadini con programmi di premialità per gli utenti più virtuosi è un obiettivo condivisibile. Altrettanto efficace, anche se non ne è proposto cenno all'interno dell'Ipotesi di PRGRU, potrebbe rivelarsi un sistema sanzionatorio disincentivante dei comportamenti non coerenti con le modalità di raccolta che saranno adottate nei diversi territori.

Anche se riconducibile alla dichiarata indisponibilità di dati sulla consistenza degli organici attualmente impegnati nel ciclo di gestione dei rifiuti, l'assenza di un'analisi dettagliata del possibile impatto occupazionale di un ampliamento diffuso delle attività di raccolta differenziata resta una lacuna importante dell'Ipotesi di Piano.

La questione degli organici, infatti, rappresenta una delle maggiori criticità dell'attuale sistema di gestione dei rifiuti soprattutto in riferimento alla platea di lavoratori dei diversi Consorzi di Bacino ancora attivi in tutte le Province, tra cui in molti si ostinano ad individuare consistenti esuberi senza avere il conforto di coerenti elaborazioni progettuali per attività e servizi. Pur sotto forma di semplice indirizzo, quei lavoratori dovrebbero essere chiaramente indicati agli Enti Provinciali come platea di riferimento per l'individuazione della forza lavoro necessaria a

fonte: http://b

soddisfare in maniera razionale il fabbisogno di organico legato all'implementazione dei nuovi servizi, da determinare in ragione dell'efficacia e della qualità dei servizi che si intenderà rendere ai cittadini oltre che dal giusto proposito di contenere i costi di gestione che ricadono sull'intera comunità.

Gli impianti

La grave debolezza strutturale del sistema di smaltimento dei rifiuti, vera causa di un'emergenza che è crisi strutturale e di sistema, si ripercuote da anni in maniera drammatica su cittadini e lavoratori, istituzioni e imprese a cui sono imposti altissimi costi di smaltimento ed il prezzo ambientale e sociale delle discariche indispensabili per garantire la re comunità. Condividiamo quindi la decisione di dotare la Campania di impianti per il trattamento della frazione organica e lo smaltimento di quella secca, comprese scorie e residui della raccolta differenziata, chiudendo un ciclo integrato che passa dalle politiche di diminuzione della produzione di rifiuti ed efficaci servizi di raccolta differenziata per arrivare al definitivo stoccaggio dei residui non ulteriormente trattabili in siti definitivi e sicuri.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

La garanzia che deve essere presentata ai cittadini è quella dell'assoluto rispetto delle norme poste a presidio della salute pubblica e della salvaguardia dell'ambiente, indipendentemente dalle tecnologie adottate e dai costi necessari a garantire la piena sicurezza delle popolazioni e dei territori. Gli impianti contemplati dall'Ipotesi di Piano sembrano, per dimensione e caratteristiche, compatibili con queste esigenze in quanto si fa riferimento a tecnologie sperimentate da tempo con risultati di buona affidabilità e di efficace contenimento delle ricadute per l'ambiente e la salute pubblica.

Non intendiamo, quindi, partecipare al dibattito pseudo-scientifico cui assistiamo da tempo su tecnologie innovative ed impianti più o meno futuristici e che ha visto ragionamenti di indubbia serietà e valore alternarsi a posizioni strumentali o ispirate ideologicamente. Ci limitiamo a registrare che nelle strategie di smaltimento e nella dotazione impiantistica che ne deriva, comunque coerente con le previsioni di precedenti diposizioni normative, l'obiettivo di valorizzare il rifiuto attraverso la produzione di energia da collocare sul mercato risulta determinante almeno quanto quello di ridurre il fabbisogno di discariche e contribuisce a determinare, con analogo peso, un orientamento generale del piano che si é gia scorto nelle linee guida per una raccolta differenziata pensata, oltre che per consentire la reimmissione in natura e nel ciclo produttivo di materiale biologico compostato e di materie prime secondarie, anche per una più facile intercettazione dei materiali adatti alla digestione anaerobica e soprattutto alla termovalorizzazione.

Anche se non riteniamo di dover produrre significative osservazioni sul dimensionamento e la collocazione degli impianti di trattamento della frazione organica né, tantomeno, sul sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione che pure viene dichiarato e motivato all'interno dell'Ipotesi di Piano, intendiamo soffermarci brevemente sui sette impianti STIR che, ormai obsoleti ed incompatibili con la strategia di trattamento e smaltimento dei rifiuti che si intende adottare in Campania, in ossequio ad una precedente prescrizione normativa saranno riconvertiti per ospitare nuovi impianti di digestione anaerobica. Nell'Ipotesi di PRGRU non si fa cenno alcuno a possibili impatti negativi sui livelli occupazionali che, comunque, auspichiamo possano essere esplicitamente esclusi in sede di definitiva stesura del Piano.

fonte: http://b

La strategia adottata per garantire alla Campania la piena autonomia nello smaltimento dei rifiuti prodotti in regione viene presentata come efficace non solo in riferimento alle caratteristiche ed alle quantità dei materiali da trattare. La ipotetica consistenza dei ritorni derivanti sia dalla vendita dell'energia elettrica prodotta da digestori anaerobici e termovalorizzatori che dagli incentivi previsti (CIP6/82), dovrebbe assicurare un'alta redditività degli impianti. Tenuto conto che l'esigenza di contenere i costi di gestione è comune a tutto il ciclo integrato di gestione dei rifiuti, sarebbe opportuno definire specifici meccanismi di restituzione ai cittadini di almeno una parte delle risorse ricavate dalla vendita di energia per garantita, oltre alla piena copertura dei costi di gestione ed un adeguato utile d'impresa per i soggetti gestori degli impianti, una riduzione della pressione fiscale o tariffaria imposta i cittadini per il finanziamento delle attività di raccolta e smaltimento dei rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ile considerazione di carattere tecnico ed economico, si ritiene di dover tà di contenere la tempistica prevista per la realizzazione degli impianti. Da quei tempi dipende la durata di una fase transitoria che ancora per diversi anni richiederà misure straordinarie quali l'individuazione di nuove discariche ed il trasferimento fuori regione di ingenti quantitàdi rifiuti, con la inevitabile dispersione di ingenti risorse economiche. La puntualità delle procedure e delle lavorazioni dovrà essere garantita con ragionevole certezza, stimolando le necessarie collaborazioni istituzionali ed esercitando un monitoraggio continuo delle attività anche avvalendosi di uno specifico osservatorio regionale.

Le discariche

I tempi necessari all'implementazione di un'adeguata impiantistica di smaltimento, anche se non dovessero registrarsi particolari ritardi e difficoltà, impongono comunque una gestione sostanzialmente emergenziale del ciclo dei rifiuti destinata a protrarsi per diversi anni. Per un periodo ancora lungo si dovrà rispondere alla mancata capacità di smaltimento incrementando la raccolta differenziata ed accelerando la realizzazione degli impianti, certo, ma anche con misure straordinarie quali il trasferimento fuori regione dei rifiuti campani ed il ricorso a discariche che dovranno essere individuate all'interno del territorio regionale.

Sulla vicenda del trasferimento fuori regione e sulla debolezza dell'iniziativa del Governo, fortemente condizionata dall'atteggiamento di alcune sue componenti che hanno deciso di rincorrere un facile consenso popolare assumendo posizioni ostili a qualsiasi forma di collaborazione solidale con la Regione Campania, il nostro giudizio non può che essere fortemente negativo. È bastata la rigidità di una componente minoritaria della compagine di Governo per spazzare via anni di atteggiamenti miracolistici puntualmente smentiti dalla concretezza della realtà e per dare ragione a quanti, anche all'interno della nostra Regione, intendono sottrarsi a quella solidarietà tra territori e popolazioni che resta indispensabile nel lungo percorso di transizione verso la normalità che viene tracciato dall'Ipotesi di PRGRU. I cittadini Campani ricordano bene gli annunci sensazionalistici che accompagnarono il superamento della crisi del 2008 e valutano quotidianamente gli effetti delle leggi con cui su pretendeva di sancire il ritorno ad una normalità drammaticamente smentita dalle tonnellate di rifiuti che ancora giacciono lungo le strade del capolugo regionale e della sua provincia.

In ogni caso, come anche l'Ipotesi di PRGRU dimostra sulla base di un'ampia e dettagliata valutazione analitica, né un intensivo trasferimento fuori regione dei rifiuti prodotti durante la transizione verso un ordinario ciclo dei rifiuti né la definitiva acquisizione di un'autonoma capacità di smaltimento su scala regionale potrà azzerare il fabbisogno di discariche. Se anche dovessero avverarsi le previsioni del nuovo Piano Regionale sull'incremento delle

fonte: http://b

percentuali di rifiuti raccolti in forma differenziata e sull'implementazione di una efficiente rete di impianti di trattamento delle materie prime secondarie e di smaltimento delle frazioni non recuperabili, infatti, ci sarà comunque bisogno di trovare una collocazione definitiva agli scarti delle diverse lavorazioni ed alle frazioni di rifiuti non trattabili con alcuna delle tecnologie individuate nell'Ipotesi di PRGRU.

Discariche che non rispettano le normative in vigore, collocate in siti individuati senza tener conto della molteplicità di vincoli correttamente indicati nell'Ipotesi di Piano, realizzate senza ricorrere alle migliori tecniche progettuali o malgestite, possono diventare delle vere e proprie bombe ecologiche. Anche quando non è più attiva, una discarica realizzata e gestita senza tener conto delle prescrizioni normative poste a tutela dell'ambiente può inquinare il territorio per lunghissimi periodi, mettendo a rischio la salubrità dei terreni e delle acque di falda o superficiali destinate al consumo umano, agricolo e industriale. La forte ostilità delle istituzioni politiche, civili e religiose che spesso accompagnano i movimenti di cittadini che si oppongono alla realizzazione delle discariche, trae origine dalla consapevolezza del possibile rischio ambientale che accompagna quel tipo di struttura.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Condizione pregiudiziale per l'assenso alla realizzazione di nuove discariche, quindi, non può che essere l'assoluto rispetto dei vincoli di salvaguardia del territorio e della salute pubblica e la massima trasparenza delle procedure seguite per l'individuazione dei siti, da operare in base ad oggettivi criteri di valutazione tecnica e scientifica. Nella collaborazione e nella seria assunzione di responsabilità da parte delle Istituzioni regionali e provinciali, che deve essere stimolata con tutti gli strumenti normativi e politici disponibili, dovranno essere superate le paure immotivate e gli egoismi localistici che appaiono incompatibili con scelte praticamente imposte dalle caratteristiche fisiche del territorio regionale.

La ecosostenibilità delle discariche, ovunque saranno realizzate, dovrà essere assicurata da una gestione sia d'esercizio che post mortem capace di garantire il rispetto delle norme vigenti, il monitoraggio continuo dei fattori di rischio ambientale e l'accessibilità dei relativi dati, l'accurata selezione dei materiali da collocare in discarica. Per evitare la produzione di percolati e gas altamente inquinanti, l'accesso di rifiuti pericolosi dovrà essere impedito e la presenza di rifiuti umidi ridotta a limiti compatibili con le capacità di ricaptazione degli impianti, azzerando tutti i fattori di potenziale rischio per la salute pubblica e di disagio per la popolazione.

L'Autorità per la vigilanza dei servizi di gestione dei rifiuti

L'istituzione di un'autorithy di vigilanza per la tutela dei consumatori è sicuramente un elemento dell'ipotesi di PRGRU che può essere valutato positivamente. Si individua uno strumento di controllo della economicità e della qualità dei servizi, potenzialmente capace di garantire trasparenza ed accesso alle informazioni per i cittadini che vorranno verificare il corretto utilizzo delle risorse che finanziano la gestione del ciclo integrato dei rifiuti.

Auspichiamo, quindi, che nella stesura definitiva del Piano possano essere definite con maggior dettaglio le caratteristiche di questa Autorità ed i tempi necessari a costituirla e renderla operativa.

fonte: http://b

vas rifiuti urbani

Da: v.moccia@itb.it per conto di contatti@rifiuticampania.org **Inviato:**mer 10/08/2011 11.42
A: vas rifiuti urbani
Cc: assessorato.ambiente@comune.napoli.it; assessorato.igiene@comune.napoli.it
Oggetto: Osservazioni al PRGRU
Allegati: 2011_08_09_CORERI_Osservazioni_al_PRGRU.pdf(169KB)

Gentili Signori,
vi inviamo in allegato le osservazioni del CO.RE.ri. - Coordinamento Regionale rifiuti - Campania al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania.

Cordiali saluti

CO.RE.ri. Coordinamento Regionale rifiuti - Campania
Piazza Santa Maria degli Angeli, 1 - 80132 - Napoli
ampania.org
rifiuticampania.org
Tel: 3346224313 - 3384850720

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

mail2web.com – What can On Demand Business Solutions do for you?
http://link.mail2web.com /Business/SharePoint

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0623851 10/08/2011
Mittente CO.RE.RI. COORDINAMENTO REGIONALE RIFIUTI IN CAMPANIA

Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti

Classifica : 21. Fascicolo : 364 del 2011

Coordinamento Regionale Rifiuti Campania
Piazza Santa Maria degli Angeli, 1 - 80132 - Napoli
Sito: www.rifiuticampania.org
E-mail: contatti@rifiuticampania.org
Tel: 3346224313 - 3384850720

Alla Regione Campania – AGC 21 – Settore 01 –
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia 80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71
E-mail: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Alla Regione Campania – AGC 05 – Settore 02 –
Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
Fax: 081/796 30 48

e p.c. Al Comune di Napoli
Assessorato all'Ambiente del Comune di Napoli
e-mail: assessorato.ambiente@comune.napoli.it
e-mail: assessorato.igiene@comune.napoli.it

Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU

Con riferimento al Piano Regionale di Gestione rifiuti urbani della Regione Campania, in qualità di CO.RE.Ri. – Coordinamento Regionale rifiuti – Campania, con la presente missiva presentiamo alla Regione Campania le nostre osservazioni nell'ambito del procedimento di consultazione del pubblico previsto dalla procedura di Valutazione ambientale strategica in corso.

Preme osservare, in via preliminare e sul piano metodologico, che, mentre è ancora in corso lo svolgimento della procedura di VAS del Piano, strumento preordinato a consentire alla popolazione campana di partecipare concretamente alla sua definizione, l'Amministrazione regionale sta **adottando provvedimenti di tipo commissariale**, attraverso la nomina di Commissari straordinari, dotati di poteri extra ordinem ed incaricati di provvedere alla costruzione degli impianti di incenerimento e di digestori anaerobici[1] con ciò stesso **trasformando la consultazione del pubblico in un mero simulacro procedimentale.**

In sostanza, l'Amministrazione Regionale sta procedendo di fatto all'attuazione del Piano, così come delineato dall'Assessorato all'Ambiente della Regione, prima ancora che lo stesso venga definito in accordo con i cittadini Campani e formalmente approvato da un organo rappresentativo come il Consiglio Regionale. Tale *modus operandi*, già denunciato presso la Commissione Europea, vanifica la partecipazione dei cittadini e mortifica la stessa portata precettiva della normativa comunitaria, funzionale a garantire una concreta ed effettiva

[1] Il presidente della Regione Campania ha nominato in questi ultimi mesi (cioè proprio mentre era in corso la procedura VAS del Piano Regionale Rifiuti) i Commissari straordinari incaricati della realizzazione dell'impianto di incenerimento di Napoli Est (Decreto Presidente Giunta n. 44 del 23/02/2011 pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Campania n. 14 del 28/02/2011) e dei digestori anaerobici presso gli impianti STIR di Tufino (Decreto Presidente Giunta n. 45 del 23/02/2011), Santa Maria Capua Vetere (Decreto Presidente Giunta n. 46 del 23/02/2011) e Battipaglia (Decreto Presidente Giunta n. 47 del 23/02/2011), decreti tutti pubblicati sul BURC n. 14 del 28/02/2011, presso l'impianto STIR di Pianodardine (Decreto Presidente Giunta n. 79 del 06/04/2011) pubblicato sul BURC n. 23 dell' 11/04/2011, presso gli impianti STIR di Giugliano e di Tufino (Decreto Presidente Giunta n. 85 del 14.04.2011) e presso l'impianto STIR del Comune di Casalduni (Decreto Presidente Giunta n. 83 del 12.04.2011) tutti pubblicati sul BURC n. 24 del 18/04/2011.

partecipazione dei cittadini alle scelte delle autorità pubbliche in materia di pianificazione territoriale.

...re nel dettaglio del contenuto del Piano, si c... un vizio di fondo, consistente nella mancata presa d'atto dell'esistenza nella Regione Campania di un sistema legislativo (L. n.123/08 e L. n.1/2011) impermeato sulle deroghe tanto alla legislazione nazionale, quanto a quella comunitaria. Assetto derogatorio questo ancora in vigore, nonostante il Governo italiano abbia dichiarato cessata la fase di emergenza.

In particolare, la Legge n. 123/2008, espressamente, contempla la deroga alla direttiva comunitaria 1999/31/CE del 26 aprile 1999, recepita nell'Ordinamento interno con il D.lgs n. 36/2003. Ed infatti, sono oggetto di deroga alla direttiva comunitaria: a) l'art. 7 titolato "*rifiuti ammessi in discarica*" che elenca puntualmente i rifiuti che possono essere smaltiti nelle discariche non pericolose, escludendone altri che, per il loro impatto sull'ambiente, vanno smaltiti in siti adeguatamente allestiti; b) il punto 2.4.2 dell'allegato I alla direttiva comunitaria 199/31/CEE, IV capoverso, che prevede l'obbligo di impermeabilizzazione delle discariche. Ma le deroghe riguardano anche interi settori dell'ordinamento giuridico interno. Ci si riferisce, in particolare, al Codice degli appalti pubblici di cui al D.lgs 163/2006 nella parte in cui prevede la possibilità di affidamento diretto di appalti cioè, senza esperimento di procedura ad evidenza pubblica, al Testo Unico delle espropriazioni di pubblica utilità (DPR n. 327/2001 e ss.mm.), al Codice dei beni culturali e del paesaggio (DPR n. 42/04 e ss.mm. artt. 20, 21, 22, 25, 26, 28, 45, 46, 135, 142, 143, 146, 147, 150, 152, 169, 181) al Codice dell'ambiente DPR n. 152/2006[2], alla legge quadro sulle aree naturali protette (L. 394/1991, artt. 6,11, 13); alle norme per l'edificabilità dei suoli (L. n. 10/1977, artt. 1, 2, 3, 4, 5, e 10) al D.lgs n. 81/2008 (artt. 18, 46, 225 e allegati) in materia di tutela della salute e della sicurezza sui luoghi di lavoro[3].

Si tratta di deroghe sostanziali che incidono, anche sotto il profilo della ripartizione delle competenze istituzionali (Stato, Regioni, Province), tanto sulla situazione esistente dalla cui analisi un atto programmatorio dovrebbe sempre ispirarsi, quanto sulla capacità pianificatoria dell'Ente regionale. In sintesi, obliterare il dato per cui nella Regione Campania vi è, in materia di rifiuti, una sospensione sistematica e senza soluzione di continuità di interi settori dell'ordinamento comunitario e nazionale, significa viziare l'analisi dell'esistente e compromettere, di conseguenza, l'effettività della pianificazione futura.

In tale prospettiva, trattandosi di materia di legislazione concorrente Stato/Regioni, si osserva che la Regione Campania potrebbe sollevare conflitto di attribuzione tra poteri dello Stato per espungere dall'ordinamento il sistema derogatorio, imposto dallo Stato centrale, che azzera gli standards di protezione ambientale, in nome di una emergenza formalmente dichiarata cessata.

Venendo al merito del PRGRU, si rileva il mancato rispetto della gerarchia in materia di rifiuti, definita dalla direttiva europea quadro del 2008, che relega in fondo alla scala delle priorità l'incenerimento e il conferimento in discarica dei rifiuti. Il Piano ipotizza, infatti, di dotare la Regione Campania di impianti di incenerimento (e di gassificazione) per una potenzialità di circa 1.390.000 tonnellate annue di rifiuti (senza contare l'ulteriore impianto da 400/500 mila tonnellate annue ipotizzato per lo smaltimento delle ecoballe stoccate) pari a circa il 51% della produzione annua di rifiuti della Regione (stimata in 2.723.338 tonnellate). E ipotizza invece di recuperare materia da appena il 20,9% dei rifiuti prodotti[4].

Tale impostazione, tutta orientata all'incenerimento, è resa evidente dalla scelta, nella definizione degli obiettivi di piano, di subordinare il recupero di materia alla "*minimizzazione del ricorso ad operazioni che implichino un consumo eccessivo di materie ed energia*"[5].

---

[2] Attraverso la deroga mirata di alcune delle disposizioni del D.lgs 152/06 e ss.mm. unitamente al Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 3 agosto 2005, recante definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, si autorizza il commissario delegato a smaltire in discarica di rifiuti non pericolosi e ad incenerire nel inceneritore di Acerra i rifiuti, identificati con specifici codici CER (pneumatici, scarti conciari, scarti di lavorazione industriale, fanghi industriali e di depurazione) che, per la loro composizione, abbisognano di un preventivo trattamento e di un successivo specifico smaltimento in impianti specializzati.

[3] L'elenco è fitto. A titolo esemplificativo si richiamano, anche, il D.lgs 267/2000 TUEELL art. 50 e 54; L. 1150/1942 (legge urbanistica) titoli I, II e III; DPR 616/1977 attribuzioni delle funzioni amministrative ai Comuni, alle Province e alle comunità montane; L. 241/1990 Legge sul procedimento amministrativo.

[4] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 161, Fig. 52;

[5] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 101;

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ma, analizzando più nel dettaglio le indicazioni di piano, con riferimento alla citata gerarchia europea di cui all'articolo 4 della direttiva C.E. 17/6/2008 siamo costretti ad osservare:

a) Prevenzione (misure per contenere la quantità di rifiuti prodotta)

Scarsissima attenzione è dedicata alla riduzione dei rifiuti prodotti. Lo dimostra il fatto che l'adozione di un *"Piano di Azione per la riduzione dei rifiuti"* è prevista *"entro un anno dall'adozione del PRGRU"*[6]. Ciò significa che le previsioni di piano circa la produzione annua di rifiuti campani, a differenza delle generiche affermazioni di senso contrario in esso contenute, non approntano alcuna strategia programmatoria per incentivare politiche di riduzione che, al momento, non sono state affatto definite e non lo saranno, di sicuro, entro il termine di approvazione dello stesso PRGRU. Ecco quindi che tutti gli scenari di Piano, e le relative dotazioni impiantistiche, vengono definiti a partire dai dati di produzione dei rifiuti relativi al 2008, così come ricavati dal Rapporto Rifiuti ISPRA 2010, senza stimare alcuna riduzione degli stessi nell'orizzonte temporale coperto dal piano[7]. Né appare sufficiente affermare, ai fini della definizione di strategie di riduzione dei rifiuti, che il Piano regionale assorbe in toto l'allegato IV della Direttiva 98/2008/CE, se delle misure di prevenzione della produzione di rifiuti in esso contenute non si tiene conto nella suddetta definizione dei dati di produzione dei rifiuti e non si approntano specifiche strategie di riduzione.

Basti pensare che il PRGRU, pur riconoscendo la necessità della separazione alla fonte della frazione umida, non implementa alcuna azione per la riduzione all'origine di tale frazione, ma demanda il recupero dell'organico in via prioritaria alla realizzazione ed entrata in esercizio degli impianti di digestione anaerobica. Sovverte in questo modo le priorità definite dalla gerarchia europea dei rifiuti che, anteponendo la prevenzione al riutilizzo e al recupero di materia e di energia, suggerisce tra le azioni prioritarie da intraprendere l'adozione di un Piano di compostaggio domestico, che sarebbe stato importante allegare al PRGRU ma di cui non vi è alcuna traccia nel documento in esame. Il PRGRU, al contrario, parte dal quarto livello della gerarchia (il recupero di energia dall'organico mediante la produzione di biogas nei digestori) obliterando completamente il primo livello (la prevenzione mediante il compostaggio domestico) e utilizzando come ipotesi residuale il recupero di materia tramite il compostaggio.

b) Preparazione per il riutilizzo

Nessuna indicazione di piano in tal senso.

c) Riciclaggio

Al fine di garantire un corretto riciclaggio dei materiali raccolti come rifiuto (ossia un recupero effettivo di materia e non una semplice differenziazione degli stessi nella raccolta) occorre definire obiettivi, tempi e modalità di una corretta raccolta differenziata e un'adeguata dotazione impiantistica (con particolare riguardo al trattamento della frazione umida, che da sola costituisce oltre il 30% dei rifiuti prodotti.

Sotto questi due profili il Piano, a nostro avviso, è fortemente carente e contraddittorio; contraddizione frutto, ancora una volta, dell'impostazione tutta finalizzata al recupero energetico.

Sul piano della raccolta differenziata, infatti, il PRGRU afferma di porsi come obiettivo al 2014 il raggiungimento di una percentuale del 65% (livello minimo obbligatorio per la legge italiana già dal 2012), salvo poi sconfessare subito tale ipotesi, dimensionando la dotazione impiantistica e gli obiettivi di recupero della materia in funzione di una raccolta differenziata al 50%. Il Piano, infatti, definisce due scenari (ciascuno con tre livelli di raccolta differenziata): l'uno che prevede l'utilizzo degli impianti di TMB (i cosiddetti impianti STIR) per il trattamento della frazione indifferenziata dei rifiuti[8], l'altro che, invece, prevede la conversione di tali impianti[9] in

[6] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 65;

[7] Ciò, peraltro, appare in contraddizione con quanto previsto nel Documento Programmatico dello stesso PRGRU che, pur prevedendo un obiettivo di riduzione del tutto irrisorio rispetto a quello realizzabile, ad esempio, con la sola implementazione di un efficace sistema di raccolta porta a porta, ipotizza in ogni caso di ridurre la produzione di rifiuti in regione del 3% su base triennale.

[8] Lo scenario di Piano che prevede l'utilizzo degli impianti TMB (oggi STIR) per il trattamento del rifiuto indifferenziato a valle della raccolta differenziata non si discosta minimamente dall'ipotesi progettuale dell'appalto FIBE del 1999 che prevedeva, come materiale in uscita da detti impianti, il CDR (combustibile da rifiuti) da inviare ad incenerimento, la FOS (frazione organica stabilizzata), e i sovvalli da inviare a discarica. Il mancato recupero di materia quindi è frutto di una precisa scelta progettuale e non è affatto un evento ineluttabile. Lo dimostra il fatto (evidenziato

fonte: http://burc.regione.campania.it

digestori anaerobici e la destinazione ad incenerimento di tutti i rifiuti non differenziati (più gli scarti da raccolta differenziata[10]).

Le ipotesi del Piano prendono a riferimento il secondo le affermazione per cui dalla frazione indifferenziata dei rifiuti non sarebbe possibile ottenere ulteriore recupero di materia[11], e dimensionano, conseguentemente, la dotazione impiantistica (in particolare quella per l'incenerimento della frazione indifferenziata) assumendo come dato una raccolta differenziata non superiore al 50%. Tale ipotesi viene giustificata in funzione della necessità di soddisfare *"le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi, necessariamente da prendere in considerazione, che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU"*[12] e di soddisfare *"le esigenze di smaltimento anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dalla scenario B3*[13]*"* nonché dalla necessità di evitare nuove emergenze rifiuti, potendo contare su un margine del 30%[14].

Per soddisfare tali esigenze il Piano prevede la realizzazione di due impianti di incenerimento (oltre a quello già esistente di Acerra[15]) e di un gassificatore per una capacità complessiva pari, come dicevamo, a 1.390.000 t/a (comprensiva di quella dell'impianto di Acerra)[16]. Ma a ben guardare il Piano regionale ha come orizzonte temporale per il raggiungimento degli obiettivi l'anno 2014 e i detti impianti non sarebbero in esercizio prima del 2015, nel caso degli impianti di Napoli Est e di Salerno, e della fine del 2013, nel caso del gassificatore previsto nella provincia di Caserta.

Ciò significa, quindi, che durante la fase transitoria non si potrebbe fare affidamento sugli inceneritori previsti (operativi non prima del 2015)[17] mentre a regime, una volta raggiunta la percentuale di RD del 65% su base regionale, non avrebbe alcun senso tenere in esercizio impianti con una capacità impiantistica inutilizzata di oltre il 30% paventando il rischio di improbabili (in quel caso) nuove emergenze rifiuti da fronteggiare.

Tale scelta costituisce, al contrario, soltanto un disincentivo al mantenimento e al miglioramento delle percentuali di RD raggiunte[18], giacché tali impianti hanno necessità di essere alimentati con enormi quantità di rifiuti al fine di ripagare il consistente investimento effettuato[19]. E' evidente che la scelta di realizzare impianti di incenerimento, lungi dal consentire alla Regione

---

nel libro Ecoballe dall'Ing. Paolo Rabitti, consulente della Procura della Repubblica di Napoli nel processo a carico degli amministratori FIBE) che i rifiuti in entrata in detti impianti passino prima per un trituratore in luogo di un rompisacco. La triturazione dei rifiuti, anziché la semplice rottura dei sacchi, ne rende assai problematica una successiva selezione al fine di recuperarne materia.

[9] Tale impiantistica, costata alla collettività ben 270 milioni di Euro, seppur mal progettata e realizzata è oggi già disponibile e ha una rilevante capacità di trattamento (vicina alle 2.500.000 tonnellate annue).

[10] L'affermazione secondo la quale la "mancata valorizzazione energetica" degli scarti da RD comporterebbe la necessità di "conferire a discarica questi scarti di filiera" è contraddetta dall'esperienza del Centro Riciclo Vedelago (Comune di Vedelago, TV) che è in grado di recuperare oltre il 90% di tali scarti di filiera. Vedi: http://www.ecoistitutoticino.org/rifiuti/Relazione%20Vedelago%20220408%20_2_.pdf

[11] Anche tale affermazione è contraddetta dall'esperienza del Centro Riciclo Vedelago (TV).

[12] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 158;

[13] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 158. E' lo scenario che prevede il 65% di RD senza l'utilizzo degli impianti TMB.

[14] Da un'attenta lettura dei dati riportati nel PRGRU tale sovradimensionamento appare poi in misura anche superiore al 30%. Se si considerano infatti le potenzialità di incenerimento riportate alla tabella 41 di pag. 155 nell'ipotesi dello scenario B3 (951.000 ton. con il 65% di RD), e si mettono a confronto con la dotazione impiantistica prevista per l'incenerimento (1.390.000 t/a) si ottiene un sovradimensionamento del 46%. Sovradimensionamento che, a differenza di quanto enunciato nel Piano, viene confermato in misura non trascurabile (17% circa) anche nell'ipotesi in cui vengano aggiunti, alle 951.000 t/a, gli scarti della raccolta differenziata (641 t/g per un totale di 233.965 t/a);

[15] Il Piano Regionale campano fa riferimento ad un'Autorizzazione Integrata ambientale per l'impianto di Acerra datata 26 febbraio 2009. In realtà nessuna procedura amministrativa di autorizzazione per l'impianto è stata mai attuata. Il documento n. 44 del 26.2.2009 emanato dal Soggetto Vicario della Struttura del Sottosegretario di Stato per l'emergenza rifiuti in Campania e denominato "Contenuti e Modalità dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" non rispetta nessuno dei criteri procedurali definiti dal D. Lgs. 59/2005 di attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla "prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento" che ha introdotto la procedura di A.I.A. nell'ordinamento italiano. Detto documento infatti è stato recepito, per effetto dell'autorizzazione legislativa di cui alla Legge 123/2008, con un Ordinanza del Presidente del Consigli dei Ministri, la n. 3745 del 05/03/2009, e non fa seguito né a una conferenza di servizi nel corso della quale le amministrazioni competenti sono chiamate a rilasciare i pareri, ne alla consultazione dei soggetti interessati.

[16] A pag. 158 del PRGRU si sostiene che l'inceneritore di Acerra avrebbe una potenzialità di circa 566.000 tonn.\a. in luogo delle ufficiali 600.000. Ciò al fine di dimostrare che la complessiva capacità di trattamento termico prevista a regime da l PRGRU sarebbe di 1.356.000 anziché di 1.390.000. Tuttavia tale dato è contraddetto non solo dalla scheda dell'impianto riportata nello stesso Piano ma soprattutto dai dati progettuali dell'inceneritore. L'impianto infatti è dotato di tre forni che hanno una capacità oraria di 27 tonnellate di rifiuti ciascuno (81 tonn/g. complessivamente). Se pure si ipotizzasse un fermo impianto (per manutenzioni e guasti) per tutte e tre le linee per 50 giorni all'anno la capacità dell'inceneritore si attesterebbe sulle 612.000 tonn.\a (602.640 ton. in caso di fermo per 55 giorni). E d'altro canto lo stesso PRGRU conferma tale dato nella misura in cui sostiene che nel 2010 Acerra avrebbe bruciato 515.000 ton. di rifiuti lavorando all'86% della capacità dell'impianto.

[17] Si potrebbe, invece, far affidamento di sicuro sulla capacità degli impianti STIR già esistenti e che in pochi mesi potrebbero essere trasformati, con una spesa complessiva stimabile in poche decine di milioni di Euro, in impianti di Trattamento Meccanico Manuale per il recupero di materia.

[18] In tal senso l'attuazione del PRGRU, considerato che il tempo di vita degli inceneritori viene stimano dallo stesso Piano in 20-30 anni, sarebbe di ostacolo anche al rispetto da parte della Regione Campania degli obiettivi di riutilizzo e riciclaggio di materie quali plastiche, vetro, carta, metalli che la direttiva europea 2008/98/CE fissa al 50% per il 2020;

[19] Ciò potrebbe spingere i gestori degli impianti, pur di garantire il funzionamento a regime, ad accettare rifiuti da fuori regione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Campania di mettersi al riparo dalla crisi in atto, per un verso e nel breve periodo non sarebbe idonea ad evitarla e per altro e sul lungo periodo sarebbe funzionale unicamente ad eludere il raggiungimento degli obiettivi di RD che già dal 2012 costituisc né l'aspettativa dei cittadini e della Comunità Europea.

Le considerazioni fin qui svolte denunciano, quindi, che nell'impostazione del PRGRU il raggiungimento di un livello adeguato di raccolta differenziata (finalizzato al riciclaggio) non è una priorità. E, d'altro canto, se la preoccupazione fosse quella di garantire una sufficiente elasticità agli scenari di piano, al fine di fronteggiare eventuali "fallimenti" degli obiettivi previsti, non si comprende perché perseguire tale flessibilità puntando su una impiantistica (quella dell'incenerimento) che richiede lunghi tempi di realizzazione (almeno 4 anni a partire da oggi, secondo le indicazioni di piano), enormi investimenti che si ripagano in tempi altrettanto lunghi[20], una gestione per nulla flessibile[21] e un impatto ambientale di rilevante incidenza[22].

Tale flessibilità, invece, potrebbe essere garantita con la riconversione degli attuali STIR in impianti per il recupero di materia, anche in considerazione - come riconosciuto dallo stesso documento di piano - della capacità di trattamento di tali impianti che ad oggi va ben "*oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati*"[23].

Depongono nel senso della sicura fattibilità programmatica di tale soluzione la tempistica di realizzazione e la economicità di costruzione, di esercizio e gestionale. Sarebbero, infatti, necessari tempi notevolmente più contenuti (12 massimo 18 mesi), investimenti molto ridotti (considerando anche che buona parte degli impianti è già esistente), una maggiore flessibilità di gestione e di sicuro un minor impatto ambientale. Purtroppo però i redattori del piano escludono qualsiasi altro processo e/o tecnologia diversa dalla combustione dei rifiuti e della digestione (principalmente anaerobica) della sostanza organica. Si giustifica tale scelta con presunte ragioni di natura economica, tecnica e gestionale che però non vengono affatto esplicitate nel documento di piano e che, alla luce di quanto detto, appaiono francamente insostenibili. Si sostiene, cioè, di voler "*dotare la Regione Campania di impianti moderni, ma al contempo sicuri, efficienti e affidabili e la cui economia di esercizio assicuri al cittadino di questa Regione di poter contare su impianti che verranno correttamente gestiti, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione e l'aggiornamento tecnologico necessario*"[24] ma si sceglie di costruire due impianti di incenerimento a griglia mobile la cui tecnologia "*non particolarmente innovativa*"[25] risale ai primi anni '70 e che, rispetto alla garanzia di una corretta gestione, scontano già le inefficienze e inaffidabilità dell'inceneritore di Acerra, dotato della medesima tecnologia.

Sul piano dell'impiantistica per il trattamento della frazione umida, poi, la scelta di piano è deficitaria e fortemente sbilanciata a favore della digestione anaerobica. Si ipotizza infatti di convertire gli impianti STIR in digestori anaerobici di medio-grande dimensione (da 35.000 t/a a 75.000 t/a) per una potenzialità complessiva pari a 445.000 tonnellate annue. Si prevede poi il recupero (sugli 11 finanziati negli anni scorsi anche con fondi comunitari) dei soli impianti di compostaggio di San Tammaro, Eboli, Giffoni Valle Piana, Molinara e Teora. Se però si considera che l'impianto di San Tammaro è destinato a diventare un digestore anaerobico, quello di Eboli in sostanza lo è già[26], Molinara[27] è sotto sequestro giudiziario, mentre Giffoni e Teora avranno a

[20] Il solo impianto di Acerra è costato 355 milioni di Euro e ripagherà l'investimento non prima di 7-8 anni.

[21] E' evidente infatti che nessuno investirebbe centinaia di milioni di Euro per realizzare un impianto la cui capacità venisse utilizzata solo in minima parte.

[22] Gli impianti di incenerimento rientrano fra le industrie insalubri di classe I in base all'articolo 216 del testo unico delle Leggi sanitarie (G.U. n. 220 del 20/09/1994, s.o.n. 129) e qualunque sia la tipologia adottata (a griglia, a letto fluido, a tamburo rotante) e qualunque sia il materiale destinato alla combustione (rifiuti urbani, tossici, ospedalieri, industriali, ecc) danno origine a diverse migliaia di sostanze inquinanti, di cui solo il 10-20% è conosciuto. Tra questi si distinguono le seguenti grandi categorie: particolato – grossolano (PM10), fine (PM2.5) ed ultrafine (inferiore al 1 micron) – metalli pesanti, diossine, composti organici volatili, ossidi di azoto ed ozono.

[23] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 46;

[24] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 102;

[25] Tale frase è riportata nel parere di compatibilità ambientale dell'inceneritore di Acerra rilasciato il 20 dicembre del 1999 dalla Commissione VIA del Ministero dell'ambiente e fa riferimento alla scelta, da parte dell'affidatario della gara d'appalto FIBE, della tecnologica a griglia mobile per la realizzazione dell'impianto in questione. Nel successivo parere di compatibilità del 2005 si subordina la costruzione e l'entrata in esercizio dell'impianto al rispetto di ben 27 prescrizioni ancora oggi non tutte rispettate. Ciò è, a nostro parere, emblematico del fatto che il cittadino campano non possa affatto avere certezza della corretta gestione di tali impianti.

[26] http://www.comune.eboli.sa.it/file/1029/esiti%20di%20gara%20digestore.doc

fonte: http://burc.regione.campania.it

regime una capacità complessiva di circa 33.000 tonn/a., si comprende come la Regione Campania non potrà contare, in futuro, che su impianti di tipo anaerobico.

Sotto altro profilo preoccupa la qualità del materiale in quanto beneficiari dei contributi per la produzione di energia dal biogas estratto dai rifiuti, anziché produrre compost di qualità, derivante da raccolta differenziata, finiranno, molto probabilmente, per produrre (nella migliore delle ipotesi) compost di scarsa qualità ovvero (nella peggiore), frazione organica da smaltire[28]: proprio quella frazione organica che secondo il decreto rifiuti 196/2010 può essere utilizzata, in deroga alla normativa italiana, per la ricomposizione ambientale delle cave dismesse e/o abbandonate.

Ma, l'aspetto più critico della pianificazione in tema di impianti per il trattamento della frazione umida riguarda l'insufficienza della capacità impiantistica ipotizzata. Stando, infatti, alle previsioni di Piano, una raccolta differenziata al 65% comporterebbe la necessità di una dotazione impiantistica capace di trattare, almeno, 672.000 t/a di frazione organica da RD.

Il PRGRU, invece, è dimensionato su una capacità pari a 500.000 t/a[29], compatibile, sempre secondo i dati di piano, con un livello di raccolta differenziata non superiore al 45%. Stavolta quindi, a differenza degli inceneritori, non solo non ci si preoccupa di prevedere una riserva di capacità impiantistica per fronteggiare eventuali emergenze ma, addirittura, si sottostima tale capacità rispetto agli obiettivi di RD che si afferma di voler raggiungere. Né appare sufficiente, in uno strumento pianificatorio di portata regionale, sostenere, come si sostiene nel PRGRU, che il deficit di potenzialità di trattamento biologico (che viene ammesso dagli stessi redattori del piano), e che non è nient'affatto limitato (ben 172.000 tonn/a), possa essere colmato con interventi impiantistici dell'imprenditoria privata per i quali non è in atto, né si programma alcuno strumento di incentivazione.

Altra osservazione va fatta con riferimento ai modelli gestionali di raccolta differenziata suggeriti per i diversi contesti abitativi in cui si articola il territorio regionale e al conseguente costo di raccolta. A tal proposito il PRGRU definisce due modelli di raccolta, l'uno denominato "ottimale", caratterizzato dalla raccolta domiciliare di tutte le principali frazioni dei rifiuti urbani (integrato da centri di raccolta cui conferire anche le altre tipologie di materiali), e l'altro "minimale", nel quale la raccolta domiciliare è limitata ai soli rifiuti umidi, carta, cartone e rifiuti residuali, mentre i materiali riciclabili (plastiche, metalli, vetro etc) vengono conferiti al circuito, con accesso tramite tessera magnetica identificativa, solo attraverso l'utilizzo di centri di raccolta e microisole automatizzate, senza personale fisso, e localizzate in aree definite "intrinsecamente" sorvegliate (grandi condomini, centri commerciali, scuole etc).

Il modello di raccolta da preferire viene suggerito in funzione di alcuni fattori di natura demografica (densità abitativa) e urbanistica (ampiezza delle strade, assenza o presenza dei marciapiedi, etc) salvo poi sconfessare tali indicazioni sostenendo che *"al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta-a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante…… è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale"*[30]. Per supportare tale suggerimento si stima il costo di raccolta dei rifiuti (al netto quindi dei costi di trattamento, smaltimento e riciclo) in 222,53 euro/t[31] pervenendo a tale valore tramite un acrobatico calcolo sui costi procapite ottenuto a partire dai dati del Rapporto ISPRA 2009 e stimando l'incidenza percentuale del costo di raccolta dei rifiuti sul totale dei costi di gestione al 73,28%[32]. Sul punto appare opportuno osservare che, al di là della correttezza del dato numerico, il PRGRU attribuisce erroneamente, nelle Tabelle 54 e 55 di pag. 203, tale costo alla sola raccolta

[27] L'impianto di Molinara è attualmente sotto sequestro, come riportato nello stesso PRGRU, e non è dato sapere se e quando verrà dissequestrato, adeguato (al momento vi è solo lo stanziamento dei fondi) e messo in funzione cosicché non appare ragionevole ipotizzare che si possa disporre di tale capacità di trattamento in tempi brevi.

[28] E a dimostrazione che tale ipotesi non è affatto infondata lo stesso PRGRU prevede di utilizzare circa la metà del digestato prodotto in 15 anni dai digestori anaerobici previsti a regime come combustibile nell'inceneritore destinato allo smaltimento delle eco balle stoccate sul territorio campano con la finalità di ridurre il Potere Calorifico Minimo di tali balle e consentirne la combustione in un forno a griglia mobile.

[29] 370.000 t/a sarebbero assicurate dalla realizzazione dei digestori anaerobici presso gli impianti STIR e 120.000 dagli altri impianti (Salerno, Eboli, Giffoni Valle Piana, Teora, Molinara e San Tammaro) alle quali dovrebbero aggiungersi altre 10.000 t/a dalla conversione dell'impianto di San Tammaro in un digestore anaerobico.

[30] Proposta di PRGRU - Regione Campania, pag. 77;

[31] Proposta di PRGRU - Regione Campania, pag. 98;

[32] Proposta di PRGRU - Regione Campania, pag. 203;

fonte: http://burc.regione.campania.it

differenziata mentre, come si può facilmente verificare a pag. 98 tale voce di costo comprende anche i costi per la raccolta indifferenziata dei rifiuti.

, se è pur vero che il costo della raccolta differenziata è solitamente superiore a quello della raccolta in maniera indifferenziata è altrettanto vero che nelle regioni ove le percentuali medie di RD si avvicinano agli obiettivi definiti dal PRGRU questo maggior costo è ampiamente compensato dal minor costo per kg delle operazioni di trattamento e riciclo dei materiali differenziati rispetto alle operazioni di trattamento e smaltimento di quelli indifferenziati cosicché il costo totale per kg della gestione dei rifiuti risulta costantemente e sensibilmente inferiore a quello campano[33]. Per questo motivo appare quantomeno fuorviante che il Piano Regionale campano suggerisca un modello di gestione della raccolta anziché un altro fondandolo su valutazioni economiche sui costi che, concentrandosi solo su quelli di raccolta, non tengono conto dell'effetto complessivo che il raggiungimento di elevati livelli di RD (sia in termini quantitativi che qualitativi) ha sulla riduzione dei costi di gestione dei rifiuti. Tanto più che i 222,53 Euro a tonnellata comprendono, come dicevamo, anche i costi della fallimentare e costosa gestione della raccolta campana del rifiuto indifferenziato (i più alti d'Italia[34]) e come tali non sono certamente attendibili né per stimare i costi di gestione della raccolta differenziata negli scenari prospettati a regime dal PRGRU[35], né tantomeno per suggerire la scelta di un modello di gestione "minimale" in luogo di quello "ottimale".

Riteniamo pertanto opportuno che il PRGRU si astenga dal suggerire un specifico modello di gestione della raccolta, anche perché ciò esula dai compiti della pianificazione regionale, tanto più se tale suggerimento si fonda su valutazioni economiche parziali e fuorvianti che spingono a preferire quel modello "minimale" apparentemente meno costoso ma con ogni probabilità meno efficace per il raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata dichiarati dal Piano e obbligatori per legge[36].

d) Recupero di altro tipo

Come evidenziato in precedenza la previsione del PRGRU di una capacità impiantistica per incenerimento di circa 1.390.000 tonnellate annue di rifiuti (più le altre eventuali 400-500 mila tonnellate annue per l'impianto di smaltimento delle ecoballe) alla quale aggiungere le oltre 500.000 tonnellate annue per la digestione anaerobica della frazione umida dei rifiuti, chiariscono in maniera lampante come, in luogo della riduzione, del riutilizzo e del riciclaggio di materia, sia proprio il recupero energetico il vero obiettivo del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani.

Non senza evidenziare la contraddittorietà della scelta di prevedere la realizzazione di un impianto di gassificazione nella Provincia di Caserta, e di escludere, invece, tecnologie e processi (preordinati al recupero della materia) di analoga esperienza operativa. Si osserva che nel PRGRU l'utilizzo di alcuni processi e tecnologie viene escluso in ragione della loro "*limitata esperienza operativa*"[37]. A fronte di tale affermazione non si comprende perché si escludano processi e

[33] Rapporto ISPRA 2099, tabella 5.10 pag. 224. Si osservi che in tutte le regioni del Nord e Centro Italia, con la sola esclusione del Piemonte (in cui sostanzialmente si equivalgono), il costo di gestione di un kg di rifiuti indifferenziati è sempre superiore a quello di un kg di rifiuti differenziati. Ciò è dovuto sia al fatto che i costi di trattamento e riciclo di quest'ultimi sono sensibilmente inferiori a quelli di trattamento e smaltimento dei rifiuti indifferenziati, sia al fatto che all'aumentare delle percentuali di RD si realizzano economie di scala che consentono di abbattere anche il costo di raccolta dei rifiuti differenziati (costantemente inferiore ai 14 centesimi di euro per kg nelle regioni del Centro e Nord Italia, ove le percentuali di RD sono più alte, e costantemente superiori ai 20 centesimi al kg nelle regioni del Sud Italia ove le percentuali di RD non superano il 20%);

[34] Rapporto ISPRA 2099, tabella 5.10 pag. 224;

[35] Si ricorda infatti che i dati del rapporto ISPRA 2009 fanno riferimento all'anno 2007 allorquando la percentuale di RD media campana si aggirava su un misero 13,5% con la conseguenza che i costi di gestione dei rifiuti differenziati per tonn. erano sensibilmente superiori a quelli delle regioni che già allora raggiungevano percentuali di RD vicine al 50% (il 64% di costi in più rispetto al Piemonte, il 127% in più rispetto alla Lombardia, il 201% in più rispetto all'Emilia Romagna) o addirittura superavano tali percentuali (il 145% di costi in più rispetto al Veneto), Per questo motivo sarebbe stato opportuno non utilizzare i dati campani per stimare il costo di raccolta dei rifiuti nello scenario a regime;

[36] Il PRGRU, per perseguire una riduzione dei costi della raccolta, suggerisce l'utilizzo diffuso del sistema di raccolta "minimale" in quanto meno "labor intensive" (cioè a più basso utilizzo di lavoratori). Tuttavia lo stesso Piano ammette che un sistema di tale tipo "*influenza la tipologia e la potenzialità degli impianti necessari a valle dell'espletamento della raccolta differenziata"* in quanto fondandosi prevalentemente su una raccolta multi materiale delle frazioni riciclabili "*comporta il doversi convenzionare con piattaforme di selezione che separino tali frazioni merceologiche"*. Non solo, ma richiede cospicui investimenti di capitale per predisporre una maggiore " *dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato"*. Se poi lo stesso piano sostiene che "l*a qualità ottenuta delle singole frazioni può essere anche rilevante ma la frazione di scarti è spesso molto elevata (30-45%)."* appare evidente che sia la maggiore economicità di tale sistema che la sua efficacia per il raggiungimento degli obiettivi proposti sono da mettersi seriamente in discussione. Segno ancora una volta che il riciclaggio di materia non è affatto una priorità del PRGRU.

[37] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 102;

fonte: http://burc.regione.campania.it

tecnologie volte al recupero di materia e si scelga, invece, di inserire la gassificazione, modalità di trattamento dei rifiuti solidi urbani che non può affatto dimostrare una estesa esperienza operativa.

e) Smaltimento

Finalità espressamente dichiarata dal PRGRU è quella di "*minimizzare il ricorso alle discariche*"[38] sennonché, a fronte dell'elevato carico ambientale che deriverà dai tre inceneritori previsti e dal gassificatore, non viene prevista la chiusura delle discariche al 2014[39], e nemmeno una rilevante riduzione delle quantità e dei volumi dei rifiuti conferiti in discarica[40].

Il Piano prevede la necessità di disporre per i prossimi 10 anni di volumi di discarica per "un minimo di 8.800.000 m^3" (occuperebbero un'area più grande dello stoccaggio balle di Taverna del Re) cui destinare rifiuti *"provenienti da precedenti operazioni di selezione\riciclo, recupero energetico per trattamento biologico o termico"*[41], stimando la necessità di volumi di discarica a regime in circa 300.000 mc (420.000 tonnellate annue pari a circa il 15% dei rifiuti prodotti). Cambierebbe, inoltre, drasticamente la composizione di tali rifiuti da smaltire in discarica costituiti oggi per oltre il 90% da rifiuti inerti o non pericolosi (anche se non stabilizzati per effetto del mancato funzionamento degli impianti STIR) e costituiti in futuro invece per oltre il 60% da ceneri di fondo e volanti derivanti dai processi di combustione e residui dei sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico degli inceneritori.

Rifiuti pericolosi che necessitano di costosi trattamenti di inertizzazione, in mancanza dei quali, viene previsto lo smaltimento in discarica per rifiuti pericolosi.

La conferma della apertura di vecchie e nuove discariche è contenuta nello stesso Piano regionale. In particolare, si programma l'ampliamento della Discarica di San Tammaro (CE), che a fronte dell'attuale capacità di 1.545.800 mc (in gran parte esaurita) dovrebbe - a seguito dell'Accordo del 4 gennaio 2011 intercorso tra Ministero dell'ambiente, sottosegretariato alla presidenza del Consiglio, Regione Campania e Provincia di Caserta, ospitare un altro milione di mc di rifiuti (circa il 64% di ampliamento). Senza contare le ipotesi di riapertura e ampliamento (per 100.000 tn) della discarica di Macchia Soprana nel comune di Serre (SA), di ampliamento per il 15% delle altre discariche esistenti: Cava Sari a Terzigno (nel Parco nazionale del Vesuvio), Chiaiano (a due passi dai principali ospedali della città di Napoli), Sant'Arcangelo Trimonte (interessata da una frana in atto) e Savignano Irpino.

f) Il raccordo con i Piani Provinciali

Particolarmente critico appare, poi, il raccordo con i Piani Provinciali di Gestione dei rifiuti, il cui iter di approvazione, in alcuni casi, è in fase avanzata. Se, infatti, il Piano della Provincia di

---

[38] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 101;

[39] Come erroneamente enfatizzato dai mass-media allorquando si è venuti a conoscenza dell'avvenuta consegna alla Commissione Europea della terza bozza di PRGRU . Vedi: http://www.ilmattino.it/articolo.php?id=139050. In realtà la proposta di PRGRU (pag. 187), lungi dall'eliminare il ricorso alle discariche, sostiene di voler azzerare per il 2014 il conferimento a discarica dei soli rifiuti residui (prevedendone l'integrale incenerimento). A tal proposito occorre osservare, tuttavia, che tale asserzione, fondata sull'ipotesi che gli impianti di incenerimento possano essere regime già entro il 2014, , è contraddetta dallo stesso PRGRU nella misura in cui prevede che tali impianti siano in funzione non prima della fine del 2014 con la conseguenza che i volumi di discarica necessari siano decisamente superiori a quelli, pur elevati, previsti dal piano.

[40] A tal proposito si osserva che uno dei motivi che porta a i redattori del Piano a preferire gli scenari B (quelli senza impianti STIR) a quelli A è la minore esigenza di discarica che i detti scenari comporterebbero (sulla base del presupposto che anche la frazione organica presente nei RUR verrebbe inviata ad incenerimento). Tali conclusioni si fondano sui bilanci di massa presenti nello stesso Piano dai quali si ricava che la percentuale di frazione organica (FOS + perdite di biostabilizzazione) nei RUR, indipendentemente dagli scenari, è attorno al 53% circa e quindi darebbe un contributo notevole all'incremento dei volumi di discarica necessari.

Tuttavia tali dati sembrano contraddetti dalle affermazioni di pag. 107 in cui si sostiene che con *"una raccolta differenziata domestica a livelli di almeno il 50% del totale di RSU*" si avrebbe un rifiuto residuo con *"una frazione organica molto limitata, prossima al quantitativo minimo per avviare il processo di stabilizzazione"*.

A conferma di ciò nella Tabella 29 di pag. 109 la percentuale di umido nei RUR (nel caso di una RD al 50%, ipotesi privilegiata dal piano) è appena del 14%. Cosicché i quantitativi di FOS e da avviare in discarica sarebbero (tenendo conto delle perdite di biostabilizzazione) di 332 t/g contro le 1301 t/g previste dal bilancio di massa e indicate nella tabella 30 di pag. 121 del PRGRU.

Se così fosse (e le esperienze dei comuni che raccolgono la frazione organica a domicilio confermano tale ipotesi) si verificherebbe la paradossale conseguenza che i conferimenti a discarica nello scenario A2 (348 t/g da STIR, 253 t/g da filiera del riciclo, 953 t/g da termovalorizzazione) sarebbero di poco superiori a quelli dello scenario B2 (253 t/g da filiera del riciclo, 1124 t/g da termovalorizzazione) e verrebbe messo in discussione uno dei motivi che spignono i redattori del Piano a preferire lo scenario B. Costituirebbe ciò l'ennesima dimostrazione che il PRGRU non solo è contrastante con la gerarchia europea dei rifiuti ma anche con i principi di tutela ambientale in quanto suggerirebbe scenari che, lungi dal minimizzare il ricorso a discarica, aggiungerebbero all'impatto ambientale dei siti di discarica quello generato dall'esercizio di impianti di incenerimento di enorme capacità (1.390.000 t/a). Molto diverso sarebbe, invece, l'impatto ambientale, in termini sia di minimizzazione del ricorso a discarica che di incenerimento, della soluzione proposta dal Coreri di trasformare gli impianti STIR in impianti di selezione meccanico manuale con estrusione finale.

[41] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 172;

Caserta sconta la medesima impostazione di tipo inceneritori sta, il piano della Provincia di Benevento si colloca, seppure in maniera contraddittoria, in posizione alquanto diversa, prevedendo una parziale riconversione dell'impianto STIR di trattamento meccanico manuale per il recupero di materia. Ipotesi di cui, purtroppo, nel piano regionale non vi è alcuna traccia mentre, al contrario, lo stesso Piano regionale fa propria la previsione di un impianto di gassificazione dal 90.000 t/a originariamente previsto (al di fuori delle previsioni normative) dal solo Piano Provinciale di Caserta. Segno, ancora una volta, del fatto che l'incenerimento con recupero energetico è la vera finalità del PRGRU.

g) Le Ecoballe

Ulteriore e non meno importante aspetto è quello relativo ai possibili scenari, delineati dal PRGRU, per lo smaltimento dei 6 milioni di tonnellate[42] di ecoballe stoccate sul territorio della Regione Campania. Sul punto, il Piano privilegia l'ipotesi di realizzare un impianto di incenerimento da 500.000 t/a nell'area di Giugliano\Villa Literno[43].

Esprimiamo in nostro netto dissenso e serie preoccupazioni sull'utilizzo di tale soluzione, svantaggiosa sotto il profilo dell'impatto ambientale, dei costi di realizzazione e gestione oltre che dei tempi di realizzazione. Si osserva, sul punto, che la realizzazione di un impianto di incenerimento da 500.000 tonnellate annue richiederebbe tempi di costruzione non inferiori ai 4 anni[44] e un costo di almeno 300 milioni di Euro (se parametrato a quello di Acerra che è costato 355 milioni di Euro). Una volta entrato in funzione, a parte il rilevante impatto ambientale che avrebbe su un territorio già devastato da milioni di mc di rifiuti più o meno pericolosi e da incendi continui di sversamenti abusivi di rifiuti (è la ormai tristemente famosa Terra dei Fuochi), impiegherebbe, come rilevato nello stesso piano, almeno 15 anni[45] per smaltire tutte le ecoballe accumulate[46] , con conseguente necessità di approntare una discarica per le ceneri (parte delle quali estremamente pericolose) da circa 2.400.000 mc.

Il Piano regionale introduce, inoltre, la possibilità, previa caratterizzazione preliminare da effettuare presumibilmente a campione, di procedere alla riconversione di uno o più degli STIR esistenti per la produzione di CDR-q (Combustibile da rifiuto di qualità) da utilizzare *"in co-combustione in siti diversi, quali ad es. cementifici o industria metallurgica"*[47].

A tal proposito, e ferma l'assoluta inadeguatezza dei cementifici campani sotto il profilo tecnologico e del rispetto dei limiti di emissioni in atmosfera[48], ci preme evidenziare che il riprocessamento delle ecoballe campane potrebbe più utilmente (e nel rispetto della più volte ricordata gerarchia europea) essere finalizzato al recupero di materia anziché alla produzione di CDR, tanto più che la riconversione a tal fine degli impianti STIR potrebbe consentire il trattamento sia della produzione corrente che di quella già stoccata. E, d'altro canto anche la produzione di CDR-Q necessiterebbe di volumi di discarica necessari allo smaltimento della percentuale eventualmente non ulteriormente recuperabile.

Non senza considerare l'eventualità, prevista dal piano, che non tutto il CDR-Q venga assorbito immediatamente dal mercato e obblighi quindi ad un ulteriore inquinante operazione di stoccaggio.

Si propone di operare una preliminare caratterizzazione, anche solo per campioni, del materiale stoccato nelle ecoballe, per destinare la materia ivi contenuta al recupero attraverso: i) l'utilizzazione in via esclusiva, con le opportune modifiche, dell'impianto di ex CDR di Giugliano (il più vicino al maggior sito di stoccaggio); ii) l'attivazione anche una sola linea per ciascuno degli altri impianti campani, per un totale di capacità di trattamento pari a un milione di ton. annue.

[42] Ma è un dato tutto da verificare, giacché stando a stime dello Commissariato di governo le tonnellate di eco balle sarebbero all'incirca 8 milioni

[43] L'ipotesi di piano prevede un impianto da 500.000 t/a con tecnologia a griglia mobile (la stessa di Acerra) nel quale bruciare le ecoballe insieme a 1.500.00 tonnellate di residuo solido della digestione anaerobica (per abbassarne il potere calorifico) prevedendo un orizzonte temporale di smaltimento di circa 15 anni (oltre ad un consistente investimento per la realizzazione dell'impianto) e non preoccupandosi dello smaltimento finale delle ceneri e delle scorie da incenerimento (che in ogni caso necessiterebbero di ulteriori volumi di discarica, stimabili in poco meno di 3.000.000 mc).

[44] Giova ricordare che per l'impianto di Acerra, che utilizza la medesima tecnologia, sono stati necessari 9 anni.

[45] A cui andrebbero aggiunti in un crono programma dell'intervento, gli almeno 4 necessari alla costruzione dell'impianto.

[46] Quasi vent'anni nel caso le ecoballe fossero circa 8 milioni di tonnellate.

[47] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 167;

[48] Nel caso dei cementifici Cementir e Moccia di Caserta si tratta di impianti in esercizio da oltre 40 anni.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Perseguendo tale soluzione si riuscirebbe a smaltire tutte le ecoballe campane entro una decina d'anni (contro i quasi venti delle ipotesi prospettate dal piano). Quanto maggiori sarebbero le [illegible]ro della materia, minori sarebbero le esige[illegible] il rifiuto residuo che, in ogni caso, avrebbe un impatto sull'ambiente drasticamente minore delle pericolose ceneri da incenerimento.

h) Il periodo transitorio

La gestione del periodo transitorio è a nostro parere uno dei punti di maggiore fragilità del Piano Regionale Rifiuti campano, tanto con riguardo alla scelta di predisporre un imponente dotazione impiantistica finalizzata all'incenerimento, quanto sotto il profilo del trattamento della frazione non differenziata dei rifiuti (che, durante la fase transitoria, conterrà una rilevante percentuale di frazione umida).

Relativamente al primo aspetto, si è già segnalato come tale impiantistica oltre ad essere estremamente costosa e di complessa realizzazione, non potrebbe in ogni caso contribuire al superamento della fase transitoria in quanto non sarebbe disponibile, stando alle previsioni, prima del 2015.

Relativamente al secondo aspetto il PRGRU prevede la dismissione degli impianti di ex CDR (attuali STIR) e la loro sostituzione con digestori anaerobici destinati al trattamento della sola frazione organica da raccolta differenziata.

Ciò significa che, nella visione di piano, nel periodo transitorio e fino all'entrata in funzione degli impianti di incenerimento almeno il 50% dei rifiuti prodotti in Regione (in realtà molto di più, visto che il 50% di raccolta differenziata è un obiettivo al 2014) continueranno ad essere conferiti in discarica senza essere prima stabilizzati (cosa che oggi non avviene perché le linee di stabilizzazione presenti negli impianti campani non sono state mai attivate) e addirittura senza neppure essere più tritati[49]. Né pare plausibile l'ipotesi, pur contenuta nel piano, di un utilizzo dei digestori anaerobici realizzati negli impianti STIR per il trattamento, nella sola fase transitoria dell'organico da selezione dell'indifferenziato, giacché la dismissione della linea di tritovagliatura del rifiuto indifferenziato residuo non consentirebbe di separare la frazione umida da quella secca.

E' evidente quindi che la scelta di dismettere gli impianti di ex CDR campani (che, come più volte ribadito, potrebbero utilmente essere trasformati in impianti per il recupero della materia) in vista dell'obiettivo di incenerire oltre il 50% dei rifiuti campani negli inceneritori da realizzare, dimostra come, al di là del mancato rispetto della gerarchia europea, il Piano Rifiuti campano sia **fortemente deficitario nella gestione del lungo periodo transitorio**. Sconta cioè una sottovalutazione del problema e corre seriamente il rischio di costituire un fallimento prima ancora di essere approvato.

Viceversa, la progressiva trasformazione degli impianti di ex CDR in impianti per il recupero di materia garantirebbe la corretta gestione della quota di rifiuti indifferenziati residui anche in vista del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata previsti per legge (almeno il 65% dal 2012).

Del resto, se pure si volesse affermare di non voler dismettere gli impianti di ex CDR prima della entrata in funzione degli inceneritori (recuperando la linea di stabilizzazione) ci si troverebbe nell'incapacità di trattare la sostanza organica da raccolta differenziata (che a nostro parere andrebbe più utilmente compostata) per l'impossibilità di realizzare gli impianti di digestione anaerobica che dovrebbero essere ospitati presso gli STIR.

Anziché convertire gli impianti STIR in digestori anaerobici, si propone il recupero degli impianti di compostaggio esistenti (mai entrati in funzione) e la realizzazione, in altre aree, di nuovi impianti di compostaggio (possibilmente legati al circuito delle aziende agricole), scelta quest'ultima indubbiamente meno vincolante e più efficace per gestire anche la fase transitoria.

[49] Giova ricordare che la normativa italiana in materia di discariche (il D. Lgs 36/2003 di recepimento della direttiva 1999/31/CE) esclude il conferimento in discarica di rifiuti non trattati. Cosa che invece avviene costantemente in Regione Campania, giacché non possono certo dirsi trattati i rifiuti tal quali ne quelli semplicemente tritati negli impianti STIR (ex CDR). Ma vi è di più. Nelle suddette discariche (e in tutte le altre autorizzate in base al decreto 90/20083) è consentito il conferimento, in deroga sia alla normativa italiana in materia che a quella europea, di rifiuti altrove non conferibili in discariche per rifiuti non pericolosi. L'art. 9 comma 2 di tale decreto, infatti, consente il conferimento anche di rifiuti pericolosi quali le ceneri leggere e pesanti, le scorie da incenerimento e i fanghi contenenti sostanze pericolose.

fonte: http://burc.regione.campania.it

i) La definizione dei criteri di localizzazione degli impianti

Altro punto critico del Piano Regionale che merita qualche osservazione è quello relativo ai vincoli per la localizzazione degli impianti. Gli impianti per il trattamento termico appare contraddittorio, da un lato prevedere come vincoli escludenti alla loro localizzazione quelli indicati nel Piano regionale di risanamento della qualità dell'aria (Vincolo V-15) e dall'altro escludere tale vincolo nelle zone interessate dalla localizzazione degli inceneritori previsti dal PRGRU (attualmente vincolate come "zone di risanamento" della qualità dell'aria) facendo riferimento ad uno scenario futuro (L-04a) ove, per un non meglio precisato impegno dell'Amministrazione Regionale a promuovere azioni volte a ristabilire una situazione di piena conformità delle concentrazioni di inquinanti rispetto ai valori limite vigenti, tali vincoli non sarebbero più escludenti (in quanto quelle stesse aree verrebbero declassate a semplici zone di mantenimento).

Si prenderebbe a riferimento l'ipotetico scenario futuro, in luogo dell'accertato scenario presente, sulla base del *"convincimento che le misure di risanamento suddette potranno essere implementate prima di mettere in esercizio gli impianti industriali necessari a chiudere il ciclo dei rifiuti in Campania. Ciò soprattutto tenendo conto della copertura finanziaria che potrebbe essere garantita dallo sblocco delle notevoli risorse finanziarie che saranno liberate a seguito dalla rimozione delle sanzioni che ci obbligano verso l'Unione Europea, in esecuzione della condanna per la procedura d'infrazione 2007/2195."*[50] Trattasi come è evidente di scenari la cui realizzabilità non è ad oggi ipotizzabile, in quanto, ammesso che le misure che si dovessero adottare siano potenzialmente idonee al raggiungimento degli obiettivi prefissati, non sono ancora disponibili i finanziamenti necessari, bloccati dalla procedura di infrazione comunitaria.

E d'altro canto seppure si riuscisse risanare la qualità dell'aria nelle zone interessate entro le scadenze previste dal PRGRU per l'entrata in esercizio degli impianti, resterebbe sempre il problema che, a meno di un'ennesima deroga alla normativa in materia di Valutazione d'impatto ambientale, non si potrebbe, in sede di conferenza di servizi rilasciare parere VIA positivo, né sarebbe possibile, in assenza di tale VIA, autorizzarne l'esercizio al termine della realizzazione. Rappresenterebbe questo un ulteriore elemento di debolezza del Piano in questione[51].

CONCLUSIONI

Il Coordinamento regionale rifiuti è severamente critico con l'impostazione che la Regione Campania ha impresso al Piano Regionale di gestione dei Rifiuti Urbani, perché si pone ben al di sotto degli standards di protezione ambientale vigenti oltre ad essere in aperto contrasto con la gerarchia in materia di rifiuti prevista dalle direttive europee. Il PRGRU, infatti:

- non rispetta la gerarchia, definita dalla direttiva europea quadro del 2008, che relega in fondo alla scala delle priorità l'incenerimento e il conferimento in discarica dei rifiuti, in quanto ipotizza di incenerire oltre il 50% e di destinare in discarica oltre il 15% dei rifiuti prodotti;

- pur sostenendo di voler utilizzare l'approccio del "danno ambientale evitato", nella definizione e nella scelta degli scenari di gestione dei rifiuti subordina gli obiettivi di tutela ambientale a quelli di natura economica, non valorizzando adeguatamente le esternalità negative in termini di costi sanitari e ambientali e privilegiando in ogni caso il trattamento termico con recupero energetico anche allorquando esso si pone in contrasto con il rispetto del principio di precauzione;

- anziché ripristinare e riconvertire le strutture di gestione dei rifiuti esistenti (trasformando gli impianti ex CDR in impianti per il recupero di materia e attivando tutti gli impianti di

[50] Proposta di PRGRU- Regione Campania, pag. 251;

[51] La stessa osservazione può essere fatta con riferimento alla scelta di realizzare impianti di digestione anaerobica presso gli STIR della Campania. Anche in questo caso, infatti, stante l'incertezza circa la tempestività e l'efficacia delle azioni messe in campo per far si che venga meno il vincolo V15 sulla qualità dell'aria nelle zone interessate dalla realizzazione dei digestori, sarebbe più realistico e di certo più opportuno, nell'ottica di una gestione dei materiali da rifiuti in linea con le priorità definite dalla gerarchia europea in materia, prevedere la riconversione degli impianti esistenti in impianti per il trattamento meccanico manuale del rifiuto residuo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

compostaggio mai completati) ipotizza di dismettere gli STIR incrementando così tempi e costi di realizzazione dell'impiantistica, tutta tesa alla costruzione di altri 3 inceneritori, un decine di costosi impianti di digestione la programmata utilizzazione delle discariche provvisorie, quelle necessarie a regime e quella destinata ad accogliere le ceneri derivanti dallo smaltimento delle ecoballe;

- risulta assai carente e contraddittorio nella definizione del percorso da attuare nel periodo transitorio giacché privilegiando la realizzazione di impiantistica che necessita di ingenti investimenti e di lunghi tempi di realizzazione definisce scenari caratterizzati da forti elementi di criticità, tali da far ipotizzare un fallimento del piano prima ancora della sua implementazione;

- ipotizza tempi, costi e impatti ambientali non compatibili con un ritorno alla normalità per lo smaltimento degli oltre 8 milioni di tonnellate di rifiuti attualmente stoccati, sotto forma di eco balle, in vari siti campani, prevedendo a tal fine la realizzazione un impianto di termodistruzione in luogo della riconversione degli impianti esistenti in impianti per il recupero di materia presente nelle eco balle;

- prevede, in attuazione di quanto previsto dalla Legge n. 1/2011 e, in deroga alla normativa in materia di discariche, la ricomposizione "ambientale" delle cave dismesse e abbandonate, presenti nella Regione Campania con frazione organica in uscita dagli impianti STIR, frazione che a tutt'oggi non è affatto stabilizzata;

Per questi motivi chiediamo alla Regione Campania di rivedere completamente l'impostazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ponendo l'accento sulla riduzione, sul riutilizzo e sul recupero di materia in ogni sua forma anziché sull'incenerimento.

Cogliamo, infine, l'occasione per sottolineare che le nostre osservazioni sono da tempo all'attenzione della Commissione Europea nell'ambito del procedimento in atto circa l'affidabilità del Piano e la sua rispondenza ai cardini della normativa comunitaria. Evidenziamo, inoltre, come la stessa Commissione Europea, nella persona del Commissario all'ambiente Janez Potocnik ha avuto modo, più volte, di esprimere forti perplessità sia sull'impostazione del Piano, drasticamente orientato all'incenerimento, che sulla sua concreta efficacia nel breve e nel lungo periodo.

Napoli, lì_____

Per il Coordinamento Regionale Rifiuti

Coordinamento Regionale rifiuti della Campania (CO.RE.Ri)
http://www.rifiuticampania.org - contatti@rifiuticampania.org
Tel: 334-6224313 / 393-5477300

fonte: http://burc.regione.campania.it

PROVINCIA DI CASERTA

Settore Ambiente Ecologia Gestione Rifiuti

Provincia di Caserta
Prot. Uscita del 09/08/2011
nr. 0086772
Classifica: IV.1

Autorità Procedente
Regione Campania - AGC 21- settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci
Isolato C. c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI

Autorità Competente
Regione Campania - AGC 05 - settore 02
Via De Gasperi 28 - 80132 NAPOLI

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Oggetto: Osservazioni al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani. CUP 894.

In merito alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania, adottato dalla Giunta Regionale con Delibera n. 265 del 14/06/2011 e pubblicato sul BURC del 17/06/2011, unitamente al Rapporto Ambientale integrato con lo Studio di Incidenza e la Sintesi non Tecnica, prevista nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. si esprimono alcune importanti osservazioni.

Si precisa che, dato il sostanziale cambiamento di alcune condizioni rispetto alla fase di stesura della Proposta di PRGRU, cambiamento dovuto sia alla modifica della normativa sia alla variazione dei dati relativi alla gestione della raccolta differenziata, le tipologie impiantistiche e le potenzialità pianificate, nonché la potenzialità residua attuale degli impianti in esercizio, risultano diversi rispetto allo scenario ipotizzato.

La Provincia di Caserta, con l'obiettivo di garantire il ripristino delle condizioni di autonomia relativamente alla filiera di gestione dei rifiuti prodotti a livello provinciale, ha approvato la Delibera di Giunta Provinciale n. 131 del 04/08/2011, contenente la stima della potenzialità di termovalorizzazione necessaria per garantire l'autosufficienza provinciale (allegato A di seguito riportato).

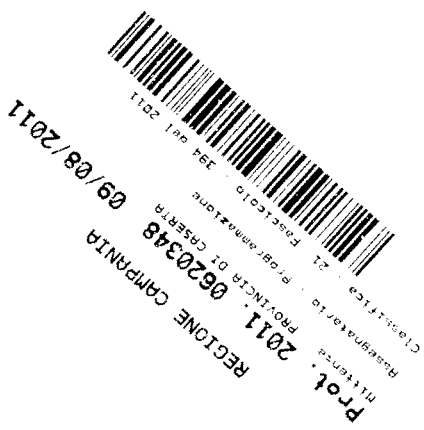
ALLEGATO A: *Stima della potenzialità degli impianti di recupero e riciclo necessari a garantire l'autosufficienza e l'autonomia della provincia di Caserta*

Le ipotesi alla base della stima della potenzialità di termovalorizzazione necessaria per garantire l'autosufficienza della Provincia di Caserta sono le seguenti:

1. Produzione di rifiuti urbani pari a 1200t/giorno
2. Frazione percentuale di raccolta differenziata media pari al 50%
3. Qualità della differenziata idonea ad ottenere scarti non superiori al 30% dei materiali riciclabili raccolti differenziatamente
4. Qualità della differenziata idonea ad ottenere biogas da anaerobiosi (15%) ed ammendante compostato
5. Composizione merceologica del rifiuto come da dati ISPRA (2009)

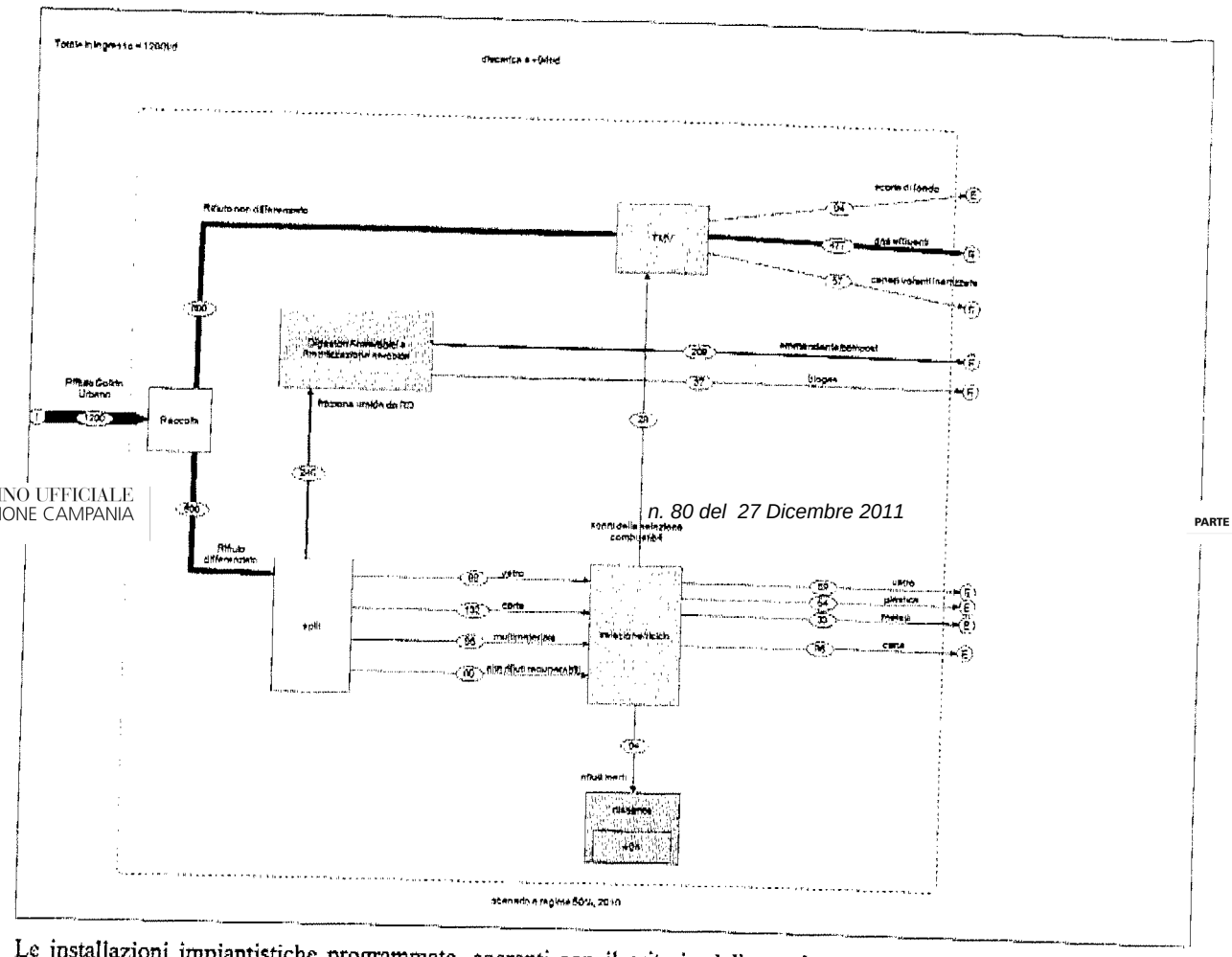
L'applicazione dei calcoli di bilancio di massa, sulla base delle ipotesi appena delineate oltre che di altri dati di efficienza industriale sul recupero di materia, sull'inertizzazione delle ceneri, sulla composizione merceologica di rifiuti e scarti, ..., consente di ottenere il seguente schema quantificato.

fonte: http://b



fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I



Le installazioni impiantistiche programmate, coerenti con il criterio della totale autosufficienza provinciale, sono le seguenti:

1. Installazione di un impianto di digestione anaerobica di potenzialità pari a circa 90.000t/anno di frazione umida da raccolta differenziata oppure, sulla base di mancata disponibilità di spazio presso lo STIR per la realizzazione di un unico impianto l'installazione di un impianto di potenzialità inferiore presso lo STIR e l'adeguamento dell'impianto di compostaggio di San Tammaro (all'interno del progetto Parco Scientifico e Tecnologico di San Tammaro);
2. Conversione dello STIR in impianto di selezione del multi materiale riciclabile raccolto in modo differenziato (105.000t/anno)
3. Adeguamento della sezione di biostabilizzazione aerobica dello STIR in modo da stabilizzare la frazione umida raccolta in modo differenziato e, quando sarà realizzato il digestore anaerobico, in grado di stabilizzare il digestato anaerobico con potenzialità di circa 55.000t/anno.
4. Installazione di impiantistica di termovalorizzazione di trattamento del secco non riciclabile e degli scarti combustibili delle operazioni di selezione di potenzialità pari a 628t/giorno. Tale impianto dovrà essere in grado, all'occorrenza, di trattare anche rifiuti speciali non pericolosi, rifiuti da bonifica, fanghi di depurazione. L'ammontare giornaliero di tali rifiuti risulta essere stimabile dal PPGRSU pari a 100t/giorno. Assumendo pari a 320 i giorni operativi dell'impianto di termovalorizzazione ed utilizzando dati medi per quanto riguarda il potere calorifico medio dei suddetti rifiuti, l'efficienza di conversione termica, le perdite d'impianto, ecc. si può stimare una potenzialità termica installata totale di circa 200MW termici (circa 60MWe). Si rimanda alla

fonte: http://b

redazione del progetto preliminare per l'analisi di dettaglio dei dati e della loro variazione statistica oltre che dalla stima affidabile della potenza elettrica generabile con connesso flusso economico.

La realizzazione dell'impiantistica di smaltimento ivi riassunta con le potenzialità calcolate consentono di:

1. Trattare tutti i rifiuti urbani prodotti in provincia di Caserta ottenendone il massimo recupero di materie prime seconde (metalli, plastiche, carta, vetro, ...) e il massimo recupero energetico (energia elettrica e calore).
2. Abbandono dell'opzione "discarica" che è attualmente la predominante modalità di smaltimento e che determina una estesa e spesso incontrollabile contaminazione ambientale a fronte di costi economici elevatissimi.
3. Riduzione del costo di smaltimento e, di conseguenza, della tariffa e della TARSU fino a livelli coerenti con altri Paesi e Regioni italiane e non.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Si deve tener conto altresì della ridotta capacità residua della discarica di San Tammaro, che è stata sovrastimata, rispetto alla stima riportata nel PRGR. Si ritiene pertanto necessario dover aggiornare il dato riportato nel paragrafo **4.1** al sottoparagrafo **Discariche** sulla capacità residua della discarica di San Tammaro che attualmente è pari a circa 550.000t.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Si riportano inoltre le seguenti ulteriori osservazioni.

- Al paragrafo **3.1 Produzione regionale di RSU** appare opportuno aggiornare la considerazione che *"la produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stata nel 2008 di 2.723.326t (con un aumento del 7.6% rispetto al 2007)"*. Come riportato nel Rapporto Rifiuti Urbani dell'ISPRA - 2011, nella Tabella 1.1 – Produzione totale di rifiuti urbani per regione, anni 2005-2009, l'andamento della produzione dei rifiuti urbani in Campania risulta in decremento, infatti i quantitativi ivi riportati dall'ISPRA sono:

Regione	2006	2007	2008	2009
	(t)			
Campania	2.865.168	2.852.735	2.723.326	2.719.170

Estratto dalla Tabella 1.1 del Rapporto rifiuti urbani dell'ISPRA, 2011

Si ritiene di dover eliminare o modificare quanto riportato tra parentesi alle righe 6 e 7 del paragrafo suddetto e verificare eventuali variazioni delle ipotesi assunte nel Piano in relazione all'aggiornamento dei dati dell'anno 2007 (rispetto al Rapporto Rifiuti 2010) effettuati da ISPRA con la stesura del nuovo Rapporto Rifiuti, 2011.

- Al paragrafo **6.5 Impiantistica attualmente disponibile a supporto della raccolta differenziata** è opportuno aggiornare la dotazione impiantistica a supporto della filiera della raccolta differenziata. Le isole ecologiche attualmente attive sul territorio della Provincia di Caserta risultano 32 (OPR di Caserta).

- Sulla base del nuovo Rapporto Rifiuti dell'ISPRA - 2011, al paragrafo **6.6 Valutazioni economiche sulla fase della raccolta dei rifiuti urbani** è possibile apportare alcuni aggiornamenti relativamente alla valutazione dei costi di gestione dei servizi di igiene urbana.

D'ORDINE DEL DIRIGENTE
Ing. Paolo Madonna
IL RESPONSABILE DI P.O.
Claudio Del Muto

fonte: http://b

RAMPONE

PROVINCIA DI SALERNO
Prot.PSA201100186653 11/08/2011

Provincia di Salerno
settore Ambiente
servizio Ciclo integrato dei rifiuti
Via R. Mauri, 61 – 84129 Salerno
tel. 089 5223701 fax 089338812

Alla Regione Campania
AGC 21 – Settore 1
Viale Privato del Parco Comola Ricci
Isolato C C/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
)63271

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Alla Regione Campania
AGC 05 – Settore 2
Via De Gasperi 28
80132 Napoli
Fax 081/7963048

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0627767 12/08/2011
Mittente : PROVINCIA DI SALERNO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Oggetto: Osservazioni al Piano Regionale Rifiuti urbani.

Da un'attenta disamina della documentazione relativa all'oggetto, questo settore, pur condividendo i principi generali che caratterizzano il Piano regionale, ha rilevato ed evidenzia che non vi è corrispondenza tra quanto indicato nella proposta di Piano regionale, con quanto previsto dal vigente Piano industriale per la gestione dei rifiuti urbani della provincia di Salerno, approvato con Decreto del Presidente della Provincia n. 171 del 30.9.2010.

In particolare, si segnala che, dette incongruenze, presenti nel capitolo dedicato all'impiantistica (trattamento biologico), attengono al numero degli impianti, alla localizzazione ed alla capacità di trattamento degli stessi ed allo stato di avanzamento lavori.

Inoltre, in riferimento agli obiettivi di raccolta differenziata *"da raggiungere"*, si fa presente che la provincia di Salerno ha già, da tempo, superato la media del 50% e si pone come obiettivo al 31.12.2012, il 65% previsto per Legge.

Tanto si riferisce, per il prosieguo di competenza.

Cordiali saluti.

ing. Giuseppe D'Acunzi
Dirigente del settore

SETTORE AMBIENTE PROVINCIA DI SALERNO

fonte: http://b

RAMPONE

WWF Italia
Sezione regionale
Campania
Via Cammarano 25
80129 Napoli

Tel: 0815607000
Fax:0815601715
e-mail: campania@wwf.it
sito: www.wwf.it/campania

WWF *for a living planet®*

Napoli, 11 agosto 2011
Prot. N. 11/16/GA

Autorità procedente
Regione Campania AGC21 settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli

Autorità competente in materia di VAS
Regione Campania AGC5 settore 02
Via Alcilde de Gasperi 28
80132 Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

OGGETTO: invio osservazioni WWF su "PRGRU – CUP 894"

Il sottoscritto Alessandro Gatto, in qualità di presidente regionale del WWF Campania, invia in allegato le osservazioni del WWF in merito al PRGRU – CUP 894 della Regione Campania così come richiesta da vostro avviso del 15/06/2011 prot.n. 2011.0471742.

In Fede

Alessandro Gatto
Presidente WWF Campania

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628030 12/08/2011
Mittente : WWF - SEZ. PROVINCIALE NAPOLETANA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura.

Registrato come:
WWF Italia
Via Po, 25/c
00198 Roma

Cod.Fisc. 80078430586
P.IVA IT 02121111005

100% recycled paper

Ente morale riconosciuto con D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le Ricerche N. H 1890ADZ.

O.N.G. idoneità riconosciuta con D.M. 2005/337/000950/5 del 9.2.2005 – ONLUS di diritto

fonte: http://b

WWF Italia Tel: 0815607000
Sezione regionale Fax:0815601715
Campania e-mail: campania@wwf.it
Via Cam
80129 Napoli

WWF for a living planet®

Napoli, 11 agosto 2011
Prot. N. 11/16/GA

Autorità procedente
Regione Campania AGC21 settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli

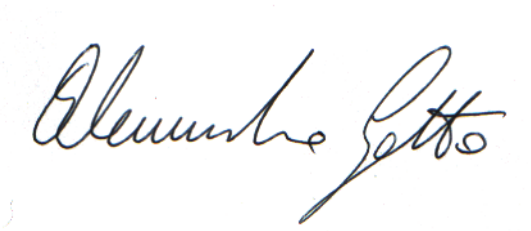
Autorità competente in materia di VAS
Regione Campania AGC5 settore 02
Via Alcilde de Gasperi 28
80132 Napoli

OGGETTO: invio osservazioni WWF su "PRGRU – CUP 894"

Il sottoscritto Alessandro Gatto, in qualità di presidente regionale del WWF Campania, invia in allegato le osservazioni del WWF in merito al PRGRU – CUP 894 della Regione Campania così come richiesta da vostro avviso del 15/06/2011 prot.n. 2011.0471742.

In Fede

Alessandro Gatto
Presidente WWF Campania



Lo scopo finale del WWF è fermare e far regredire il degrado dell'ambiente naturale del nostro pianeta e contribuire a costruire un futuro in cui l'umanità possa vivere in armonia con la natura.

Registrato come:
WWF Italia
Via Po, 25/c
00198 Roma

Cod.Fisc. 80078430586
P.IVA IT 02121111005

100% recycled paper

Ente morale riconosciuto con D.P.R. n.493 del 4.4.74.

Schedario Anagrafe Naz.le Ricerche N. H 1890ADZ.

O.N.G. idoneità riconosciuta con D.M. 2005/337/000950/5 del 9.2.2005 – ONLUS di diritto

fonte: http://burc.regione.campania.it

OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA

Napoli, 11 agosto 2011

fonte: http://burc.regione.campania.it

Premessa

La situazione in Campania. Produzione rifiuti urbani e quadro della dotazione impiantistica

La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania è stimata con riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA, che riporta i dati del 2009. A fronte di una produzione complessiva di rifiuti pari a 2.719.170 t/a, il Rapporto evidenzia una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 29.3% (796.076 t/a), 1.921.301 t/a di rifiuto indifferenziato e 1.792 t/a di ingombranti a smaltimento (ISPRA, 2011).

Il sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani in Regione Campania si articola sui seguenti impianti (Regione Campania, 2011):
- Sette impianti di tritovagliatura (STIR-Stabilimento di Tritovagliatura e Imballaggio Rifiuti).
- Un termovalorizzatore, in funzione ad Acerra, in provincia di Napoli. Sulla base di dati della Amministrazione Provinciale di Napoli, risulta che stia operando con una potenzialità prossima a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000 t/a, cioè circa l'86% (600.000 t/a circa la capacità stimata di trattamento).
- Sei impianti di trattamento biologico, per digestione aerobica o anaerobica.

Gli impianti già funzionanti o in costruzione garantiscono una potenzialità di 120.000t/a e sono così localizzati:

1. Salerno, digestore anaerobico in fase di avanzata realizzazione, potenzialità di 30.000 t/a;
2. Eboli (SA), digestore aerobico, in fase di realizzazione, potenzialità di 21.000 t/a
3. San Tammaro (CE), digestore aerobico, in fase di realizzazione, potenzialità di 30.000 t/a
4. Giffoni Valle Piana (SA), digestore aerobico a biocelle, in fase di realizzazione, potenzialità di 30.000 t/a
5. Molinara (BN), digestore aerobico, potenzialità effettiva di 6.000 t/a, attualmente sotto sequestro cautelativo
6. Teora (AV), digestore aerobico, in fase di esercizio, potenzialità effettiva di 3.000 t/a.

Secondo il Rapporto ISPRA 2011, nonostante l'incremento della percentuale di raccolta differenziata (19% nel 2008), il 49% dei rifiuti prodotti nell'anno 2009 sono stati smaltiti in discarica. Se si considera che quote di rifiuti sono stoccate in attesa di una destinazione definitiva, la percentuale di rifiuti avviati in discarica rispetto al totale dei rifiuti prodotti, considerando queste

fonte: http://burc.regione.campania.it

62%, contro il 49%. Le discariche di [illegible] comprendono (Regione Campania, 2011):

1. Savignano Irpino (AV), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000 t.
2. S. Arcangelo Trimonte (BN), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000 m^3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000 m^3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".
3. San Tammaro (CE), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 2009. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una capacità complessiva di 1.545.800 m^3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000 t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "*per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000 t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000 t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica."*
4. Chiaiano (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000 m^3. La capacità residua della discarica stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000 t.
5. Terzigno cava "Sari" (NA), in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 2009. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000 m^3. La capacità residua della discarica stimata al febbraio 2011 è di circa 130.000 t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.
6. Serre (SA), attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000 t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.

- Siti di stoccaggio, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa 6 milioni di tonnellate di rifiuto, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

oni impiantistiche minori, quali aree di trasf ili e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".

- Le dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione).

Ipotesi di gestione integrata degli RSU in Regione Campania. Bioraffinerie e Rifiuti Zero.

Il piano regionale sembra essere improntato su un vecchio modello gestionale incentrato principalmente sulla costruzione di nuovi impianti, discariche ed inceneritori. Tuttavia, a dispetto degli ancora persistenti ed evidenti profili di difficoltà socio-economica legati al problema dei rifiuti, la Campania è caratterizzata dalla presenza di forti potenzialità e opportunità, il cui sfruttamento richiede la condivisione di opzioni strategiche tra i diversi attori regionali. Occorre, perciò, identificare degli obiettivi di convergenza che abbiano una forte risonanza sul difficile tessuto socio-economico regionale.

È risaputo che in Regione Campania, a causa di un passato di gestione inadeguata, i rifiuti non godono di una buona reputazione e sono comunemente percepiti come fonte di problemi economici, ambientali e sociali. Recentemente, tuttavia, la gestione dei rifiuti e il loro impatto sono andati cambiando e si sta ampliando sempre di più il divario tra la percezione dei rifiuti come un importante problema da controllare e da risolvere e i segnali sempre più numerosi che portano a considerare i rifiuti come una risorsa da sfruttare. Il concetto di rifiuto è un'acquisizione relativamente recente, legata essenzialmente all'attività antropica; infatti, nell'equilibrio ecologico naturale, l'elemento di stabilità è dato dall'esistenza di cicli chiusi, cioè da una catena di processi spontanei che ricompongono materia ed energia del sistema senza scarti. In quest'ottica, la strategia "Zero Waste" (Connett e Sheehan, 2001) adottata da diverse città e grandi industrie mondiali, esprime la necessità di riprogettare l'intero sistema sociale e industriale secondo un modello a catena chiusa o modello circolare analogo a quello che possiamo ritrovare in natura. La strategia europea sui rifiuti stabilisce una preferenza per le diverse opzioni di gestione che, nell'ordine, sono: riduzione nella produzione dei rifiuti, riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento. La gerarchia dei rifiuti viene definita nell'articolo 4 della Direttiva 2008/98/CE (European Parliament, 2008) ed esprime l'approccio generale da adottare nel trattamento dei rifiuti per minimizzarne la quantità prodotta e massimizzare il recupero di materiali ed energie, al fine di ottenere il miglior risultato ambientale complessivo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ca una "gerarchia dei rifiuti" stabilendo u ne costituisce «la migliore opzione ambientale nella normativa e nella politica dei rifiuti». In testa alla gerarchia figura la **prevenzione**, ossia misure che riducono la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita. Viene poi il **riciclaggio**, ossia qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Il terzo obiettivo è quello del **recupero** diverso dal riciclaggio, come il recupero di energia e risorse il cui principale risultato sia di «permettere ai rifiuti di svolgere un nuovo ruolo utile sostituendo altri materiali».

Per migliorare la gestione integrata dei rifiuti e contribuire ad una maggiore sostenibilità è necessario che le pratiche di gestione dei rifiuti si adeguino sempre più alla gerarchia sopra indicata, allontanandosi dalla situazione attuale in cui una proporzione preponderante dei rifiuti viene ancora incenerita o messa in discarica. La normativa vigente, infatti, in regola con l'armonizzazione delle norme comunitarie, traduce lo smaltimento di rifiuti come potenziale di recupero di materie ed energie dagli stessi.

Sulla base dei suddetti obiettivi generali e utilizzando le informazioni sulla produzione e composizione dei rifiuti prodotti e sull'impiantistica attualmente disponibile, è possibile delineare alcuni scenari programmatici:

1. riduzione dei rifiuti: "Il miglior rifiuto è il rifiuto che non viene prodotto"-Wolfgang Sachs (Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy) -. Sono molte le cose che possiamo fare per ridurre la produzione di rifiuti alla fonte (per esempio, bandire la plastica dalle nostre tavole: bottiglie, piatti e bicchieri possono essere eliminati e sostituiti con carta o vetro). Non possiamo più permetterci il sistema "usa e getta". Il cambiamento degli stili di vita deve diventare oggetto di una martellante campagna formativa, informativa e normativa, finalizzata alla percezione della limitatezza delle risorse e del fatto che le risorse che non seguono la strada del rifiuto sono utilizzabili per il benessere di altre fasce di popolazione. In tal senso l'uso appropriato delle risorse è una strategia di equità sociale verso le fasce più disagiate della popolazione. La tutela ambientale che ne deriva rapresenta una forma di equità nei confronti delle generazioni future e delle altre specie viventi. L'educazione al cambiamento degli stili di vita è e rimane l'azione più efficace ed urgente da compiere, prima ancora di qualsiasi intervento tecnologico.

2. Separazione. I rifiuti (intesi come materiali post-consumo) rappresentano una risorsa di grande valore, il cui sfruttamento richiede la preventiva differenziazione del rifiuto per tipologia di

fonte: http://burc.regione.campania.it

pito di ogni singolo cittadino operare tale d ra domestiche, come primo passo di un disegno più complessivo a livello cittadino. Ancora una volta è necessario fornire formazione e informazione (come separare i rifiuti), nonché mettere in atto iniziative per facilitare il processo. Il cosiddetto "porta a porta" è una tappa fondamentale di questo processo. Una volta che i singoli hanno svolto il loro compito di separazione dei rifiuti, gli operatori prelevano "porta a porta" i materiali raccolti secondo cadenze prefissate settimanali.

I principali principi ispiratori del sistema di raccolta differenziata (come delineato a livello europeo in più di una Direttiva comunitaria) sono:

- separare alla "fonte" i rifiuti pericolosi di origine domestica, quali RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche & elettroniche), toner, pile & batterie, neon, farmaci scaduti, evitando che questi rifiuti inquinino sia la frazione umida organica che quella secca residuale;
- separare alla "fonte" la frazione umida organica dal rifiuto di partenza, onde evitare la contaminazione che invece avviene inevitabilmente negli impianti di separazione meccanica per trito-vagliatura che di fatto rende spesso tale frazione non più adatta ai trattamenti biologici;
- separare la frazione secca riciclabile (vetro, carta&cartone, legno, plastiche, metalli e alluminio) per avviarla a riciclo;
- ottenere una frazione residuale (RUR- Rifiuto Urbano Residuo) priva di materiali pericolosi e sostanzialmente priva di umido e con limitata presenza di inerti, da avviare a forme di utilizzo da studiare da caso a caso.

3. Riciclaggio. I rifiuti raccolti attraverso il sistema differenziato possono avere una seconda chance, a patto che esistano piattaforme impiantistiche per il riciclaggio che recuperino e valorizzino i materiali cartacei, i metalli, il vetro e le plastiche come vere e proprie Materie Prime Seconde (MPS) nuovamente disponibili sul mercato. E' necessario facilitare questi processi attivando collegamenti con potenziali acquirenti industriali di tali materie seconde (industria cartaria, industrie metallurgiche, etc).

4. Trattamento della frazione umida. La frazione organica accuratamente separata è da destinare ad apposite filiere, che non nascono da sole, ma richiedono pianificazione, investimenti e coinvolgimento di capacità tecnologiche, culturali e organizzative sul territorio:
    - estrazione di *commodity chemicals* dai residui vegetali disponibili. I prodotti così estratti potranno essere caratterizzati e valutati per la loro utilità nelle applicazioni farmaceutiche, cosmetiche, d'integrazione alimentare, chimica di base per l'industria

fonte: http://burc.regione.campania.it

anti, bioplastiche, etc). La chimica verde p re economico e aiutare a risolvere il problema delle ingenti quantità di umido concentrate presso i mercati ortofrutticoli, le aziende che inscatolano o comunque trasformano prodotti alimentari e infine quelle derivanti dalla raccolta porta a porta se fatta accuratamente. La purezza della frazione umida (assenza di altre componenti) è di basilare importanza per il suo uso appropriato, in particolare per la sua eventuale destinazione a impianti di compostaggio.

- conversione di rifiuti agro-alimentari in biogas mediante processi di digestione anaerobica (*biogas*) e gassificazione (*syngas*). I vettori energetici così prodotti potranno essere utilizzati tal quali e, nel caso, convertiti in energia termica o elettrica. La conversione potrà essere effettuata mediante apparati convenzionali (boilers, microturbine: combustione diretta per calore e/o elettricità), oppure trasformati in regime di cogenerazione o tri-generazione attraverso l'uso di celle a combustibile a carbonati fusi (alimentate direttamente a biogas, previa purificazione, oppure alimentate a idrogeno, previa reazione di *steam reforming* esterno); Queste ultime (MCFCs) sono una tecnologia in corso di avanzato sviluppo in Italia, sotto il coordinamento dell'ENEA, che collega gli sforzi di una serie di industrie nazionali.
- tutti i derivati dalle catene di biotrasformazione (digestato dalla fermentazione anaerobica, residui dell'estrazione, etc) potranno poi essere valutati per la loro eventuale trasformazione in ammendante agricolo da restituire al suolo attraverso appositi processi di compostaggio.

I benefici ottenuti con la produzione di *chemicals*, compost e biogas, produrranno ingenti ricadute soprattutto sull'agricoltura e l'agroindustria, favorendo l'utilizzo delle biomasse di scarto come materia prima e generando ulteriori fonti di reddito derivanti dalla bioconversione dei residui e dalla ridotta necessità di smaltimento.

Le competenze tecniche per compostaggio, digestione anaerobica, gasificazione, estrazione con vapore o con solvente, sono già esistenti sul territorio (CNR, ENEA, Università Campane, piccola e media industria) e richiedono solo di essere messe a sistema e valorizzate.

5. Trattamento chimico-fisico della frazione indifferenziata. La frazione residuale della raccolta differenziata, ossia quella che non è possibile separare o riutilizzare tal quale, dovrà essere avviata ad un ulteriore processo di lavorazione che può essere scomposto nelle seguenti fasi principali:

- triturazione dei rifiuti;

fonte: http://burc.regione.campania.it

re separazione;

- vagliatura, che consente la ulteriore separazione fra frazione secca e frazione organica;
- trasporto della frazione umida alla fase di biostabilizzazione.

Il materiale lignocellulosico separato potrà essere avviato a processi di estrazione chimica (es. idrolisi acida, da cui ricavare monomeri di interesse chimico, per esempio l'acido levulinico e l'acido formico): processi di *biorefining* per l'estrazione di *chemical building blocks,*prodotti chimici di base per la sintesi di una vasta gamma di componenti per l'industria chimica (per esempio, bioplastiche, altri biomateriali, resine). La frazione residuale può essere ulteriormente trattata attraverso processi a più basso impatto e caratterizzati dai maggiori benefici energetico ambientali.

Il concetto di bioraffineria è fondamentale nella gestione dei rifiuti solidi urbani e dell'agro-industria. La trasformazione di materiale lignocellulosico di scarto in elementi costitutivi di base per la chimica verde e in combustibile liquido o gassoso con processi a basso impatto ambientale (Cherubini e Ulgiati, 2010; Cherubini et al, 2011) offre opportunità di nuova imprenditoria, risparmio energetico e tutela ambientale. E' importante osservare che i biomateriali generati attraverso processi di bioraffineria hanno un costo energetico competitivo con i loro corrispondenti derivanti dalla petrolchimica (Fahd et al, 2011). La strategia globale di bioraffineria considera il residuo o il cosiddetto rifiuto come la parte terminale del ciclo produttivo, ossia come la definitiva trasformazione in beni e servizi di risorse che ancora non erano state utilizzate in maniera adeguata.

In conclusione si può affermare che, di fatto, uno dei principali fattori che ha causato la criticità della situazione campana è la mancanza di processi di recupero di materia ed energia; di contro, le iniziative proposte agirebbero sul lato della prevenzione del rifiuto, creando filiere di conversione in prodotti commerciabili e trasformando con poche risorse (tra cui, prioritaria, la collaborazione dei cittadini e il know-how ambientale e tecnologico) e in tempi relativamente brevi il "problema" rifiuti in "risorsa" per uno dei territori più fertili e devastati d'Italia e forse d'Europa.

Il risultato atteso è l'avvio di un percorso "consapevole" di miglioramento della qualità dell'ambiente e dello sviluppo, dove ad azioni promosse dalle istituzioni locali si affiancano programmi avviati su base volontaria da altri attori sociali ed economici, secondo principi di cooperazione e di integrazione. La Regione, gli enti locali, la Provincia, i Comuni sono chiaramente i soggetti primi che devono condividere quest'urgenza del "capire, collaborare, agire".

Gli strumenti a disposizione sono molti e passano da investimenti diretti dei Comuni, dal coinvolgimento del comparto industriale locale, al coinvolgimento delle cooperative sociali e da

fonte: http://burc.regione.campania.it

zione della cittadinanza che, su questi tem a, educata, alla necessità di comportamenti più sostenibili e per acquisti che producano meno rifiuti.

Un discorso a parte, ma non meno importante, riguarda le tariffe TARSU e le spese che il Comune affronta per la gestione del problema (anche attraverso l'ASIA e altre forme di gestione). E' inutile ipotizzare percorsi alternativi alla situazione attuale, se della situazione attuale vengono mantenuti in piedi i due meccanismi di spreco all'origine della crisi:

a) la politica di offerta di inceneritori, dettata dall'emergenza e dagli appetiti di alcuni settori imprenditoriali;
b) le inefficienze nell'uso del personale, se è vero che solo una piccola frazione dello stesso è effettivamente impegnata "sul campo" nella raccolta, nella gestione e nella trasformazione.

Tali meccanismi prosciugano i fondi disponibili derivanti dalle tariffe pagate dai cittadini (a Napoli 336.80 pro-capite, con prospettive di nuovi rincari) e dai conferimenti governativi o comunitari, senza apportare alcun miglioramento stabile al servizio. E' indispensabile dare una serie di segnali che segnino il cambiamento di rotta, sia sul piano degli investimenti (no a nuovi inceneritori e discariche, sì a forme tecnologicamente avanzate di conversione in biomateriali e bioenergie), sia sul piano operativo (utilizzo efficace del personale, collaborazione con le forse sociali locali), sia infine sul piano del ritorno economico a ricompensa di comportamenti virtuosi. I cittadini debbono tornare a percepire il comportamento virtuoso (riduzione del rifiuto, riuso, riciclo) come una fonte di reddito o risparmio. E' necessario pertanto mettere in atto meccanismi premianti che portino a immediata e percepibile ricompensa dei comportamenti virtuosi, fino ad arrivare alla riduzione della TARSU, anche quartiere per quartiere, invertendo l'attuale tendenza all'aumento, a seguito dei vantaggi economici derivanti dalla gestione corretta dei rifiuti. Tali vantaggi debbono essere pianificati e immediatamente percepibili, e richiedono un piano di investimenti diverso dall'attuale "usa e getta" finanziario, con ritorno nelle tasche dei cittadini del capitale investito e del guadagno generato.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni di carattere generale

La Proposta di Piano si basa su un quadro conoscitivo della composizione dei RSU che può essere desunto dalla tabella 29 riportata a pag. 109 della stessa.

Questa tabella illustra i vari scenari connessi alle ipotesi definite dalla Proposta di Piano sotto le sigle A1,B1,A2,B2,A3 e B3.

Dalla lettura di questa tabella si estraggono le basi valutative adottate dai redattori – anche se non citano la fonte di tali dati – sugli scenari di gestione e del conseguente fabbisogno impiantistico.

Tale tabella afferma che le frazioni che compongono i RSU campani sono:

- Umido 2044 t/g, ossia il 27,4%;
- Carta 1828 t/g, ossia il 24,5%;
- Vetro 679 t/g, ossia il 9,1%;
- Plastica 1224 t/g, ossia il 16,4;
- Metalli 343 t/g, ossia il 4,6%;
- Altro (tessili, …) 1343 t/g, ossia il 18%.

Il valore complessivo della produzione giornaliera ammonta a 7.461 t (come anche riportato in tabella 1 a pag. 42), per un totale annuale di 2.723.265 t.

I valori assoluti sono sostanzialmente equivalenti a quelli riportati nel Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA. La proposta finale del piano è quella di raggiungere entro due anni dalla sua approvazione – ossia entro il 31.12.2011, denunciando in questo modo una sua scarsa attendibilità - l'obiettivo del 50% di RD rispettando le indicazioni determinate dalla legge 123/08 e di portare al trattamento termico il restante rifiuto indifferenziato, senza preliminare trattamento.

A fronte della disponibilità dell'impianto di Acerra, con capacità stimata di trattamento di circa 600.000 t/a di CDR, ossia di materiale selezionato al fine di raggiungere un PCI di 15.000 MJ/t, si ritiene di dover garantire la realizzazione di altri impianti in grado di accogliere le residue circa 790.000 t/a.

fonte: http://burc.regione.campania.it

te valutazioni conferma le previsioni di [illegible] tri provvedimenti, ossia:

- Napoli est, pari a 400.000 t/a;
- Salerno, pari a 300.000 t/a;
- Caserta, pari a 90.000 t/a.

La Proposta di Piano, tuttavia, disattende parzialmente queste previsioni – contenute ad esempio nelle pagg. 188 e segg. - quando a pag. 278, dopo aver confermato i dati relativi agli impianti di incenerimento di Napoli est e Salerno, aggiunge un diverso impianto a Giuliano di capacità pari a 400/500.000 t/a. Affermando che tale ultimo impianto dovrebbe essere destinato al trattamento termico delle cosiddette "ecoballe" finora accumulate, il cui esercizio dovrebbe essere previsto per un periodo di circa 18/20 anni.

Rilievi riscontrati

La Proposta di Piano presenta evidenti carenze sia sotto il profilo di inquadramento normativo e programmatico, sia sotto il profilo delle valutazioni impiantistiche, sia sotto il profilo delle analisi economiche.

1. *Errato inquadramento normativo e programmatico*

La Proposta di Piano non tiene conto delle disposizioni della Direttiva 2008/98/CE e del decreto legislativo 205/2010. Come è noto, infatti, tale normativa impone di redigere entro il 2014 programmi di prevenzione dei rifiuti e di raggiungere, entro il 2020, il 50% del preparato per il riutilizzo complessivamente per le seguenti frazioni merceologiche di RSU:

- Carta;
- Plastica;
- Metalli;
- Vetro.

Il decreto di recepimento delle direttiva comunitaria, inoltre, impone di organizzare entro il 2015 la RD oltre che per le frazioni sopraindicate, anche per il legno.

fonte: http://burc.regione.campania.it

decreto legislativo 152/06, che all'art. 205 in [illegible] il 65% di RD, che si ritiene essere il livello coerente con il raggiungimento dell'obiettivo minimo del 50% di preparato per il riutilizzo da raggiungere per il 2020.

Per quanto riguarda il profilo programmatico la Proposta di Piano si sviluppa in un orizzonte temporale che termina nel 2014, ossia un periodo troppo breve rispetto alle proiezioni solitamente utilizzate (5 anni) per simili pianificazioni. Ciò comporterebbe lo spiegamento della sua azione in un'ipotesi triennale, non potendosi legittimamente attendere una sua entrata in vigore prima della fine di questo anno, se non addirittura all'inizio del prossimo. Un piano di così scarsa gittata non solo è di limitata utilità, ma addirittura si prospetta anche dannoso, in quanto non consente di poter operare una corretta valutazione delle dinamiche su periodi di medio termine, di poter intervenire a modificare i modelli di gestione dei rifiuti come indicati dalla disciplina italiana e comunitaria entro le scadenze previste nel 2012 (obiettivi di raccolta differenziata), 2014 (programmi di prevenzione), 2015 (frazioni da raccogliere separatamente), 2020 (preparato per il riutilizzo), e di poter svolgere conseguentemente un idoneo monitoraggio, come richiesto dalla disciplina sulla VAS.

Peraltro, una così limitata indicazione temporale non è realisticamente conciliabile con la realizzazione impiantistica indicata dalla Proposta di Piano.

In proposito si ritiene di scarsa attendibilità il cronoprogramma riportato a pagina 196 della Proposta di Piano. Non solo rispetto alle indicazioni temporali di partenza, che risultano già oggi ampiamente superate, quanto rispetto ai tempi di realizzazione ed esercizio degli impianti di incenerimento. E', infatti, noto che il tempo di realizzazione di simili impianti non possa essere inferiore ai tre anni ,nell'ipotesi più favorevole, anche se convenzionalmente è assunto il periodo temporale di 5 anni. A riprova dell'improbabilità della previsione, si sente il dovere di richiamare l'esperienza relativa all'inceneritore di Acerra, che al riguardo costituisce l'unico riferimento affidabile alla realtà campana e che ha richiesto tra l'affidamento e la messa in esercizio 10 anni di tempo.

Non vengono, peraltro, presi in considerazione i tempi necessari allo svolgimento di gare europee e i procedimenti di approvazione, che richiedono procedure complesse come la VIA e l'AIA. Laddove dovesse essere approvato un simile piano, i tempi di realizzazione di tali impianti e di loro messa in esercizio non potrebbero essere attesi prima del 2017.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Come si è detto in precedenza la base di partenza dei redattori della Proposta di Piano è data dalla tabella 29, riportata a pag. 109 della proposta medesima. I dati vengono riportati nella tabella che segue. Tuttavia, nessuna fonte è stata citata al riguardo.

Frazione merceologica	Quantità in t/g	%
Umido	2044	27,4
Carta	1828	24,5
Vetro	679	9,1
Plastica	1224	16,4
Metalli	343	4,6
Altro (tessili, …)	1343	18
Totale	7.461	100

Riteniamo opportuno riportare tabelle di analisi merceologica di RSU prodotti in Campania e citati in precedenti documenti delle Amministrazioni pubbliche.

La tabella che segue è stata presa dalle Linee guida piano rifiuti della Regione 2010-2013, assunte con provvedimento della giunta regionale campana, approvato con delibera n. 75 del 5 febbraio 2010, riguardante l'aggiornamento delle linee di piano per il quadriennio 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani. La nota a calce della tabella afferma che la fonte è costituita dal Secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Provincia di Napoli Par. "5.7.1 La produzione di rifiuti solidi urbani" – anno 2004; dati ricavati dal "Documento risultato dell'attuazione della convenzione fra l'ARPA della Regione Emilia Romagna e il Sub Commissario ex art. 2 comma 1 dell'Ordinanza n. 2948 del 25/02/ 1999" all'interno del "Progetto generale per l'avvio della raccolta differenziata nel territorio della regione Campania".

fonte: http://burc.regione.campania.it

Composizione flussi[5] anno 2008								
			Napoli	Caserta	Salerno	Benevento	Avellino	Campania
umido (alim+verde)	33,62%	t/g	1.454,0	381,7	419,6	96,1	144,2	**2.496**
carta e cartone	23,62%	t/g	1.021,5	268,2	294,8	67,5	101,3	**1.753**
plastica	11,02%	t/g	476,6	125,1	137,5	31,5	47,3	**818**
metalli	3,29%	t/g	142,3	37,4	41,1	9,4	14,1	**244**
vetro	5,79%	t/g	250,4	65,7	72,3	16,5	24,8	**430**
tessili	6,24%	t/g	269,9	70,9	77,9	17,8	26,8	**463**
ingombranti	0,68%	t/g	29,4	7,7	8,5	1,9	2,9	**50**
legno	1,91%	t/g	82,6	21,7	23,8	5,5	8,2	**142**
altro	13,83%	t/g	598,1	157,0	172,6	39,5	59,3	**1.027**

Tab. 7

Come si può osservare le percentuali di carta, cartone si discostano di poco da quelle assunte dai redattori della Proposta di Piano, mentre per quanto riguarda la plastica risultano di molto inferiori 11% invece del 16,4%.

Quest'ultima tabella riporta valori più affidabili e confrontabili con quelli di altre regioni. Se prendiamo il recente piano rifiuti urbani del Lazio, infatti, osserviamo che la plastica si attesta all'11,9%.

Tabella 4.2.3. Composizione del rifiuto urbano prodotto nel 2008

Materiale	Roma %	Prov. Roma %	Latina %	Rieti %
Carta e cartone	28,7	23,7	22,5	27,0
Vetro	5,7	8,0	8,1	7,0
Plastica	11,2	12,3	15,2	12,0
Metalli ferrosi e non ferrosi	2,5	4,0	2,4	6,5
Tessili[7]	8,8	8,0	7,9	3,0
Altre RD[8]	2,2	9,5	2,5	2,0
Sostanza organica	23,1	30,8	31,4	30,0
Legno e potature urbane	6,0	3,8	4,8	8,0
Altro (Sottovaglio)	11,9	0,0	5,3	4,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Ama Spa Roma, Provincia di Latina, Provincia di Rieti

Se poi consideriamo il dato assunto in sede OCSE, che attribuisce alla plastica contenuta nei RSU una valore attorno al 8%, la distanza è ancora maggiore.

Non possiamo che rilevare che un'errata valutazione della composizione merceologica dei RSU comporta a caduta anche una non corretta valutazione dei fabbisogni e una scelta sbagliata delle soluzioni. In particolare, considerato l'alto PCI contenuto nella plastica e la sovrastima del fabbisogno d'inceneritori – come si vedrà più avanti – operata dai redattori della Proposta di Piano, si ritiene necessaria un'affidabile assunzione del dato iniziale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La Proposta di Piano opera una semplicistica e quantomeno inattendibile stima della disponibilità combustibile derivante dai rifiuti, dei conseguenti scarti dei processi di combustione e quindi del fabbisogno di discariche.

Anche volendo prendere in considerazione – e così facendo, non rispettando le disposizioni legislative vigenti - la base di calcolo determinata dai redattori della Proposta di Piano, ossia il 50% della RD, dall'analisi derivante dalla lettura della citata tabella 29 a pag. 109 ne deriva che la frazione residuale ammonterebbe a 3.736 t/g.

Secondo la tabella 36 a pag. 140 queste 3.736 t/g se portate a combustione tal quali darebbero luogo a solo 771 t/g di ceneri di fondo da portare a discarica. Questo dato non è credibile.

Occorre in proposito osservare che solo la quota di vetro e metalli – notoriamente non combustibili – presenti nel "tal quale" ammontano secondo la citata tabella 29 a 478 t/g. L'ipotesi presentata nel piano, pertanto, sarebbe quella secondo cui circa 300 t/g di cenere dovrebbero essere la risultante della combustione di circa 3.250 t/g di rifiuti combustibili, ossia meno del 10% della quantità portata a combustione. Questa valutazione è priva di ogni conforto di pregresse esperienze, che invece portano la media della quota di ceneri/incombusti sul rifiuto "tal quale" fino a circa il 35/40%.

Si ritiene, dunque, che anche questo rappresenti un difetto di partenza dell'analisi condotta nel piano. La tabella che segue riporta i dati stimati dei rifiuti "tal quali" portati ad incenerimento, la quota di ceneri totali e quella risultante al netto del vetro e dei metalli.

Tipologia di rifiuti	Quantità di rifiuti (t)	Ceneri complessive (t)	% di ceneri rispetto alla frazione incenerita
Quantità di rifiuti indifferenziati al netto della RD al 50% (A)	3736	771	20,6
Quantità di vetro e metalli (B)	448	448	100
Frazione residua (C = A-B)	3288	323	9,8

La conferma della scarsa affidabilità dei valori riportati nella tabella 36 sembra essere confermata dalla figura 49 a pag. 160, che rivede al rialzo la quantità di ceneri da inviare a discarica portandole

fonte: http://burc.regione.campania.it

ad un 26,8% di quanto portato al forno. Tu[illegible] on solo è ottimistica, ma anche non realistica.

In altri termini le ceneri da post combustione dovrebbero attestarsi in simili ipotesi da un minimo di 1.300 t/g fino ad un massimo di 2.000 t/g e, di conseguenza, il fabbisogno di discarica dovrebbe essere congruamente rivalutato.

Un calcolo più realistico dovrebbe invero portare a ricalcolare la frazione ipoteticamente combustibile. Innanzitutto, nell'ipotesi di una RD al 50% la frazione intercettata dalla RD di carta sarebbe pari al 45%, ossia 823 t/g, mentre quella di plastica pari al 40% - pari a 489 t/g –, alle quali si aggiungerebbe il 75% di umido – ossia altre 1.533 t/g. La frazione indifferenziata, quindi, conterrebbe circa 511 t/g di umido – di cui si stima la presenza di circa il 75% di acqua, ossia circa 125 t/g di sostanza secca -, 1.005 t/g di carta, 734 t/g di plastica a cui si aggiungerebbero altre 1007 t/g di "altro", la cui composizione non può essere ritenuta realisticamente tutta combustibile.

Il valore globale di questa massa ammonterebbe a 2.871 t/g[1], ossia secondo questa proiezione il fabbisogno impiantistico per un'ipotetica combustione scenderebbe a 1.004 kt/a, ben al di sotto del 1.700 kt/a ipotizzato a pag. 278 della Proposta di Piano.

In realtà, anche questa stima è eccessiva per due ordini di valutazione, che la Proposta di Piano non prende in considerazione:

- L'obbligo di raggiungere una raccolta differenziata perlomeno al 65% e il livello di riciclaggio a perlomeno il 50% complessivo in peso della plastica, vetro, metallo e carta, a cui si assommano gli obblighi di raggiungere il riciclato relativo ai RAEE, che sottrae ulteriormente la quota della frazione combustibile al trattamento termico;
- L'obbligo di prevedere ed avviare programmi di prevenzione della produzione dei rifiuti.

Secondo gli obblighi di legge che saranno vincolanti dalla fine del prossimo anno, lo scenario di medio termine dovrebbe, dunque, essere quello classificato come A3 o B3 a cui apportare il fattore di correzione dato dalla azione di prevenzione. Anche se può sembrare pleonastico è utile ricordare che un piano che non si conforma agli obblighi di legge sarebbe illegittimo e quindi censurabile in sede giurisdizionale.

[1] Questo valore viene assumendo solo il 25% in peso dell'umido, per evitare di "bruciare" acqua.

fonte: http://burc.regione.campania.it

obblighi disponiamo di un dato certo – l [illegible] ta differenziata entro il 2012 pari al 65% - e di una previsione sottoposta a discrezionalità – la determinazione di un obiettivo di riduzione della produzione dei rifiuti.

Sotto questo secondo aspetto, la Proposta di Piano è del tutto carente. Non può essere ritenuta tale la stima riportata a pag. 44, che ipotizza tre diversi scenari di produzione di rifiuti al 2014 – uno basso 7.382 t/g, uno centrale 7.407 t/g e uno alto 7.430 t/g – connessi all'evoluzione della popolazione secondo l'ISTAT.

Così come nulla può essere dedotto dal laconico richiamo al capitolo 5 – pagg. 62 e segg. –dove si citano le azioni di prevenzione allegate alla Direttiva 2008/98/CE, ma non vi è traccia di obiettivi, di misure, di indicatori e tantomeno di impegni finanziari e di strumenti per la loro realizzazione. Occorre, peraltro, annotare la totale inesperienza dei redattori in questo settore, che si evidenzia in particolare nel rappresentazione riportata nella figura 7, che descrive la gestione dei rifiuti piuttosto che i flussi di produzione e di consumo.

Ma solo tenendo fede allo scenario definito per le ipotesi A3 o B3 si dovrebbe ritenere che già dalla fine del prossimo anno si dovrebbe disporre di una massa residua di rifiuti di 2.606 t/g, pari a circa 952.000 t/a, la cui frazione combustibile verosimilmente si dovrebbe stimare attorno alle 1.300/1500 t/g, pari ad un fabbisogno impiantistico di un massimo di 550.000 t/a.

Si deve osservare in proposito che l'impianto di Acerra - l'unico già esistente in regione - ha una capacità complessiva di 600.000 t/a, quindi di suo già sufficiente a soddisfare il fabbisogno per una scelta "inceneritorista".

E', inoltre, utile sottolineare che l'impianto di Acerra accoglie solo CDR, ossia un rifiuto pretrattato allo scopo di raggiungere un PCI di 15.000 MJ/t. Questo comporta che il rifiuto per poter accedere all'impianto subisce una selezione superiore rispetto al rifiuto che accedere agli impianti progettati per bruciare il "tal quale". In altri termini, questa maggiore selezione riduce ulteriormente la frazione combustibile - stimata in precedenza per un massimo di 550.000 t/a - e deve invece assestarsi ai valori mediamente accettati per la composizione del CDR, ossia pari al 35% della massa dei rifiuti da selezionare. Pertanto, il calcolo da seguire dovrebbe essere il seguente:

$$\text{CDR} = \frac{RUR \bullet 35}{100} = \frac{2.606 t/g \bullet 35}{100} = 912 \text{ t/g}$$

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il RUR al netto della raccolta differenziata al 65% è infatti uguale a 2.606 t/g. Pertanto, poiché il CDR corrisponde al 35% della quantità di rifiuto in entrata, la quantità prodotta giornalmente è di 912 t. Queste moltiplicate per 365 g/a indicano come quantità producibile annualmente dall'indifferenziato al 35% di 332.916,5 t.

Anche volendo adottare il calcolo degli scarti derivanti dal trattamento delle frazioni da RD che nelle figure 51 e 52 si aggirerebbe attorno al 20% di tutte le frazioni escluso l'umido, questo significa aggiungere altre 603 t/g di "tal quale", le quali dovrebbero essere a loro volta selezionate per portare il rifiuto a un PCI di 15.000 MJ/t, pertanto dobbiamo attenderci una riduzione dell'ulteriore 50%, ossia circa 300 t/g, che proiettate sull'anno ammonterebbero ad altri circa 109 kt/a.

Con lo scenario della RD al 65% dovremmo avere una disponibilità annuale di CDR con un PCI di 15.000 MJ/t di circa 445.000 t. Una quantità ben inferiore alla capacità dell'inceneritore di Acerra.

Si deve aggiungere, peraltro, che questa simulazione viene operata su valori che sono superiori a quelli degli scenari definiti basso, centrale e alto di cui alla tabella 4 della pag. 44 della Proposta di Piano e - come già detto in precedenza – non si assume nessuna correzione sulla base della prevenzione dei rifiuti. Quindi si può definire, avvalendosi dei parametri definiti dalla Proposta di Piano, che la simulazione è operata sul cosiddetto worst case.

4. *Errata valutazione dei benefici derivanti dalla combustione del "tal quale"*.

La Proposta di Piano è chiaramente viziata dalla convinzione aprioristica dei redattori che il trattamento termico sia la soluzione con i maggiori benefici di natura ambientale, sanitaria ed economica. A dispetto di tale asserzione, tuttavia, non vengono portati né studi, né prove a conferma.
Si deve, invece, rimarcare che la normativa oggi vigente definisce un ordine gerarchico ben chiaro sulle priorità ambientali. Questo ordine impone agli stati membri di sviluppare:

- innanzitutto politiche di prevenzione;
- poi di riciclaggio, ossia di recupero di materia;
- quindi di recupero energetico;
- infine di smaltimento.

fonte: http://burc.regione.campania.it

E' utile, inoltre, ricordare che le politiche di settore intendono perseguire l'obiettivo della cosiddetta "società del riciclaggio". Ciò comporta che, ottimizzando l'uso efficiente delle risorse, ci si deve proporre la loro reimmissione nei processi di produzione dopo la fase del consumo, privilegiando il riutilizzo della materia.

Queste scelte sono basate sulla più che condivisa constatazione che l'ordine gerarchico sopra riportato corrisponde alle migliori rese ambientali, sanitarie ed economiche. Se ne ricava, dunque, che il trattamento termico, che ha come fine principale quello di perseguire una riduzione volumetrica dei rifiuti, debba essere considerata una scelta residua e, quindi, applicata solo quando le opzioni privilegiate nella scala gerarchica non dimostrano – nel caso specifico – di non essere migliori rispetto al trattamento termico.

La disciplina vigente, inoltre, stabilisce che il recupero energetico dai RSU è configurabile solo quando gli impianti di combustione consentano un guadagno di energia complessivo (termica ed elettrica) del 65% rispetto a quella utilizzata per la riduzione volumetrica connessa al trattamento termico.

La Proposta di Piano non tiene conto della gerarchia sopra richiamata e addirittura indica come soluzione quella della combustione del cosiddetto "tal quale", senza nessuna garanzia di ottenere quell'efficienza termica ed energetica sufficiente a far qualificare l'operazione come recupero. In altri termini, contravvenendo a tutte le politiche italiane e comunitarie la Proposta di Piano indica come soluzione ottimale quella di procedere allo smaltimento di circa il 64%[2] dei rifiuti prodotti in Campania.

Inoltre, secondo i redattori della Proposta di Piano la scelta del cosiddetto scenario B2 comporterebbe vantaggi quali una minore quantità di gas serra emessi. Tale affermazione è del tutto priva di fondamento e non se ne trova alcuna conferma all'interno del piano.

Nel trattamento dei rifiuti le emissioni di gas serra derivano dai processi di fermentazione della frazione biodegradabile, in particolare se questa avviene in fase anaerobica, e dai processi di combustione di tutte le frazioni organiche. In questa seconda ipotesi, il processo termico libera il

[2] Ci si rifà alle figure 51 e 52, laddove le MPS sono pari al 20.9% e si ipotizza un recupero del 13,1% dalla FORSU.

fonte: http://burc.regione.campania.it

presente nella frazione plastica, mentre [illegible] ne biodegradabile viene contabilizzato nel "carbonio libero".

Il carbonio derivante dalla fermentazione aerobica della frazione biodegradabile non viene contabilizzato dai gas serra, in quanto facente parte del "carbonio libero", differente invece il caso della fermentazione anaerobica, poiché si trasforma in metano che ha una capacità di effetto serra superiore a 21 volte rispetto alla CO_2. Tuttavia, proprio per evitare questa conseguenza, la normativa prevede l'obbligo di trattare tutta la frazione organica prima del conferimento in discarica, dove questa verrebbe a fermentare anaerobicamente producendo così metano.

Il trattamento della frazione organica biodegradabile può avvenire o attraverso processo termico o mediante fermentazione. Nel primo caso, la frazione in quanto avente una bassa capacità calorifica dovrà essere fornita di un input esterno di energia per poter bruciare. Quindi avrà bisogno di un apporto di energia fossile.

Nel caso della fermentazione anaerobica il processo porterà alla estrazione di metano, che sarà poi sfruttato per convertirlo in energia termica, elettrica o cinetica, rendendo neutro il bilancio delle emissioni di gas serra. Il processo di fermentazione, tuttavia, potrebbe far residuare una quota di carbonio che potrebbe far parte di un eventuale ulteriore processo di fermentazione in discarica e quindi produrre metano, non intercettato.

Quindi, entrambi i processi – termico e fermentazione – liberano gas serra dal trattamento della frazione biodegradabile, ma solo quello termico libera il carbonio fossile dalla plastica. Pertanto, è tutto da provare che l'opzione B2 comporti una riduzione di gas serra.

Apodittica è l'affermazione contenuta a pag. 141 secondo cui la metà del carbonio nei RSU è di origine non fossile e pertanto questo consente di poter sostituire per equivalenza l'energia prodotta altrimenti da fonti fossili. E' noto, infatti, che la resa energetica di un combustibile dipende non tanto dalla quantità assoluta di sostanza organica, quanto dalla sua densità. Pertanto, è del tutto fuorviante far credere che la conversione energetica del rifiuto "tal quale" possa rappresentare una sostituzione pari al 50% delle fonti energetiche fossili altrimenti utilizzabili e considerarne in questa misura il vantaggio ambientale conseguito. In realtà, il tasso di sostituzione è molto più basso.

fonte: http://burc.regione.campania.it

, inoltre, non vengono contabilizzati rispetto li, ossia della prevenzione e del riciclaggio. Comportando ciò una grave lacuna nella pianificazione, tanto più quando – come osservato precedentemente - viene ad essere sovrastimato il fabbisogno impiantistico per il trattamento termico del rifiuto.

In realtà, la comparazione dei benefici ambientali connessi ad un approccio del ciclo di vita comparativo tra prevenzione, riciclaggio e incenerimento del "tal quale" ha ampiamente dimostrato come questa ultima opzione – anche attestandosi ad un fabbisogno impiantistico più vicino alla realtà – sia proprio quella che comporta il maggior onere ambientale, sanitario ed economico.

Al riguardo si citano i dati assunti dalla EU nell'ultimo Outlook dell'ambiente in Europa (2010) che si rifanno alla comparazione tra gli impatti derivanti dalle diverse modalità di trattamento (emissioni gas serra) calcolando il gas biogenico, condotta Schmidt J. nel 2010 (Università di Aalborg).

I dati sono stati estratti applicando la metodologia LCA sui diversi processi gestionali e emerge non solo che il trattamento termico è ambientalmente sconveniente rispetto al riciclaggio e al recupero di materia, ma lo è anche sotto il profilo economico. E gli svantaggi in alcuni casi sono misurabili anche rispetto al conferimento in discarica. Infatti è stato dimostrato che emissioni di CO_{2eq} della plastica portata all'incenerimento sono 10 volte superiori a quelle provocate dal conferimento della stessa in discarica.

5. *Errata valutazione economica.*

La stima economica dei costi di gestione è chiaramente in difetto. Innanzitutto, essa soffre della mancanza di un'analisi comparativa tra tutte le diverse opzioni di gestione. Abbiamo rilevato, infatti, che il piano non assume nessuna iniziativa rispetto alla prevenzione e al riciclaggio.

Laddove fosse stata operata tale analisi avrebbe potuto essere valutato più correttamente il vantaggio economico dato dal tasso di sostituzione dei materiali riciclati e ancor di più il vantaggio economico derivante dal risparmio per la minor quantità di rifiuti trattati, in uno scenario di sviluppo della prevenzione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

tazioni appaiono manchevoli. Ad esempio to termico. Le analisi contenute nelle tabelle 46, 47 e 48 sono fallaci in diversi punti. Per quanto riguarda le valutazioni dei costi all'estero non si tiene conto delle politiche nazionali a sostegno dell'incenerimento dei rifiuti, che variano sensibilmente da stato a stato. Per quanto riguarda i prezzi unitari di gestione della tonnellata di rifiuti, sia in Italia sia all'estero, non si tiene conto dei costi di ammortamento degli impianti medesimi.

In altri termini, i valori espressi tengono conto di un regime di sostegno particolarmente vantaggioso che oggi non esiste più e che rende più oneroso il costo del trattamento termico. Inoltre, come ogni altra iniziativa economica, il costo dell'incenerimento deriva non solo dagli oneri economici di gestione, ma anche da quelli di ammortamento e dal profitto atteso.

Se le politiche comunitarie ci impongono di ridurre la produzione dei rifiuti e di aumentare il tasso di riciclaggio degli stessi, è lecito attendersi che la quantità di rifiuti disponibile per la combustione si riduca nei prossimi anni. Quindi, i costi di rientro degli investimenti dovranno essere concentrati nei primi anni di vita e questo si rifletterà con un aumento della tariffa a bocca impianto. Tale valore, inoltre, cresce nel caso in cui per una sovrastima del fabbisogno impiantistico esisterà una minore disponibilità di esercizio dell'impianto medesimo.

Quanto poi alla valutazione del costo di gestione dell'inceneritore di Acerra, non si ritiene questo essere un parametro economico attendibile. Infatti, è noto il costo dell'impianto medesimo che ha superato le centinaia di milioni di euro e che se dovesse assumere trasparentemente i costi di ammortamento la tariffa di accettazione del rifiuto sarebbe di ben altra portata.

Al riguardo studi condotti nel 2007 dall'ENEA rilevano come l'abbattimento dei costi di gestione dipende dalla quantità di energia prodotta e il valore della medesima acquisendo che il costo gestionale senza proventi dalla produzione dell'energia elettrica vada da un minimo di €. 130,00 ad un massimo di €. 165,00 a tonnellata.

La scelta impiantistica che si propone di adottare – incenerimento del rifiuto "tal quale" – non permette di poter ottenere alte produzioni di energia e quindi i costi di gestione devono essere orientati verso l'alto. Inoltre, si aggiunga che tutto ciò avviene in uno scenario di diminuzione dei sussidi per l'incenerimento dei rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it

€. 98,00 a tonnellata appare del tutto inattendibile elevato perlomeno del 50%.

Per quanto attiene i costi della raccolta differenziata i redattori della Proposta di Piano sostengono che l'eccessiva incidenza sui costi dovrebbe portare ad una scelta meno "labor intensive". A tale scopo propongono un modello minimale di raccolta differenziata che prevede una separazione della frazione umida da quella secca e il processo di selezione delle frazioni a valle presso i centri di raccolta.

Tale scelta, tuttavia, sconfessa la proposta dello stesso piano, ossia RD al 50%, in quanto la proposta è quella di raccogliere separatamente solo l'umido e la carta, mentre il resto sarebbe indifferenziato. Inoltre, non tiene conto dell'obbligo dell'art. 205, del decreto legislativo 152/06 di organizzare per il 2015 una raccolta differenziata di perlomeno 5 frazioni:

- Carta;
- Vetro;
- Plastica;
- Metalli;
- Legno.

Non tiene, altresì, conto dell'art.10 della Direttiva 2008/98/CE che testualmente recita "*Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che i rifiuti siano sottoposti a operazioni di recupero a norma degli articoli 4 e 13"*. E il comma 2 aggiunge "*Ove necessario per ottemperare al paragrafo 1 e per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse.*" Inoltre il 28° considerando della medesima Direttiva ci ricorda come sia necessario operare, affinché siano adottate misure per garantire la raccolta separata dei rifiuti il più possibile alla fonte della loro produzione.

La Proposta di Piano non svolge alcuna valutazione riguardo alla necessità di derogare a questi principi e obblighi. Anzi falsa i dati, riportando valori dei costi di trattamento termico dei rifiuti sensibilmente più bassi rispetto a quelli reali, indicando modalità di raccolta dei rifiuti che diminuiscono le quantità riciclabili, aumentano le quantità destinate a smaltimento aumentando i costi ambientali.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Viceversa una gestione più mirata al riciclaggio e al recupero di materia dai rifiuti consente di poter avere partite attive, che diminuiscono i costi gestionali.

Le entrate da queste partite attive sono destinate ad aumentare. Inoltre, il sempre crescente costo di accesso alle materie prime, la cui stima per il futuro è tendenzialmente crescente, fa aumentare anche il valore delle materie recuperate. Pertanto, il maggior riciclaggio dei rifiuti fa attendere un maggior risparmio derivante da una gestione orientata verso il recupero di materia. In proposito, basti osservare le proiezioni assunte in sede UNEP, OCSE, UE o in paesi come la Germania e il Regno Unito.

Infine, la Proposta di Piano non valuta le ripercussioni positive in termini economici e sociali derivanti da un processo di gestione "labor intensive", in particolare in un'area del paese ad alta percentuale di disoccupati. I costi derivanti dalla RD hanno, infatti, il vantaggio di generare una domanda di consumo locale costituendo un fattore moltiplicativo locale della distribuzione della ricchezza. Vantaggio che impianti a bassa intensità lavorativa non fornisce. Al riguardo, sono interessanti gli studi condotti dal Governo tedesco a sostegno del sistema di cauzione sul vuoto a rendere che ha consentito di avere interessanti benefici occupazionali e sociali.

La Proposta di Piano, quindi, comporterebbe ripercussioni negative sia sotto il profilo economico sia sociale.

Osservazioni di carattere puntuale

fonte: http://burc.regione.campania.it

posta di Piano Regionale di gestione dei di *Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti*, nel secondo periodo si legge:

"*La crescita della produzione e dei consumi ha reso cruciale il ruolo della gestione rifiuti come "filtro" tra le attività umane e l'ambiente. Ciò si è tradotto nello sviluppo di tecnologie affidabili e sicure, quali i moderni sistemi di raccolta, termovalorizzazione e conferimento controllato in discarica.*"

Ad avviso della scrivente Associazione parlare di "tecnologie affidabili e sicure" soprattutto in riferimento alla "termovalorizzazione" (temine improprio per definire l'incenerimento con recupero energetico) appare quantomeno non rispondente al vero, stando ai dati di letteratura scientifica (si veda *The Health Effects of Waste Incinerators* - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – Second Edition – 2008).

Sempre a pag. 10 si legge:

"*Gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU sono coerenti e si inseriscono pienamente entro gli ambiti dall'attuale schema normativo e procedurale Comunitario, recentemente ridefiniti dalla Direttiva 2008/98/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010[1]).*"

Si tratta di un'affermazione "autocelebrativa" non rispondente alla realtà dei fatti. Si vedrà, infatti, come proprio "*Gli obiettivi, i criteri, i principi*" della presente Proposta di Piano non siano assolutamente coerenti con quanto richiede la normativa comunitaria e nazionale sia per quanto attiene alle politiche di prevenzione sia per quello che riguarda il recupero di materia che dovrebbe portare a una *società del riciclaggio*.

Così anche relativamente alla frase di inizio pag.11:

"*Qui ci si limita a ricordare che la Direttiva quadro europea sui rifiuti impone agli Stati Membri di assicurare che i rifiuti siano recuperati e smaltiti senza compromettere la salute umana, di proibire l'abbandono o lo smaltimento incontrollato dei rifiuti e di stabilire una rete adeguata ed integrata di installazioni impiantistiche che assicurino l'efficienza dell'intero ciclo di gestione.*"

Si ritiene di poter affermare che ben altro richiede la Direttiva 2008/98/CE.

fonte: http://burc.regione.campania.it

/CE rappresenta, infatti, un importante punt ni che provengono dall'Unione Europea in merito a politiche e azioni volte a promuovere forme di produzione e consumo sostenibili ad iniziare dall'importanza di ridurre l'uso delle risorse (6° considerando), aspetto da cui deriva il ferreo rispetto della gerarchia delle azioni che devono essere intraprese nella gestione dei rifiuti, che vede in capo, innanzitutto, la prevenzione della produzione degli stessi, seguita dalla preparazione al riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo e come ultima opzione dallo smaltimento.

Per perseguire l'obbiettivo di ridurre il prelievo di risorse naturali (ma anche di produrre meno rifiuti da restituire ai sistemi naturali), il Legislatore comunitario ha perfettamente chiaro come non sia possibile procedere solo avendo in considerazione la gestione dei rifiuti, ma occorra inevitabilmente operare a monte. In altri termini si sostiene la necessità di uscire dai confini della gestione post-consumo per cominciare a operare nella fase di produzione dei beni e dei servizi.

Il rifiuto, quindi, non può più essere considerato come un tema a sé stante, ma deve essere integrato con le politiche economiche. L'ottavo considerando, infatti, richiama la necessità di *introdurre un approccio che tenga conto dell'intero ciclo di vita dei prodotti e dei materiali, non soltanto della fase in cui diventano rifiuti*, *e per concentrare l'attenzione sulla riduzione degli impatti ambientali connessi alla produzione e alla gestione dei rifiuti, rafforzando in tal modo il valore economico di questi ultimi.*

A pag.13 della Proposta di Piano si afferma che:

"*si sono assunti i seguenti obiettivi generali come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti:*

1. minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente;
2. conservazione di risorse, quali materiali, energia e spazi;
3. gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni;
a cui vanno aggiunti:
4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani;
5. trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;

fonte: http://burc.regione.campania.it

E poi si afferma che "*tali obiettivi non includono la riduzione ed il riciclo. Il motivo è che questi due elementi della gestione dei rifiuti sono misure e non obiettivi. Sono strumenti per raggiungere gli obiettivi, e non dovrebbero essere confusi con gli scopi finali.*"
Affermare che il "riciclo" non sia un "obiettivo" ma una "misura" è sostanzialmente errato in quanto contrasta con quanto disposto dalle norme vigenti (nazionali e comunitarie) che richiedono, per l'appunto, il raggiungimento di specifici obiettivi di riciclo/recupero di materia. A tale riguardo la stessa Direttiva 2008/98/CE parla di obiettivi di riciclaggio (art.11) e di misure tese a raggiungere detti obiettivi.
Si consiglia, quindi, una maggiore rispondenza agli obiettivi fissati dalla normativa.

A pag. 14 della Proposta di Piano, facendo riferimento al libro *Il riciclo ecoefficiente* di Duccio Bianchi – Istituto di ricerca Ambiente Italia (2008), si legge:

"*Va poi considerato che la gestione dei rifiuti, ed in particolare le attività connesse alla filiera del riciclo, sono state per anni considerate come attività a basso valore aggiunto e di scarso contenuto di innovazione tecnologica, quasi ai margini dell'economia, "talvolta sul confine tra economia legale ed illegale"*[3]."
In realtà la citata pubblicazione afferma ben altro. Ad esempio proprio subito dopo la frase sopra riportata (estrapolata in maniera grossolana dall'Executive Summary del libro) si legge:
"*E' un'immagine vecchia. Certo: vi sono ancora grandi problemi di efficienza e persino di legalità,… Ma nel suo insieme – in Italia e in Europa – si è ormai verificata una rivoluzione. L'industria del riciclo, nelle sue varie componenti, è ormai pienamente un settore dell'economia nazionale ed è oggi uno di quelli più caratterizzati da una forte innovazione tecnologica, soprattutto sotto il profilo delle tecnologie di ritrattamento e di creazione di nuovi prodotti*".
Ovviamente si potrebbero citare moltissime parti del libro di Duccio Bianchi ma qualsiasi estrapolazione sarebbe riduttiva rispetto il reale spirito che è alla base di detta pubblicazione e che auspicabilmente i redattori della Proposta di Piano avrebbero dovuto fare propri.

Stesso dicasi per pag. 15 dove si legge:

"*In altri termini, è oggi generalmente riconosciuto che il recupero di materia e di energia, realizzato con le migliori tecnologie disponibili per le filiere del riciclo e dei trattamenti termici e*

fonte: http://burc.regione.campania.it

e in maniera rilevante "all'eco-efficienza ge

significativi risparmi energetici e di uso di risorse non rinnovabili, consente apprezzabili riduzioni delle emissioni sia nella produzione sia nello smaltimento finale"[6].

Anche in questo caso si tratta di un'infelice estrapolazione dal libro di Bianchi che in realtà afferma, senza possibilità di fraintendimento, come la maggior parte degli studi scientifici testimonino le migliori performance ambientali (ma anche socio-economiche) connesse al recupero di materia rispetto a quello energetico.

A pag.16 si legge:

"*Infine, l'obiettivo after-care free waste management ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Secondo recenti risultati pubblicati sulla letteratura scientifica, le discariche moderne richiedono il trattamento del percolato nonché il monitoraggio e il controllo di diversi parametri ambientali per archi temporali di centinaia di anni. La ragione principale è che la grande parte di costituenti biodegradabili nei rifiuti si traduce in alti carichi di azoto e carbonio organico dei percolati di discarica. Se i rifiuti sono inceneriti, questa frazione organica è mineralizzata, portando a ceneri di fondo igienizzate che non contengono alcuna materia organica degradabile. Comunque, poiché esse possono ancora percolare sali inorganici e metalli, le ceneri di fondo devono essere trattate per soddisfare l'obiettivo di una gestione after-care-free. Per il riciclo, questo stesso obiettivo richiede "cicli puliti". Le sostanze pericolose devono prima essere eliminate dai cicli durante il riciclo dei rifiuti a nuovi prodotti e poi smaltite in un sito finale sicuro. In definitiva, il terzo obiettivo impone che i materiali costituenti i rifiuti siano inviati a cicli puliti di trattamento e recupero o eliminati e inviati ad un conferimento finale in sicurezza*."

Si contesta quanto qui scritto perché fuorviante ed errato sul piano tecnico-scientifico, non tanto per le citate problematiche connesse alla gestione delle discariche ma perché implicitamente si prospetta l'incenerimento come più idoneo a superare tali problematiche, conseguendo "*l'obiettivo after-care-free waste manegement* ", quasi che bruciare i rifiuti sia realmente un ciclo pulito di trattamento e recupero. A tale riguardo sono, invece, numerosissime le pubblicazioni scientifiche che confermano la pericolosità degli impianti d'incenerimento. Dai processi di combustione si liberano, infatti, svariate sostanze inquinanti, molte delle quali estremamente pericolose per la

fonte: http://burc.regione.campania.it

te. Oltre a quelle liberate in atmosfera, mol

proprio nelle ceneri e scorie, soprattutto in quelle trattenute dai filtri.
Sulla conclamata pericolosità di detti impianti, oltre alla letteratura scientifica (si veda ad esempio Franchini M, Rial M, Buiatti E, Bianchi F. *Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies*. Ann. Ist. Sup. Sanità, 2004) occorre rammentare come sia intervenuta anche la stessa Dir*ettiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti*, che stabilisce tutta una serie di precauzioni necessarie circa la loro localizzazione e il loro esercizio.

A pag.17 della Proposta di Piano dove si parla del quadro normativo comunitario c'è un errato riferimento alla Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti chiamata: "*2000/762/CE*"

A pag.25 della Proposta di Piano si legge:

"*A partire dal 1997 una grave e perdurante situazione di crisi degli impianti di smaltimento finali ha caratterizzato la Regione Campania, nonostante la gestione commissariale. In numerosi siti di stoccaggio "provvisorio" sono state accumulate le cosiddette ecoballe di CDR prodotto in anni di esercizio degli impianti di trattamento meccanico-biologici. Il successivo blocco degli impianti meccanico-biologici ha portato, ripetutamente negli ultimi anni, a situazioni di emergenza sociale e sanitaria con tonnellate di rifiuti lasciati sulle strade per settimane.*"

Si contesta la definizione di "ecoballe di CDR" dal momento che è stato ripetutamente dimostrato (anche dalle indagini della magistratura) come le "ecoballe", di fatto, non rispondano ai requisiti che dovrebbe avere il CDR, anche in termini di mero potere calorifico, tali da poter essere combusti negli impianti di incenerimento.

A pag.30 della Proposta di Piano si legge:

"*In merito alla raccolta differenziata è stato inoltre previsto che i "comuni della regione Campania che non raggiungano l'obiettivo minimo di raccolta differenziata pari al 25% dei rifiuti urbani prodotti entro il 31 dicembre 2009, al 35% entro il 31 dicembre 2010 e al 50% entro il 31 dicembre 2011, fissati dal Piano Regionale dei rifiuti adottato con ordinanza del Commissario Delegato per l'emergenza dei rifiuti n. 500 del 30 dicembre 2007, è imposta una maggiorazione sulla tariffa di smaltimento dei rifiuti indifferenziati pari rispettivamente al 15%, al 25% e al 40% dell'importo stabilito per ogni tonnellata di rifiuto conferita agli impianti di trattamento e smaltimento". L'art.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

ermine dello stato di emergenza della Regio

2009."

Per quanto concerne l'iniquità di un simile approccio, è giusto che chi non faccia la RD paghi di più ma è altrettanto giusto che le responsabilità, e quindi i costi, siano fatti pagare ai veri responsabili. In sostanza: se la responsabilità dei mancati obiettivi di RD non sono imputabili ai cittadini non è ammissibile che siano questi a dover pagare l'onere di altrui inadeguatezze e responsabilità.

Quando si parla del "*Decreto del Presidente della Provincia di Caserta n. 65 del 30 settembre 2010*"e a pag.41 si legge:

"b) *un impianto di tecnologia avanzata, preferenzialmente di gassificazione, con una potenzialità di circa 90.000t/a, da realizzare preferibilmente in un'area del basso casertano che rispetti i criteri di localizzazione, di prossimità e di attrattività individuati dal PPGR*."

Sembra si stia facendo riferimento all'impianto di gassificazione previsto dallo "Scenario 2" della Proposta di Piano dei Rifiuti Speciali, dal momento che capacità impiantistica e tecnologia coincidano. Occorre maggiore chiarezza: si potrebbe pensare che la Proposta di Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali abbia fatto propria un'ipotesi pianificatoria della Provincia di Caserta o che all'impianto di gassificazione contenuto nel Piano degli Speciali si aggiunga uno di pari dimensioni previsto dal Piano degli Urbani, raddoppiando così la capacità di trattamento.

A pag.42 della Proposta di Piano leggiamo:

"*La produzione complessiva dei rifiuti urbani in Campania, come stimata dal Rapporto Rifiuti Urbani 2009 di ISPRA13, è stata nel 2008 di 2.723.326t (con un aumento del 7.6% rispetto al 2007) con una raccolta differenziata su base regionale pari a circa il 19% (517.827t/a), 2.202.293t/a di rifiuto indifferenziato e 3206t/a di ingombranti a smaltimento. Per l'anno 2010, dati forniti dall'Unità Stralcio e Operativa della Protezione Civile ed elaborati dall'AGC 21 della Regione Campania indicano dati di poco superiori, con una produzione giornaliera di 7600t/d (2.774.000t/a), di cui 5400t/d di indifferenziato (1.971.000t/a) e 2200t/d (803.000t/a) di differenziato, con una percentuale di raccolta differenziata che si stima arrivi a quasi il 29% su base regionale*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

faccia riferimento al Rapporto Rifiuti Urbani del 2010, che fa riferimento ai dati di produzione dei rifiuti dell'anno 2008. Se è così, non risulta comprensibile da dove si evinca che il dato di produzione dei rifiuti urbani sia aumentato "*del 7,6% rispetto al 2007*". Secondo il sopraccitato Rapporto ISPRA risulta che nel 2008 in Regione Campania la produzione di Rifiuti Urbani è stata effettivamente di 2.723.326 tonnellate, ma che nel 2007 questa era di 2.852.735 tonnellate e che nel 2006 era stata addirittura di 2.865.168. Quindi non si riesce a comprendere da cosa si possa affermare che i Rifiuti Urbani siano aumentati tra i 2007 e il 2008 visto che in realtà sono diminuiti. Peraltro il Rapporto ISPRA afferma chiaramente come proprio la Regione Campania, nel passaggio dai dati di produzione 2007 a quelli 2008, sia stata tra le Regioni con la riduzione più rilevante.

Non solo: questi dati sono confermati anche dall'ultimo Rapporto Rifiuti ISPRA presentato a Luglio del 2011 che riporta i dati di produzione del 2009. In questo Rapporto leggiamo, infatti, come per il 2009 ci sia stata in Campania una produzione di 2.719.170 tonnellate di Rifiuti Urbani, ribadendo, di fatto, che la riduzione delle produzione dei rifiuti prosegue dal 2006, anno di massima produzione.

Quanto affermato nella presente Proposta di Piano (pag.42) avrebbe indotto a pensare fosse frutto di un refuso, piuttosto che di una cattiva interpretazione dei dati riportati nel Rapporto Rifiuti ISPRA. Sempre a pag.42 tuttavia si legge:

"*Si rileva una crescita contenuta della produzione di RSU che potrà essere ulteriormente limitata da interventi alla fonte a livello nazionale (progettazione ecosostenibile di prodotti, definizione di nuovi cicli di produzione) e da azioni e campagne di comunicazione a livello locale (promozione di stili di vita e consumi sostenibili)*."

Quanto qui osservato dovrebbe portare a valutare in modo assai prudente le stesse elaborazioni (fatte a partire da dati ISTAT) delle pagine 43 e 44. Se anche dovesse dimostrarsi corretto il modestissimo aumento di popolazione stimato, non altrettanto si può sostenere per la produzione dei rifiuti considerati i dati ufficiali ISPRA degli ultimi anni.

A pag.46 della Proposta di Piano si ricorda come la Regione Campania sia dotata di ben:

"***Sette impianti di tritovagliatura*** *(STIR)*[14]*, per una capacità nominale totale di trattamento di 2.493.000t/a (e quindi, tenendo conto dei giorni effettivi di funzionamento, circa 8500t/g), quindi ben oltre la produzione attuale di rifiuti indifferenziati. Nella realtà questi impianti sono negli*

fonte: http://burc.regione.campania.it

...ti chiusi per manutenzione anche straordinc...

del Dipartimento della Protezione Civile informano che nel 2009 sono state trattate 756.196t, cioè circa il 30% della potenzialità nominale totale. Nei primi 7 mesi del 2010 tale potenzialità è salita a 2825t/g, cioè a circa il 33% della potenza nominale."

Si dichiara, quindi, che la capacità è sovradimensionata e che i problemi sono soprattutto di natura gestionale o giudiziaria.

A pag.48 si legge:

"***Termovalorizzatori***. ***Solo un termovalorizzatore è in funzione in Campania, quello localizzato ad Acerra, in provincia di Napoli****, le cui operazioni di collaudo sono state completate con esito positivo il 28 febbraio 2010 e la cui gestione è affidata alla Società A2A. L'impianto è dotato17 di 3 linee di termovalorizzazione e depurazione fumi operanti in parallelo, con una potenzialità massima (condizioni MCR=Maximum Continuous Rate) per ciascuna linea pari a circa 27t/h, con un input termico a ciascun forno di 113,33MW. Le prove funzionali hanno evidenziato il raggiungimento degli standard prestazionali in termini sia di potenzialità di smaltimento (600.000t/a di rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato) sia di produzione di energia elettrica sia, infine, dirispetto dei parametri ambientali.*"

Per l'inceneritore di Acerra occorre rammentare come questo sia stato autorizzato con una procedura di VIA non conforme rispetto a quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale. E che la stessa Autorizzazione Integrata Ambientale sia stata ripetutamente contestata (anche dalla Provincia di Napoli).
L'AIA viene, inoltre, rilasciata a fronte di una corretta caratterizzazione dei rifiuti (quantità e caratteristiche dei rifiuti in ingresso). Senza questi dati è impossibile autorizzare un impianto d'incenerimento a funzionare. E non sembra che la situazione dell'impianto di Acerra sia esente da tali criticità.

Alle pagine 48-49 si legge:

"*Sulla base di dati della Provincia di Napoli19, esso sta operando con una potenzialità molto vicina a quella nominale che si attesta per il 2010 a 515.000t/a, cioè circa l'86%. Tale potenzialità*

fonte: http://burc.regione.campania.it

… a gestire tutta la frazione secca tritovagliat… Campania.

Come verrà dettagliato in seguito (si vedano le schede del paragrafo 0), altri tre impianti sono stati programmati per ampliare la potenzialità complessiva. Qui se ne riportano di seguito solo le localizzazioni e le rispettive potenzialità:

§ Napoli Est (delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010; DPGR n. 44 del 23 febbraio 2011), con una potenzialità nominale di 400.000t/a;

§ Salerno (autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6), con una potenzialità nominale di 300.000t/a;

§ Provincia di Caserta (decreto Presidente Provincia n.65 del 30 settembre 2010), da realizzarsi preferenzialmente con tecnologia di gassificazione, con una potenzialità nominale di 90.000t/a."

Premesso che non è affatto prescritto dalle norme vigenti che si debbano produrre simili quantitativi di "frazione secca tritovagliata", il periodo sopraccitato lascia implicitamente intendere che il materiale secco tritovagliato debba essere prodotto al fine alimentare gli impianti di trattamento termico sopra elencati. Di fatto oltre all'impianto di Acerra (già esistente) che ha potenzialità di trattamento di oltre 600.000 t/a si aggiungerebbero gli impianti di Napoli Est (400.000 t/a), Salerno (300.000 t/a) e Provincia di Caserta (90.000 t/a), per una capacità complessiva di 1.390.000 t/a pari ad oltre il 51% di tutti i rifiuti urbani prodotti. Questo dato indica che la presente Proposta di Piano (quanto meno nel fare proprie queste nuove capacità impiantistiche) sovverte, di fatto, l'ordine di priorità fissate dalla Direttiva 2008/98/CE.

Per quanto riguarda le discariche (pagine 50 e 51), senza entrare ora nel merito della non conformità delle stesse alla normativa vigente (D.Lgs. 36/2003), si deve rilevare come nel riportare le "capacità" si faccia uso a volte delle volumetrie (m^3) a volte delle masse (t). Tutto ciò contribuisce a creare grave confusione.

Perplessità desta l'affermazione secondo cui la discarica di ***Terzigno cava "Sari"*** *(NA)* riceva "*solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana*", visto che secondo la norma vigente *i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento* (D.Lgs 36/2003, art.7, comma 1), evidenziando così un palese stato di illegittimità.

A pag. 51-52 della Proposta di Piano si legge:

"*La criticità della situazione che ha portato alla crisi campana è schematicamente attribuibile*

fonte: http://burc.regione.campania.it

nici:

*1. **la capacità di trattamento nominale dell'unico impianto di termovalorizzazione esistente sul territorio (1600t/g) è lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati**, nonostante la RD sia giunta a livelli stimati vicino al 30% per l'anno 2010 e, di conseguenza, la produzione di rifiuto residuale sia scesa intorno alle 5300t/g. Ciò di fatto limita anche la funzionalità degli impianti di trattamento meccanico-biologico, oggi indicati come impianti STIR (stabilimenti di trito-vagliatura ed imballaggio dei rifiuti), in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore. Questo fa sì, inoltre, che interruzioni nel servizio di una o due delle tre linee del termovalorizzatore (per manutenzione ordinaria o straordinaria) possa determinare seri problemi al sistema per l'impossibilità di trattare la produzione giornaliera di rifiuti indifferenziati;*

*2. **anche nell'ipotesi di un funzionamento a pieno regime degli impianti STIR, l'evidenza di questi anni di gestione mostra che da essi si generano due prodotti: un materiale secco declassato** dal codice CER 19.12.10, identificativo del combustibile derivato da rifiuti, **a** quello **CER 19.12.12**, identificativo della frazione secca ("altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti"), **e un materiale umido declassato** dal codice CER 19.05.03, identificativo della frazione organica stabilizzata o FOS ("compost fuori specifica"), **a** quello **CER 19.05.01**, identificativo di una generica "parte di rifiuti urbani e simili non compostata";*

*3. **per entrambi questi materiali non esiste di fatto nessun processo di recupero**, per cui la frazione umida parzialmente o completamente stabilizzata va a discarica (anche se è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge 1 del 24 gennaio 2011) mentre la frazione secca da inviare a termovalorizzazione (che è circa la metà della corrente in ingresso) è di fatto limitata dalla potenzialità di termovalorizzazione esistente. Ciò ha imposto di mandare a discarica la frazione secca di rifiuto urbano residuale proveniente da comuni che garantiscono livelli di raccolta differenziata vicini al 50%, assumendo che la preselezione domestica in questi comuni garantisca un sufficiente livello di pre-trattamento. Tale situazione determina la disperata e continua*

*ricerca di nuovi siti per discariche o piazzole di messa in riserva, con le conseguenti note difficoltà di trovare luoghi adatti e liberi da vincoli legislativi, con le continue proteste delle popolazioni interessate e con costi elevati per la comunità. Si ricordi infatti che **i siti di stoccaggio provvisorio gravano economicamente, oltre che per i costi di trasporto verso o da essi, anche per i costi di locazione, quelli di vigilanza, quelli di abbancamento e successiva rimozione, quelli di icopertura dei cumuli con teli in HDPE e quelli (molto elevati) di trattamento percolato**;*

fonte: http://burc.regione.campania.it

ella raccolta differenziata è riciclabile al 10

frazione inviata ai diversi processi di riciclo viene prodotta una parte non trascurabile di residui (in alcuni casi anche il 50%) che devono necessariamente essere inviati a discarica;
5. nelle condizioni attuali, tenendo anche conto delle modifiche tecnologiche recentemente programmate per il processo di biostabilizzazione della frazione umida condotto negli impianti di selezione e trito-vagliatura, occorrono discariche per la massima parte (circa il 50%) dell'ammontare di rifiuto urbano prodotto quotidianamente."

Prima ancora di entrare nel merito di quanto qui riportato si deve contestare un approccio "impiantistico" che non sembra aver ben chiaro come la "crisi campana" sia stata ancor prima di tipo "gestionale". Il "problema" rifiuti va si affrontato dotandosi di un adeguato numero di impianti, ma questi sono secondari, dal momento che sono funzionali al tipo di obiettivi che si vogliono conseguire. L'approccio della Proposta di Piano invece, sembra invertire l'ordine, assegnando priorità alla dotazione impiantistica, quasi che questa costituisca obiettivo in se. Provando a fare chiarezza: obiettivo dovrebbe essere una gestione sostenibile dei rifiuti che ponga al primo posto la riduzione della produzione (prevenzione), facendola seguire dal riutilizzo, dal riciclo, dalle altre forme di recupero, e solo in ultima istanza dallo smaltimento in condizioni di sicurezza. Quindi l'impiantistica è solo uno strumento per raggiungere un obiettivo e, dal momento che, l'obiettivo primario (stando alla norma vigente) non è il "recupero energetico", appare singolare come la Proposta di Piano ponga proprio al primo posto gli impianti di trattamento termico.
Questo approccio "capovolto" si vede soprattutto nel punto 1 dove si parla di "***capacità di trattamento nominale dell'unico impianto di termovalorizzazione esistente sul territorio (1600t/g) è lontanissima dal valore di produzione di rifiuti indifferenziati***". Quasi che il problema non sia l'eccessiva quantità di rifiuti indifferenziati prodotti ma il fatto che non ci sia adeguata capacità impiantistica di incenerimento per trattarli e questo, di fatto, limita anche la funzionalità degli STIR. Se si seguisse la gerarchia della Direttiva 2008/98/CE questo ragionamento andrebbe rivisto completamente dal momento che gli STIR dovrebbero trattare il residuale, cioè quello che resta a valle di una seria raccolta differenziata finalizzata al riciclo. Qui invece si afferma che gli STIR, con una capacità assolutamente sovradimensionata (potrebbero trattare oltre il 91% di tutti i rifiuti urbani prodotti in regione…) non trovano sufficienti capacità d'incenerimento per trattare il CDR che producono.
Del resto è proprio nel punto 2 a pag.52 che si conferma come gli STIR servano, di fatto, a produrre CDR e FOS, ossia tipologie di rifiuti che nella gerarchia di gestione comunitaria dovrebbero venire ben dopo rispetto alla prevenzione/riduzione e al riciclo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ngono rafforzati dal punto 3 di pag.52: ad a ne il problema non è la carenza di capacità impiantistica per il trattamento termico (incenerimento/gassificazione) ma l'inadeguata prevenzione e riciclo (recupero di materia), come richiesto dalle norme comunitaria e nazionali.

Anche il punto 4 di pag.52 è da contestarsi perché posto in maniera assolutamente fuorviante sovrastimando il peso delle componenti non riciclabili delle differenti frazioni della RD. Peraltro nell'eccessiva semplificazione di quanto scritto al punto 4 non si fa comprendere quale sia il limite tecnologico dei processi di recupero di materia e quale quello gestionale. Si tratta di aspetti non formali ma sostanziali dal momento che il superamento di alcuni limiti circa la reale possibilità di recupero dei materiali deve partire da una corretta disamina delle criticità connesse ad ogni singola filiera di materiali.

Più in generale si ritiene che nelle pagine 51 e 52 della Proposta di Piano si faccia una errata analisi dei fattori che hanno portato alla crisi rifiuti in Campania: il problema prima ancora che nell'assenza di impianti va ricercato nell'assenza di una sostenibile strategia di gestione.

Nella Proposta di Piano quando si parla di Scenari "*Status Quo*" (pag.53) si legge:

"*I grafi riportati dalla Figura 1 alla Figura 3 assieme ai dati riportati nella Tabella 8 descrivono l'analisi dei flussi di materia e degli elementi carbonio e cadmio per la situazione impiantistica attuale, indicata come* ***scenario Status Quo****, con elaborazioni basate sui dati di produzione di rifiuti ufficialmente riportati da ISPRA e quindi per un livello di raccolta differenziata del 19%.*"

Occorre eliminare questo scenario in quanto il dato di raccolta differenziata del 19% (riferibile all'anno 2008) è ampiamente superato dai dati aggiornati di RD che, secondo il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA, si colloca già al 29,3% (anno di riferimento 2009).

A pag.53 della Proposta di Piano si elencano alcune dei motivi considerati alla base della non sostenibilità dell'attuale sistema di gestione. Tra questi si legge:

"***l'impiantistica di recupero energetico, cui inviare la frazione secca residuale alla raccolta differenziata, è fortemente insufficiente, anche in considerazione dell'enorme ammontare di "rifiuti storici" stoccati da molti anni*** *in siti che costano alla comunità cifre considerevoli per la locazione e la vigilanza e, soprattutto, per il trattamento del percolato;*"

fonte: http://burc.regione.campania.it

affermato in detto periodo per le ragioni g ro problema in Campania va ricercato nella mancanza di gestione (a partire dalle politiche di prevenzione e di riciclo) e non nella mancanza di impiantistica di recupero energetico. La "frazione secca residuale" per definizione deve divenire realmente "residuale", altrimenti funge solo da alibi per sovradimensionare l'impiantistica di cui sopra e, così facendo, si disattende la Direttiva 2008/98/CE. Allo stesso tempo non devono divenire alibi i "rifiuti storici" ("ecoballe"). Secondo la scrivente Associazione per riportare la situazione alla normalità è necessario sicuramente rimuovere gli oltre 6 milioni di tonnellate di rifiuti confezionati in "ecoballe" accatastate sul territorio in condizioni di estrema precarietà e rischio ambientale e sanitario. La soluzione non può in alcun modo comportare la realizzazione d'impianti che, una volta smaltite le ecoballe, condizionerebbero pesantemente la gestione futura dei rifiuti. In ogni caso le ecoballe, che di fatto costituiscono un rifiuto indifferenziato, dovranno preventivamente venire analizzate (magari a campione per ciascun lotto) per verificare la presenza di sostanze tossiche, un'operazione propedeutica a qualsiasi tipo di successivo impiego.

Per le ecoballe si potrebbe prevedere anche il ricorso ad impianti fuori regione e a quegli impianti che verranno realizzati per la gestione ordinaria, utilizzando capacità residue in periodi di minor produzione di rifiuti. Per le ecoballe che verranno sottoposte a trattamenti di separazione e recupero, la frazione organica dovrà essere sottoposta a trattamento anaerobico per l'estrazione di biogas, ed infine compostata per la produzione di FOS. Date le quantità occorre comunque prevedere un **periodo di tempo di qualche anno per la loro rimozione totale**. Nel frattempo è necessario garantire la sicurezza ambientale attraverso un monitoraggio dei siti di stoccaggio. Nel caso si riscontrassero situazioni d'inquinamento in atto, bisognerà intervenire immediatamente con interventi di protezione, se possibile, o di rimozione immediata.

Per uno stoccaggio di maggior sicurezza di quella quantità per la quale non è comunque possibile ipotizzare un recupero di materia potrebbe anche essere previsto un trattamento di pressatura ed estrazione del percolato, con impianti temporanei o mobili.

A pag. 62 si legge:

"*occorre mettere in campo strategie che permettano il decoupling, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti*. *A ciò mirano le strategie comunitarie e a ciò deve tendere ogni azione messa in campo dalla Regione Campania e dagli Enti locali, per quanto di loro competenza*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

tà di disallineamento tra crescita economica e ei rifiuti, conviene osservare quanto riportato in grafico di figura 1.3 (pag. 9) del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 di ISPRA da cui si evincerebbe che una sorta di disallineamento sia avvenuto a partire dal 2006 (anno di massima produzione dei rifiuti), quindi non può essere attribuibile alla crisi economica, registrata almeno 2 anni dopo.
Da detta figura si legge chiaramente come il PIL sia andato aumentando fino al 2008 mentre la produzione dei rifiuti urbani dal 2006 di fatto non cresce.

Alle pagine 67-68 si legge:

"*Le principali modalità della raccolta differenziata sono quella domiciliare e quella stradale:*

§ raccolta domiciliare o "porta a porta" (kerbside collection);
§ raccolta mediante contenitori su strada (bring system: street-side containers e materials banks at high-density);
§ raccolta mediante contenitori ubicati presso negozi e grandi utenze commerciali (bring system: materials banks at low-density);
§ conferimento presso le piattaforme di raccolta (bring system: central collection site).
In funzione delle caratteristiche residenziali e delle strutture organizzative preesistenti, ***il sistema di raccolta deve essere pianificato come combinazione tra modalità domiciliari e stradali***."

Se per raccolta stradale s'intende quella fatta con i comuni cassonetti (e campane), si contesta l'affermazione sopra riportata. I dati dimostrano, infatti, che il sistema a cassonetti non consente di raggiungere accettabili livelli quali-quantitativi di RD per i ben documentati motivi che vedono nei cassonetti stradali un modo per deresponsabilizzare i cittadini, aumentare i conferimenti impropri, compresa la quota di assimilazione, impossibilità di controllo sui conferimenti, ecc. ecc. Tutti i dati dimostrano, infatti, che solo abbandonando il sistema di raccolta con cassonetti stradali e passando a sistemi "domiciliari/porta a porta" sia possibile ottenere materiali differenziati in quantità elevata e di qualità adeguata per i conseguenti processi di recupero di materia.
Diverso il caso in cui si affianchi ai sistemi "domiciliari/porta a porta" alcune isole ecologiche presidiate e adeguatamente gestite ove conferire il materiale correttamente differenziato.

A pag.69 della Proposta di Piano si legge:

fonte: http://burc.regione.campania.it

el sistema stradale è il centro di raccolta o i[illegible]

trasportano soprattutto rifiuti ingombranti, sfalci e potature nonché rifiuti pericolosi ma che sono spesso dotati anche di contenitori di raccolta per materiali riciclabili, come bottiglie di vetro e lattine. Subito dopo vengono le campane (banks) a bassa densità (cioè una per un numero relativamente elevato di abitanti) spesso situate vicino a supermercati. Quando la densità di questi contenitori aumenta si parla di close-to-home drop-off container, cioè tali che i cittadini possono raggiungerli a piedi piuttosto che con l'auto. Questo sistema si applica in particolare a zone ad alta densità abitativa (area urbana o super-urbana), dove di solito i residenti portano i loro rifiuti (e i loro materiali riciclabili) in grandi contenitori comunali posizionati fuori dagli edifici o al lato della strada. Si tratta essenzialmente di contenitori esterni invece che interni: in questo caso la sola differenza fra sistema stradale e domiciliare è che i contenitori sono comunali, piuttosto che per singole famiglie."

È del tutto evidente l'errore nel considerare come unica differenza la proprietà del contenitore. La differenza che passa tra un cassonetto/raccoglitore stradale di grandi dimensioni e uno piccolo familiare va ben oltre. Se ne evince che i redattori del Piano non hanno ben chiara la profonda differenza che c'è tra i due sistemi di raccolta. I piccoli cassonetti familiari per la raccolta differenziata consentono di responsabilizzare il cittadino che riesce a mantenere un contatto e una consapevolezza circa i rifiuti che produce e può anche misurare i risultati sia in termini di riduzione sia di RD finalizzata al riciclo. Per contro il sistema a cassonetti stradali deresponsabilizza il cittadino dal momento che questi raccoglitori attraggono di tutto, a prescindere che questo avvenga per colpa o dolo.

A pag.70 della Proposta di Piano si legge:

"*La crisi economico-finanziaria, con la conseguente contrazione della domanda di beni e di materie prime, che ha investito anche i mercati del riciclo, ha determinato l'ulteriore difficoltà di riuscire a collocare i materiali provenienti dalla raccolta differenziata di rifiuti*. *Il risultato principale di tali fattori, l'uno normativo l'altro di mercato, è che è necessario un impegno concreto da parte dei Gestori della raccolta differenziata (Comuni, Province o Società Provinciali) a migliorare notevolmente la qualità dei conferimenti richiesta dal sistema composto dal CONAI e dalle diverse filiere, necessaria per garantire l'effettiva collocazione dei materiali sui mercati del riciclo. Questo Accordo, assieme ai suoi Allegati Tecnici che riportano, per ogni materiale, i valori soglia dei contaminanti per i quali è previsto un determinato corrispettivo (fino a porlo pari a*

fonte: http://burc.regione.campania.it

ormative ad una rivoluzione concettuale che n

*la giusta percezione: **l'obiettivo non può essere la raccolta differenziata bensì il riciclo***."

Proprio per conseguire l'obiettivo del riciclo (come richiede la normativa vigente) occorre puntare su sistemi porta a porta, unici in grado di garantire gli adeguati livelli di purezza del differenziato propedeutico ai processi di recupero di materia.
Per quanto attiene le potenziali difficoltà di collocare i materiali provenienti dalle RD, è utile la lettura delle considerazioni fatte nel libro *Il riciclo ecoefficiente* di Duccio Bianchi – Istituto di ricerca Ambiente Italia (2008), più volte citato dai redattori della Proposta di Piano.

A pag.72 si legge:

"*In primo luogo va sottolineato che **l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, …)**. **E' invece utile definire due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che**, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, **forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta che garantiscono ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU***."

Si contesta la dichiarata inattuabilità di un unico sistema di raccolta a meno che non si intenda affiancare ai sistemi porta a porta una adeguata dotazione di isole ecologiche attrezzate e presidiate per un raccolta differenziata di qualità. Questo infatti è l'unico sistema di "convivenza" che può consentire di intercettare elevati quantitativi di materiali da inviare a recupero di materia. La presenza dei cassonetti stradali (sia per l'indifferenziato sia per le frazioni differenziate) si è già ricordato come, sulla base dei dati di letteratura, e delle migliori pratiche di gestione in essere, di fatto impediscano di conseguire gli obiettivi quali/quantitativi richiesti dalla stessa normativa. Va peraltro detto che dovendo puntare sull'obiettivo del riciclo (recupero di materia) e non sui dati generici (e poco significativi) delle percentuali di RD, proprio la presenza dei cassonetti stradali, per i motivi già illustrati, finisce per impedire il conseguimento degli obiettivi di cui sopra.

Occorre ricordare come la normativa fissi obiettivi per il riciclo ma non per il recupero energetico, questo a ulteriore dimostrazione di quale sia l'ordine di priorità stabilita dal legislatore. A tale proposito si rammenta come la Direttiva 2008/98/CE parli espressamente di "*realizzare una società del riciclaggio*", considerandolo "obiettivo" strategico verso cui tendere.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ritenersi condivisibile l'affermazione di pag.

"*Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) si riportano di seguito due diagrammi, ognuno dei quali composto da due schemi (A+C) e (B+C), rispettivamente definiti ottimale e minimale.*"

Un approccio teso alla separazione di "*tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale)*" appare non conforme a quanto richiede la normativa al fine di conseguire gli obiettivi di riciclo stabiliti. Questo "*obiettivo minimale*" sembra peraltro sostenere un modello di gestione che non punta alla massima differenziazione dei rifiuti alla fonte, con quanto ne consegue in termini di reale potenzialità di recupero di materia.

A pag.76 si legge:

"*Lo schema B si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa una vera porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta&cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema C) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es., nei centri commerciali). Questa combinazione è utilizzabile in ambiti dove non vi è oggettivamente spazio sufficiente per posizionare molti contenitori di tipo diverso né vi è realisticamente possibilità di ottenere qualità sufficienti a giustificare una raccolta spinta. Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti*."

La scrivente Associazione non contesta un sistema di raccolta "condominiale" equiparabile al sistema porta a porta individuale per quelle tipologie abitative che lo richiedono, ma non ritiene che questo debba limitarsi alla sola separazione "secco-umido", salvo casi eccezionali, dal momento che questo non consente una puntuale e spinta capacità di intercettazione dei materiali riciclabili, anche se sul territorio sono presenti "centri di raccolta" (intesi come isole ecologiche). La presenza di tali strutture, se ben gestita, è da considerarsi in modo positivo, ma non come sistema sostitutivo a quello domiciliare, ma ad esso integrativo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

tivo lo schema B per come proposto, giacch ta "condominiale", intesa come porta a porta, sia nella maggior parte dei casi possibile (oltre che necessario) procedere alla raccolta anche delle altre frazioni riciclabili.

A pag.77 della Proposta di Piano si legge:

"*La raccolta della frazione organica putrescibile, comunemente chiamata "umido", prevede la possibilità di ricorrere ad impianti di trattamento biologico che assicurino la mineralizzazione del carbonio organico onde evitare che lo stesso, una volta smaltito in discarica, venga utilizzato dai microorganismi per generare gas ad effetto serra e composti puteolenti. Poiché la raccolta differenziata dell'umido è in grado di assicurare il raggiungimento di elevate percentuali di raccolta differenziata, per la semplicità di "riconoscerla" facilmente e per il suo notevole peso specifico, ne consegue che la sua implementazione è presente in tutti i modelli di raccolta. Ciò però provoca un aumento rilevante dei costi del sistema di gestione dei rifiuti se non si hanno a disposizione impianti di trattamento biologico in regione. Essendo attualmente minima la disponibilità di impianti di tale tipo in regione Campania, il PRGRU, partendo dall'assunzione del raggiungimento di realistici indici di raccolta differenziata dell'umido, pianifica un numero di impianti di digestione anaerobica adeguato a consentire un trattamento di tale frazione che sia sostenibile dal punto di vista economico ed ambientale*."

La raccolta della frazione organica putrescibile, se fatta separatamente (alla fonte), come richiede la norma, di fatto non dovrebbe essere smaltita in discarica. A meno che non si parli di "compost fuori specifica" (CER 19 05 03) che solitamente deriva dagli impianti di separazione meccanica-biologica o, nel caso specifico campano, dagli STIR o, proprio, da impianti di trattamento biologico cui arriva materiale organico proveniente dai sistemi di raccolta dell'umido con cassonetti stradali, che non consentono il raggiungimento degli standard di legge richiesti a causa degli elevati fattori di disturbo presenti nei rifiuti.

Sempre a pag.77 si legge:

"*La frazione residuale alla raccolta differenziata, denominata Rifiuto Urbano Residuale (RUR), priva di gran parte dell'umido e dei metalli oltre che dei rifiuti realmente riciclabili ma soprattutto priva dei rifiuti contenenti sostanze tossiche, deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

la Frazione Residuale potrebbe essere ult [illegible] in impianti TMB per estrarre altri materiali e, in ogni caso, non è detto che il RUR abbia necessariamente le caratteristiche per essere avviato a recupero energetico, dal momento che solo alcune sue componenti hanno caratteristiche (potere calorifico) adeguate. Quindi bisognerebbe avere una migliore caratterizzazione quali-quantitativa del cosiddetto RUR e poi stabilire quale sia la migliore destinazione. Non sarebbe da escludere, ad esempio che, se il RUR a valle di una spinta azione di riduzione, riutilizzo e riciclo, possa rappresentare meno del 10% del rifiuto iniziale prodotto, potrebbe essere semplicemente stabilizzato e inviato in discarica (in conformità con quanto prescrive la norma vigente).

Ancora a pag.77 si legge:

"***Al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata*** *di prossimità o porta a porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente rilevante (si veda il paragrafo 6.6 e poi il paragrafo 8.7) a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori,* ***è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato****.*
In altri termini, ***è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore****, al fine di contenere la tariffa di igiene urbana*."

Si tratta di affermazioni gravi sia sul piano formale sia su quello sostanziale contrastando esplicitamente con quanto richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE che spinge per una *società del riciclaggio*. Sostenere che l'"*onere economico può diventare eccessivamente rilevante*" al fine di giustificare il "*ricorso alla raccolta minimale*" è del tutto errato e appare solo propedeutico al mantenimento di un flusso costante di materiali da avviare a recupero energetico. I fatti dimostrano che i sistemi porta a porta non determinano un costo di gestione complessivo maggiore, a meno che questi sistemi non siano improvvidamente aggiunti al preesistente sistema di raccolta con cassonetti stradali, anziché sostituirli. Per raggiungere un elevato livello di sostenibilità ambientale ed economica, occorre infatti rimuovere i cassonetti stradali. In questo modo i dichiarati maggiori costi del personale (dei sistemi porta a porta) sono ampiamente compensati dalla necessità di fare uso di macchinari estremamente più economici (rispetto a quelli usati per i cassonetti stradali), dai minori costi di conferimento in discarica per le assai più modeste quantità di rifiuti da smaltire (i sistemi

fonte: http://burc.regione.campania.it

[illegible]ano molto più materiale da avviare a recupe[illegible] è proporzionalmente meno) e dal materiale avviato a riciclo che ha un valore economico maggiore grazie alla più elevata purezza che lo rende più idoneo a essere accettato dal mercato.

A giudicare da quanto scritto a pag.78 dove si legge che:

"***Le riduzioni tariffarie (con eccezione di quelle relative al reddito o a situazioni di indigenza, malattia, ecc.) che non siano imputabili a reali diminuzioni del costo totale della gestione dei rifiuti non sono infatti compatibili con il concetto di tariffa e vanno immediatamente cancellate dai regolamenti comunali e sostituite da metodi di premialità che abbiano un riscontro finanziariamente sostenibile.***"

Secondo il Legislatore un sistema tariffario non dovrebbe anteporre tanto questioni di "reddito" o "situazioni di indigenza" giacché questo finirebbe con l'inficiare l'efficacia stessa di detto sistema che, ricordiamo, serve a premiare i comportamenti virtuosi e disincentivare quelli sbagliati secondo il principio di *chi inquina paga*. In tal senso avere un reddito basso non può assolutamente costituire un alibi, secondo il legislatore, per giustificare un'elevata produzione di rifiuti o nel non fare la RD.
Il ragionamento descritto a pag.78 sembra non aver centrato la portata, anche culturale, del passaggio da tassa a tariffa, che è uno dei capisaldi per disincentivare la produzione dei rifiuti.
La scrivente Associazione ha perfettamente chiaro che, anche in un sistema tariffario, i costi di gestione dei rifiuti devono essere completamente coperti, ma non per questo si devono scaricare sui cittadini virtuosi che, anzi, andrebbero premiati per il loro corretto comportamento.

A pag.101 della Proposta di Piano si legge:

"*massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita[52], il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose[53]*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

In merito al fatto che il recupero di energia da rifiuti consenta una diminuzione di consumo di combustibili fossili e una diminuzione di emissioni è contestabile anche in considerazione di un'ampia letteratura che, anzi, riconosce a detta pratica vantaggi decisamente inferiori rispetto al recupero di materia. Si vedano a titolo d'esempio: il Rapporto dell'Agenzia per l'Ambiente degli Stati Uniti (US EPA, 2006: *Solid Waste Management and Greenhouse gases*) o i diversi lavori del Ministero dell'Ambiente del Regno Unito (es. DEFRA, 2006: *Carbon Balances and Energy Impacts of the Management of UK Wastes*). Molti di questi lavori adottano proprio la metodologia LCA che, se correttamente applicata, mostra come, nella maggior parte dei casi, sia da preferire il recupero di materia a quello di energia, sia in termini ambientali (es. emissioni) sia di risparmio di combustibili fossili (visto che l'energia recuperabile nel processo di combustione costituisce solo una modesta frazione dell'energia complessivamente richiesta per ottenere un manufatto/prodotto).

A tale proposito si vuole rammentare come per produrre 1 kg di plastica occorrono mediamente 58,6 MJ/kg di energia e quando questo viene combusto in un inceneritore con recupero energetico si recupera solo una parte dell'energia in esso contenuta: in pratica, ammettendo (ottimisticamente) un rendimento elettrico del 25%, considerato un potere calorifico inferiore (pci) medio delle plastiche di circa 33 MJ/kg, si recupereranno soltanto meno di 8,2 MJ/kg dei 58,6 originariamente spesi.

Tramite il riciclaggio, finalizzato al recupero di materia, sarebbe invece possibile un vantaggio energetico anche 5 volte superiore rispetto all'incenerimento con recupero energetico: nelle operazioni di riciclaggio si consumano mediamente 8,4MJ/kg e, quindi, si recuperano (risparmiano) circa 50.2 MJ/kg.

Proprio secondo la citata pubblicazione "Il riciclo ecoefficiente", a cura di Duccio Bianchi (Ambiente Italia) – Edizioni Ambiente, l'uso di una tonnellata di PET ottenuta a partire da materie riciclate permette di evitare mediamente l'emissione di 1,78 tonnellate di CO_{2eq}, l'impiego di 1 tonnellata di carta riciclata evita l'emissione in atmosfera di circa 1,2 tonnellate di CO_{2eq}.

E i benefici ambientali valgono generalmente anche per gli altri materiali riciclati come si evince dai dati riportati nel seguente elenco:

- ogni tonnellata di alluminio riciclato consente una riduzione di 11,9 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di acciaio riciclato consente una riduzione di 1,4 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di vetro riciclata consente una riduzione di 0,4 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di plastica HDPE riciclata consente una riduzione di 1,3 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di plastica PET riciclata consente una riduzione di 1,78 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di plastica PVC riciclata consente una riduzione di 1,74 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di carta riciclata consente una riduzione 1,2 t CO_{2eq}

fonte: http://burc.regione.campania.it

ata di cartone riciclata consente una rid

- ogni tonnellata di legno (pannelli MDF) riciclata consente una riduzione di 0,64 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di tessili (lana) riciclata consente una riduzione di 1,75 t CO_{2eq}
- ogni tonnellata di pneumatici riciclata consente una riduzione di 1,7 t CO_{2eq}

I presenti dati sono i valori medi tratti dal volume: "Il riciclo ecoefficiente" a cura di Duccio Bianchi/Ambiente Italia

A pag.102 della Proposta di Piano si legge:

"*4. **massimizzare il recupero di energia**, considerando che, secondo l'approccio metodologico dell'analisi del ciclo di vita[52], il recupero di energia da rifiuti consente una diminuzione del consumo di combustibili fossili ed una diminuzione delle emissioni complessivamente immesse in ambiente dall'insieme dei sistemi produttivi. Il recupero di energia tramite trattamenti termici (principalmente per combustione o gassificazione) consente un ulteriore fondamentale vantaggio che è quello di poter separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc.) dalla frazione organica (composta da carbonio, idrogeno, ossigeno) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando così che esse si disperdano in ambiente o si accumulino nei prodotti (ad esempio quelli riciclati) raggiungendo concentrazioni pericolose[53].*"

Si tratta di affermazioni non sostenute da prove scientifiche. Proprio l'analisi del ciclo di vita dimostra come l'incenerimento, nella maggior parte dei casi, sia pratica non vantaggiosa se confrontata con il recupero di materia. Peraltro proprio quando si parla di contaminanti, va rammentato come sia dimostrato che gli impianti di termo-combustione producono importanti quantità di polveri fini e ultrafini che in buona misura non riescono ad essere intercettate efficacemente dai filtri. Anzi è scientificamente assodato come proprio sulle componenti più fini del particolato i filtri a manica risultino poco efficaci per il PM 2,5 e siano sostanzialmente inutili per il PM 0,1. E si che proprio quest'ultimo è quello più pericoloso per la salute a causa dell'elevata capacità di attraversare la barriera polmonare veicolando sostanze fortemente nocive.

In fondo a pag.105 si legge:

"*I calcoli elaborati sulla base di dati tratti da documenti ufficiali (come il Piano Regionale dei Rifiuti del 2007 ed i MUD degli impianti STIR forniti da Arpac) indicano che finora la frazione*

fonte: http://burc.regione.campania.it

ffatto stabilizzata e che è tanto contaminata ammontare in uscita è addirittura maggiore di quello in ingresso."

Si tratta di un'affermazione che testimonia la pessima gestione avvenuta in questi impianti. Ma proprio a proposito dei flussi di materiali in ingresso e in uscita dagli impianti MBT/STIR, ancora più strani appaiono i dati ottenuti confrontando le tabelle 29 (pag.109) e 30 (pag.121) dove, ad esempio, nello scenario A3 si riscontra che a fronte di una quantità di 204 t/g di rifiuti organici presenti nei RUR in ingresso agli impianti di MBT si hanno, in uscita, ben 908 t/g di FOS da conferire in discarica. Un'evidente *discrasia*, segnalata anche nel Rapporto Ambientale, predisposto per il Piano dei Rifiuti Urbani, ai sensi della Direttiva 2001/42/CE.

A pag.106 della Proposta di Piano si evince chiaramente lo spirito inceneritorista dello scenario A (in primis quello A1). Si pensa di bruciare la FOS ottenuta dagli impianti MBT/STIR, come si legge chiaramente nel seguente periodo:

"*Questa FOS non potrà comunque essere utilizzata come compost o ammendante poiché, pur migliorando la separazione meccanica, non potrà avere caratteristiche qualitative tali da consentire lo spargimento sul suolo. Va quindi indirizzata in discarica o a termovalorizzazione*[59] *come compost fuori norma.*
Lo scenario A1 (si vedano i grafi dalla Figura 23 alla Figura 26) si riferisce alla situazione in cui il 35% del rifiuto urbano è stato raccolto in maniera differenziata. Il rifiuto proveniente dalla raccolta indifferenziata è quindi avviato all'impianto meccanico-biologico dal quale esce una frazione di combustibile derivato da rifiuti, costituito essenzialmente da plastiche, carta, tessili, frazione organica umida non separata, una frazione organica stabilizzata tramite digestione aerobica, una frazione di rifiuto costituita da fanghi, percolato, metalli non riciclabili, ecc. Il CDR è invece inviato a termovalorizzazione in impianti con forni a griglia raffreddata ad acqua in grado da bruciare efficientemente anche un frazione secca tritovagliata (più simile ad un rifiuto urbano tal quale che ad un combustibile derivato da rifiuti di qualità) ed eventualmente la FOS.
Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, andrebbe anche valutata l'opzione di avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ai forni a griglia mobile come quello dell'impianto di termovalorizzazione di Acerra."

fonte: http://burc.regione.campania.it

Non si comprende assolutamente l'utilità d'impianti MBT che, dichiaratamente, servono a separare una frazione secca (produzione CDR) da quella umida (produzione FOS) se poi si pensa di andare a rigettare tutto nello stesso impianto di combustione. Una simile operazione costituisce un paradosso sia sul piano ambientale sia su quello economico. L'idea di bruciare il rifiuto "tal quale", di fatto, contrasta con gli stessi obiettivi di tutela della salute posti alla base della presente Proposta di Piano. Infatti occorre ricordare come la non corretta caratterizzazione dei rifiuti indifferenziati impedisca, proprio nei processi di combustione, di garantire il corretto funzionamento degli impianti e le stesse caratteristiche di emissione degli inquinanti, costituendo un elemento ulteriore di rischio per la salute umana e di contaminazione ambientale. Peraltro la combustione del "tal quale" non offre neanche le necessarie garanzie richieste dalla normativa (Allegato II della Direttiva 2008/98/CE) al fine di ottenere un'efficienza energetica sufficiente a qualificare il trattamento come recupero e non come smaltimento.

Sempre a pag.106 si legge:

"*Per quanto riguarda la filiera di recupero/riciclo del rifiuto differenziato va ricordato che le filiere (selezione + riprocessazione) del riciclo della carta, della plastica, dei metalli, dei rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE), dei rifiuti ingombranti e quella di recupero della frazione organica non hanno efficienza unitaria. Ne deriva che da ognuna di esse si produce una corrente di rifiuto da conferire in discarica in quanto inerte ma che, in parte, può essere utilmente termovalorizzata essendo costituita da alcune frazioni combustibili (plastiche non riciclabili, scarti di pulper e FOS proveniente dagli impianti di digestione anaerobica).* ***Si è*** *pertanto* ***ipotizzato*** *(scenari A1, A2 e A3)* ***che perlomeno i residui della filiera di riciclo della carta e della plastica siano mandati a termovalorizzazione assieme alla frazione secca trito-vagliata****, anche in considerazione del fatto che esistono sul territorio regionale diversi stabilimenti di riprocessazione degli imballaggi plastici e cartacei.* ***La mancata valorizzazione energetica di questi scarti, cioè la scelta di conferire a discarica questi scarti di filiera ricchi di valore energetico, determinerebbe un consumo dei già scarsi volumi di discarica, ingiustificato ambientalmente ed economicamente****.*"

Emerge ancora più rafforzata la grande propensione dello scenario A della Proposta di Piano a volere spingere sull'incenerimento con recupero energetico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

abile dal momento che si esclude la possibil di materia e, soprattutto, si finisce con tarare le necessità impiantistiche (per trattamento termico) basandole su flussi di materiali che potrebbero trovare altre modalità di recupero.
In sostanza si ritiene di dover scartare lo scenario A in tutte le sue declinazioni dal momento che effettua assunzioni non condivisibili e, soprattutto, non adeguate agli obiettivi fissati dalla stessa Direttiva 2008/98/CE.

Lo scenario B, illustrato da pag.107, è ancora più improntato sull'incenerimento con recupero energetico. Con questo scenario si può condividere la dichiarata inutilità degli MBT/STIR nella loro attuale funzione, anzi la scrivente Associazione ritiene tali impianti anche assolutamente diseconomici, ma questo non distoglie l'attenzione dal fatto che lo scenario B (nelle sue varie declinazioni) si limiti a bypassare gli MBT/STIR per andare a combustione diretta dei rifiuti non differenziati, con le implicazioni potenzialmente negative già evidenziate e con l'evidente violazione della normativa vigente.
Come scritto in precedenza usare questi impianti per separare il CDR dalla FOS ha un costo e non presenta un elevato beneficio ambientale. Occorre una vera "*inversione di rotta*" (termine impropriamente usato a pag.107 della Proposta di Piano), verso una gestione più sostenibile dei rifiuti che non può certo limitarsi a saltare il passaggio per gli MBT/STIR, ma deve mirare a prevenire la produzione dei rifiuti e puntare sul massimo recupero di materia (come richiesto dalla Direttiva 2008/98/CE). Secondo questo approccio si può concordare sulla necessità di riconvertire gli impianti MBT/STIR a funzioni più efficienti ed efficaci (es. digestori anaerobici).

Dai dati della tabella 29 (pag.109) e della figura 20 (pag.113) della Proposta di Piano si attribuisce alla plastica un peso del 16% sulla composizione merceologica del rifiuto solido urbano. Detto valore è assolutamente poco attendibile: stando ai dati OCSE dovrebbe attestarsi intorno all'8%. Ma anche solo per restare in Campania conviene richiamare il dato riportato nelle Linee Guida del Piano Rifiuti della Regione 2010-2013, assunte con provvedimento della Giunta Regionale campana, approvato con delibera n. 75 del 5 febbraio 2010, riguardante l'aggiornamento delle linee di piano per il quadriennio 2010-2013 per la gestione dei rifiuti urbani. In esse si parla dell'11%.
E' pacifico che la sovrastima, attribuita dalla Proposta di Piano alla frazione merceologica delle plastiche caratterizzate da elevato potere calorifico, porti a un sovradimensionamento degli impianti di trattamento termico con tutte le conseguenze negative precedentemente descritte.

fonte: http://burc.regione.campania.it

tori assunti nella Proposta di Piano (pag.111

"*Il contenuto di **energia** del rifiuto in generale, ed in particolare di frazioni quali la plastica e i rifiuti di legno, può essere rilevante: è quindi importante includere l'energia come criterio di valutazione. In alcuni processi di trattamento, quali quelli di termovalorizzazione, si recuperano percentuali elevate di energia: oltre il 70% dell'energia contenuta nel rifiuto se il prodotto utilizzato è il calore; dal 15 fino a più del 25% se l'output è l'energia elettrica. Per altro verso, durante il compostaggio (detto anche digestione aerobica) il contenuto energetico del rifiuto non viene recuperato ed il carbonio è ossidato ad anidride carbonica senza impiegare l'energia prodotta dal processo. La digestione anaerobica (indicata talvolta come biometanazione) invece genera metano che è usato come combustibile e consente quindi il recupero di parte dell'energia contenuta nel rifiuto.*"

Si contesta fermamente quanto qui dichiarato giacché risulta quanto meno fuorviante: il recupero di calore (magari come teleriscaldamento) è una pratica solitamente poco sfruttabile in modo efficace e, quindi, sovrastimata (date le caratteristiche climatiche italiane), mentre l'unica cosa a cui realmente si ambisce è la vendita di energia elettrica, magari usufruendo di impropri meccanismi incentivanti che dovevano essere destinati alle fonti energetiche rinnovabili vere (come definite dalla Direttiva 2001/77/CE, ss.mm.ii.). Quindi se si parla di energia elettrica, abbiamo già detto in precedenza come questa sia, nella migliore delle ipotesi, meno del 25% del solo potere calorifico che, a sua volta, costituisce solo una frazione dell'energia spesa per realizzare un prodotto/manufatto. La cosiddetta "termovalorizzazione" (termine inesistente nella norma europea) corrisponde a vera e propria dissipazione termodinamica che, più correttamente, potremmo indicare come "termospreco". A tale proposito sarebbe utile che la Proposta di Piano faccia propri i concetti che sono alla base dei bilanci energetici.

A pag.112 della Proposta di Piano si legge:

"*Il **cadmio** è un elemento indicatore dei metalli tossici. Si è già ricordato che gran parte del cadmio (utilizzato come additivo importante nei beni plastici durevoli dagli anni '70 ai '90) attraversa la filiera della gestione rifiuti. Esso è quindi da considerare un elemento di elevata pericolosità da tenere in conto in ogni valutazione di gestione rifiuti. Serve ad indagare se uno specifico sistema di gestione rifiuti sia in grado di concentrare quest'elemento conservativo (cioè, "non distruttibile") in frazioni dove esso non possa causare problemi alla*

fonte: http://burc.regione.campania.it

ambiente. A causa delle sue proprietà chimi

punto di ebollizione) il cadmio agisce come altri metalli atmofili, quali zinco, stagno ed antimonio."

Si contesta l'uso del cadmio come *elemento indicatore* dal momento che questo metallo non è affatto più significativo rispetto ad altri che, peraltro presentano comportamenti assai diversi. E' dimostrato come le emissioni di cadmio, da incenerimento in moderni impianti, possano essere centinaia di volte inferiori rispetto, ad esempio, a quelle di piombo e cromo, come conferma anche il recente studio "Moniter" (LINEA PROGETTUALE 1 - Caratterizzazione del materiale particolato emesso dagli inceneritori *Il caso del Frullo di Bologna* - Arpa Emilia-Romagna – 2010).
Più in generale i differenti livelli di tossicità degli altri metalli mal si prestano ad essere "rappresentati" dal solo ricorso al monitoraggio del cadmio.

Sempre a pag.112 si legge:

"*Alcuni altri importanti criteri non sono stati presi in considerazione: benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di diossine, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche*[63]."

Questa affermazione non può che essere contestata visto che scientificamente è confermato che i più moderni processi di incenerimento hanno solo in parte ridotto le emissioni di diossine e recenti ricerche hanno dimostrato come vi siano rilasci molto alti di diossine durante le fasi di avvio e arresto degli impianti. Peraltro essendo le diossine notoriamente conclamati cancerogeni e, quindi, fortemente impattanti sulla salute, sarebbe meglio eliminarle completamente da tutti i cicli antropici. Occorre poi rammentare come anche il mero rispetto dei limiti di emissione costituisca condizione necessaria ma non sufficiente per tutelare realmente la salute delle persone, soprattutto quando si è in presenza di sostanze chimiche persistenti e bioaccumulabili. Ma la ferma contestazione al sopraccitato periodo è assai più radicale dal momento che questo sembra limitare le

fonte: http://burc.regione.campania.it

diossine, pur esistendo un'ampia letteratu ıe proprio dai processi di incenerimento si liberino decine di sostanze tossiche, pericolose per la salute umana e dannose per l'ambiente. A solo titolo di esempio si veda *The Health Effects of Waste Incinerators* - 4th Report of the British Society for Ecological Medicine – (Second Edition – 2008). Questo lavoro, tra le altre cose, conferma come diversi studi recenti attestino l'elevata pericolosità delle emissioni di particolato fine e ultrafine, prodotte dall'incenerimento dei rifiuti, che giocano un ruolo assai più rilevante di quanto considerato in precedenza sui casi di mortalità cardiovascolare e cerebrovascolare.

A pag. 113 in "*Figura 20*" non è chiaro come si pervenga alla definizione della composizione merceologica dei rifiuti solidi urbani riportata, anche perché la dichiarata composizione "media" mal si concilia proprio con una puntuale caratterizzazione dei rifiuti che potrebbe presentare notevoli differenze tra regione e regione. Aspetti non di secondaria importanza al fine di un corretto dimensionamento degli impianti di trattamento.

A pag.116 della Proposta di Piano sembra si confondano i concetti di "co-generazione" con quelli di teleriscaldamento. Si legge infatti:

"*L'energia recuperata viene ceduta ad un fluido vettore (acqua) che poi espande in una turbina a vapore, producendo energia elettrica. L'energia residua contenuta nel vapore esausto può essere impiegata in impianti di co-generazione per produrre vapore di processo per l'industria o per alimentare reti di teleriscaldamento, aumentando così l'efficienza energetica complessiva del processo di termovalorizzazione.*"

L'utilizzo del "vapore esausto", inteso come sottoprodotto, è proprio dei sistemi di teleriscaldamento, mentre per i sistemi "co-generativi" la priorità dovrebbe andare alla produzione di calore. Questo è uno degli aspetti fondanti della maggiore efficienza dei sistemi "co-generativi" rispetto sia agli impianti termoelettrici sia agli stessi sistemi di teleriscaldamento (se inteso come processo di recupero da un impianto termoelettrico) questo perché, come è noto, nel primo caso si tara l'impianto sulla reale necessità di uso di energia termica, nel secondo la priorità è quella di produrre energia elettrica che è un processo fisicamente meno efficiente.

Colpisce l'affermazione d'inizio pag.117 in cui si legge:

fonte: http://burc.regione.campania.it

i solidi e la combustione dei gas combustibi

dispositivi generano le stesse categorie di prodotti della combustione diretta dei solidi anche se il controllo di processo e le efficienze di conversione possono essere migliori."

In sostanza si ammette che la gassificazione presenta un quadro emissivo sostanzialmente analogo a quello della combustione negli impianti d'incenerimento.

Si contesta l'affermazione di pag.125 secondo cui:

"*Poiché l'energia prodotta in questi impianti sostituisce quella da altre fonti energetiche, e poiché circa la metà dell'energia in tali impianti deriva da prodotti non-fossili, tutti gli studi*[83] *sulla analisi del ciclo di vita (LCA) indicano che c'è in definitiva una riduzione delle emissioni complessive di gas serra.*"

In primis i tre citati studi della nota n.83 non costituiscono "tutti gli studi" sulla materia e si potrebbe anche criticare puntualmente alcuni degli assunti fatti da detti lavori, ma non è questa la sede per un dibattito scientifico sull'argomento. Ci si limita ad indicare l'esigenza di avere sempre presente la reale natura del mix energetico da cui si parte. La combustione dei rifiuti potrebbe avere emissioni di CO_2 inferiori a quelle di un tradizionale impianto a carbone, a patto che effettivamente la frazione di materiale non fossile nel rifiuto sia elevata (e a tale proposito la famosa quota 50% è una pura convenzione e non un dato scientifico), ma non certo di un moderno ciclo combinato a gas che emette meno di 370 g di CO_2 per kWh. E più in generale la combustione dei rifiuti (tipo CDR) difficilmente avrà emissioni minori rispetto a quelle dello stesso mix energetico italiano che, rammentiamo, nel 2009 si attestava a 413 g CO_2 / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA). Va anche ricordato come proprio in merito al reale contributo dei rifiuti-CDR (che non possono essere considerate alla stregua di fonti rinnovabili) esita un dibattito scientifico sul reale conteggio delle emissioni per kWh prodotto.

Sempre a pag.125 si contesta l'affermazione:

"*I moderni impianti di termovalorizzazione sono in grado di mineralizzare più del 90% di tutto il carbonio, producendo anidride carbonica, acqua ed energia. La termovalorizzazione è quindi l'unico processo di trattamento dei rifiuti che possa degradare i composti organici pericolosi in modo controllato ed altamente efficiente. E' quindi importante disporre di questo*

fonte: http://burc.regione.campania.it

todo affidabile di distruzione completa, sopr

contenute nei prodotti di consumo, quali i CFC con potenziale danno allo strato di ozono o l'esafluoruro di zolfo (SF6) che ha un elevato potenziale di gas serra84. Nel conferimento a discarica e nei trattamenti biologici, molte di queste sostanze sono invece rilasciate nell'ambiente."

Detta affermazione risulta destituita di fondamento. La maggior parte delle evidenze scientifiche tendono infatti a considerare l'incenerimento (imprimente chiamato "termovalorizzazione") come soluzione ad alto impatto ambientale con gravi ripercussioni sulla salute delle persone.

A pag.139 si dichiara esplicitamente che

"*Gli scenari A e B sono identici per ciò che riguarda la parte della filiera del riciclo (raccolta, selezione e riprocessazione) e differiscono per il trattamento del RUR, rifiuto residuale alla raccolta differenziata, perché nello scenario B esso è tutto inviato a trattamento di termovalorizzazione*."

Di fatto la reale differenza tra i due scenari è l'eliminazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico: tutto il RUR va a trattamento termico. Questo configura lo scenario B come ancora più inceneritorista rispetto a quello A, contrastando totalmente con la gerarchia fissata dalla Direttiva 2008/98/CE e con gli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa nazionale.

A pag.140 della Proposta di Piano - tabella 36 - si evince che nello scenario B2, dai processi di combustione, si produrrebbero 771 t/g di ceneri di fondo. Se però andiamo a confrontare questo dato con quello dei materiali in entrata agli impianti d'incenerimento, riportati nella tabella 29 di pag.109, che dovrebbe essere pari a 3.736 t/g lascia ampio margine di dubbio portando a risultati assai poco realistici. Occorre tenere presente che il dato di 771 t/g di ceneri di fondo include (secondo tabella 29) la consistente quota di 478 t/g di materiali incombustibili (vetro e metalli). Infatti, le 478 t/g di vetro e metalli, sono le stesse che si trovano nelle 3.376 t/g di materiale indifferenziato residuale conferito agli inceneritori, e che dopo il processo di combustione si ritroveranno con eguale massa tra le ceneri di fondo.
Dando come attendibili questi dati, si potrebbe sostenere che dalla combustione di materiali indifferenziati combustibili (ottenuti sottraendo la quota di vetro e metalli), pari a 3.258 t/g, si otterrebbero solo 293 t/g di ceneri di fondo, ossia circa il 9%. Si tratta di un risultato sorprendente

fonte: http://burc.regione.campania.it

e nei processi di combustione questa qu a,
soprattutto quando a essere bruciato è una sorta di rifiuto "tal quale", che non consente certo una combustione ottimale.

A pag.141 si legge:

"*Il flusso di carbonio dello scenario B (Figura 37, Figura 41 e Figura 45) è chiaramente diverso da quelli relativi agli Status Quo e agli scenari A. Non viene di fatto inviato carbonio organico a discarica e le quantità di quello inorganico nei residui dell'incenerimento sono limitate.* ***Gli scenari B riducono gli ammontari da conferire a discarica e quindi l'emissione complessiva di gas serra, a causa delle ridotte emissioni di metano da discarica.*** *Nell'ottica del life cycle approach inoltre,* ***la produzione di energia da termovalorizzazione sostituisce altre fonti di energia, di solito di origine fossile, e quindi indirettamente riduce le emissioni di CO2, in quanto circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile e quindi non contribuisce a priori ai cambiamenti climatici.***"

Valgono le stesse contestazioni fatte per lo scenario A che comunque richiamiamo brevemente.
Proprio "*Nell'ottica del life cycle approach*" occorrerebbe valutare correttamente a cosa la combustione dei rifiuti va a sostituirsi, cioè occorre conoscere il reale mix energetico perché è cosa ben diversa se si usa carbone o gas naturale, entrambi sono combustibili fossili, ma le emissioni specifiche sono sensibilmente diverse. Ammesso e non concesso che "*circa metà del carbonio nel RSU è di origine non fossile*" questo non lo rende comunque un combustibile con minori emissioni di CO_2 rispetto a quelle già raggiunte dal sistema elettrico italiano che si attesta sui 413 g CO_2 / kWh (National Inventory Report 2011 – ISPRA).

A pag.157 si legge:

"*Questa indispensabile e drastica riduzione del volume di discarica necessario è possibile solo con quanto previsto negli scenari B2 e B3* *che, imponendo una raccolta differenziata perlomeno del 50% e termovalorizzando il rifiuto urbano residuale come tal quale, senza farlo passare negli impianti di trattamento meccanico-biologico, richiedono un fabbisogno di volume di discarica pari a poco più di 300.000m^3/anno, quindi circa il 14% di quello attuale.*"

fonte: http://burc.regione.campania.it

intenzioni dei redattori della Proposta la "termovalorizzazione", in contrasto con la norma vigente che peraltro a livello nazionale richiede il raggiungimento del 65% entro il 2012 e a livello comunitario parla di una quota almeno del 50% di materiale effettivamente recuperato (non equivalente alla stessa RD).

Alle pagine 157-159 si legge:

"*Nel definire l'esigenza di impiantistica di termovalorizzazione*, *pur ritenendo l'obiettivo di Piano necessariamente coincidente con quello dello scenario B3 che consente il rispetto dei valori di RD previsti dalla normativa, **si ritiene irrinunciabile fare riferimento alla quantificazione corrispondente allo scenario B2. Ciò per i seguenti motivi:*

1. vengono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi, necessariamente da prendere in considerazione, che non si riesca a raggiungere il livello di RD media regionale del 65% entro i limiti di validità del PRGRU;
2. vengono soddisfatte le esigenze di smaltimento dei rifiuti urbani anche durante la fase transitoria per arrivare ai valori di RD previsti dallo scenario B3;
3. anche nell'ipotesi, auspicabile ma improbabile, che si raggiungano in tempi brevi livelli di RD media regionale del 65%, si è comunque garantiti da rischi di nuove "emergenze rifiuti", potendo contare su un margine che mette al riparo da situazioni indotte da possibili fermi impianto non programmati;
4. vengono soddisfatte le esigenze di smaltimento anche nell'ipotesi che la qualità della raccolta differenziata sia ancora mediocre, e che quindi, a valori quantitativamente alti, corrispondano ammontari notevoli di scarti della raccolta. Si ricordi infatti che gli scenari A e B, e quindi il computo delle potenzialità richieste, sono stati sviluppati nell'ipotesi che la raccolta differenziata venga attuata secondo le "buone pratiche" che ne garantiscano una buona qualità;
5. qualora risultasse effettivamente disponibile un margine di potenzialità di trattamento termico su base regionale, questo potrebbe essere utilmente saturato trattando i residui della digestione biologica che non fossero di qualità tale da consentirne l'impiego in agricoltura (evitando così un inutile e non giustificato spreco di volumi di discarica) e/o parte dei rifiuti ancora stoccati in una moltitudine di siti sul territorio regionale, che potrebbero così finalmente e più rapidamente essere inviati a smaltimento definitivo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

a necessità di impiantistica di termovalorizz ***a*** *quella prevista dallo scenario B2, e cioè di* ***1.364.000t/a.***

Tale potenzialità è soddisfatta dall'insieme dell'unico impianto esistente e dei tre nuovi impianti già programmati. Nello specifico tali impianti sono:
§ Acerra (NA), funzionante dal 2009 e con collaudo completato il 28 febbraio 2010, con una potenzialità effettiva di circa 566.000t/a
§ Napoli Est (NA), con una potenzialità nominale di 400.000t/a, autorizzato con delibera regionale n. 578 del 2 agosto 2010 e per la realizzazione del quale, in base alla L.1/2011, è stato nominato un commissario con DPGR n.44 del 23 febbraio 2011;
§ Salerno, con una potenzialità nominale di 300.000t/a, autorizzato con la Legge 26/2010, art. 10 comma 6, per il quale è in corso la procedura di aggiudicazione dell'appalto in concessione;
§ Provincia di Caserta, con una potenzialità nominale di 90.000t/a. La taglia di tale impianto orienta verso una tecnologia innovativa quale quella della gassificazione, che si adatta meglio di quelle di combustione diretta per taglie inferiori alle 150.000t/a89. L'impianto è previsto dal Decreto della Presidente della Provincia n. 65 del 30 settembre 2010."

Da quanto scritto è evidente che i redattori della Proposta di Piano tendano a sovradimensionare l'impiantistica di recupero energetico dando per irrealizzabile lo scenario di una raccolta differenziata al 65%, da conseguire entro i limiti del Piano. E' palese come questo approccio sia assolutamente errato dal momento che finisce con l'inibire il raggiungimento del massimo recupero quali-quantitativo di materia, peraltro una simile dotazione impiantistica, per definizione rigida, è proprio la meno adatta a risolvere la "fase transitoria" che per definizione si presterebbe ad essere più facilmente superata ricorrendo a soluzioni flessibili: l'antitesi degli inceneritori/gassificatori che, una volta costruiti, dovranno funzionare a pieno regime per oltre 20 anni.

A pag.186 della Proposta di Piano a commento della fig.59 leggiamo:

"*La Figura 59 mostra un andamento decrescente della produzione del rifiuto residuale alla raccolta differenziata così come ci si deve aspettare a seguito del progressivo incremento di quest'ultima. Il lieve incremento del 2014 è dovuto alla scelta, già discussa, di non separare più la frazione umida negli STIR per procedere, da un lato, alla termovalorizzazione del RUR*

fonte: http://burc.regione.campania.it

, dall'altro, alla progressiva conversione de[illegible]

delle frazioni differenziate (trattamento biologico dell'umido di qualità, selezione multi-materiale, pre-trattamento ingombranti, ecc.)."

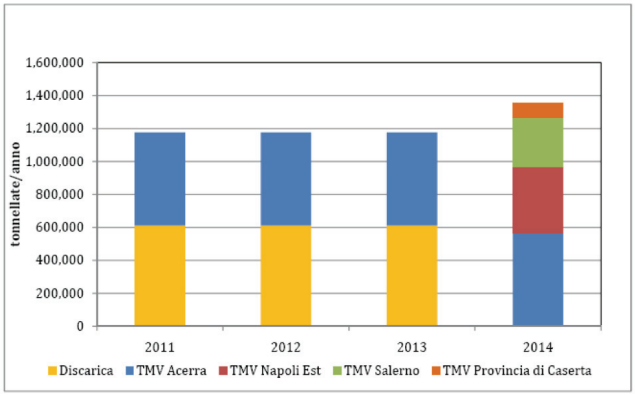


Figura 59 Evoluzione della produzione di frazione secca non riciclabile (RUR) negli anni di interesse per il PRGRU

Si registra in primis il palese e già precedentemente criticato sovradimensionamento degli impianti di trattamento termico con i danni che questo comporta anche in merito all'impossibilità di conseguire obiettivi più virtuosi di reale recupero di materia (coerentemente con quanto prescritto dalla normativa), in secondo luogo non si comprende dove finiscano i rifiuti (pericolosi e "non") generati dagli impianti di incenerimento/gassificazione.
A corollario delle suddette critiche si aggiunga che sono assai scarse le probabilità di riuscire a rispettare il crono-programma che vorrebbe vedere realizzate in appena 3 anni tutti gli impianti citati in fig.59.

Alcune delle contestazioni sopra riportate trovano maggiore ragione in quanto scritto a pag.186 dove si legge:

"*Il destino del RUR negli impianti regionali programmati è riportato graficamente in Figura 60. Da tali dati si può calcolare un apparente sovradimensionamento dell'impiantistica di termovalorizzazione del 13%, che salirebbe al 30% nel caso di raggiungimento della soglia del 65% di raccolta differenziata. In realtà, così come già evidenziato in precedenza (paragrafo 7.9), la reale potenzialità degli impianti di termovalorizzazione deve tenere presente l'aliquota di rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata. Tali rifiuti aumentano con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema. Aggiungendo tali flussi al RUR si ottiene il grafico di Figura 61 che*

fonte: http://burc.regione.campania.it

ıto pressoché totale tra il valore della produ

potenzialità della impiantistica di termovalorizzazione."

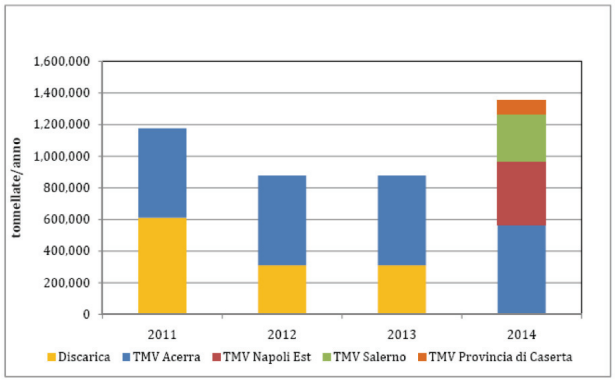


Figura 60 Evoluzione del destino del rifiuto urbano residuale (RUR) negli anni di interesse per il PRGRU (scenario di RD al 65%)

Si ammette un sovradimensionamento del 30% nel caso del raggiungimento del 65% di RD, ma si giustifica comunque detta scelta in ragione del presunto quantitativo di "*rifiuti provenienti dalla filiera della raccolta differenziata*" che, per i redattori del Piano, dovrebbe aumentare "*con l'aumentare della raccolta differenziata in quanto aumenta lo spettro di materiali, tra cui molti compositi, che vengono conferiti al sistema*." Questa affermazione è a sua volta contestabile dal momento che se le raccolte differenziate sono fatte secondo le migliori pratiche, il quantitativo di materiali indesiderati/non riciclabili è assai modesto, tale da non giustificare un simile dimensionamento degli impianti di trattamento termico.

Sempre a pag.187 si legge:

"*La quantità di rifiuti residuali che va a discarica è quindi posta a zero* ***nel 2014*** *intendendo con ciò che* ***l'obiettivo del Piano di recuperare e riciclare tutto il rifiuto per cui ciò è tecnicamente possibile ed economicamente conveniente sarà finalmente raggiunto***."

Dal punto di vista tecnico oggi la maggior parte dei rifiuti (con solo pochissime eccezioni) è di fatto recuperabile come materia. Per quanto attiene il tema della convenienza economica, questo può essere influenzato positivamente da scelte strategiche fatte a monte, ad esempio nell'ambito delle politiche di prevenzione che, per l'appunto, comprendono anche *la definizione di una politica di progettazione ecologica dei prodotti* (Art. 9, lettera a della Direttiva 2008/98/CE). Si tratta quindi di aspetti fondanti di una gestione realmente sostenibile dei rifiuti che un Piano di Gestione deve necessariamente fare propri.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ammette che:

"*Naturalmente va poi considerata la potenzialità di discarica necessaria per le ceneri di termovalorizzazione e quella per i residui della filiera del riciclo, come stimata nel paragrafo 8.5.1*."

Sembra che il problema possa essere demandato ad altro momento, successivo alla fase di pianificazione: ceneri/scorie di termovalorizzazione non sono affatto trascurabili, sia dal punto di vista quantitativo - anche se come visto in precedenza la Proposta di Piano sembra sottostimarle - sia soprattutto da quello qualitativo (sicuramente una parte sono rifiuti pericolosi).

La Proposta di Piano al Capitolo 9, nel definire i criteri di esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, si dimostra particolarmente attenta a quanto prescrive la normativa in materia di discariche.

Ad esempio a pag.212 si legge:

"*Un ulteriore vincolo cogente da osservare per la localizzazione di discariche di rifiuti speciali pericolosi deriva da quanto disposto al punto 2.4.2. dell'allegato 1 del citato D.Lgs. 36/2003, paragrafo 2.4. Protezione del terreno e delle acque:*
***V-13**: Barriera geologica. Il substrato della base e dei fianchi della discarica deve consistere in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante dai seguenti criteri: conducibilità idraulica k minore o uguale a 1 x 10 alla -9m/s; spessore maggiore o uguale a 5m. La continuità e le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica su tutta l'area interessata dalla discarica devono essere opportunamente accertate mediante indagini e perforazioni geognostiche.*
*Ai sensi del **vincolo V-13** sopra richiamato, è richiesto che le discariche per rifiuti pericolosi non vengano localizzate in territori in cui le formazioni geologiche e le condizioni idrogeologiche presentino, uniformemente sull'area interessata dalla discarica, coefficienti di filtrazione maggiori del valore soglia indicato e pari a 10-9m/s e che contemporaneamente presentino potenze di almeno cinque metri. Per il vincolo in parola valgono, in sostanza, tutte le considerazioni esposte per il vincolo V-07, con l'unica differenza che gli spessori minimi imposti per gli strati della barriera geologica naturale, nel caso delle discariche di rifiuti pericolosi devono essere superiori rispetto a quelli imposti per le discariche di rifiuti non pericolosi*."

fonte: http://burc.regione.campania.it

E ancora a pag.213:

"*La barriera geologica deve essere oggetto di specifiche prove di campagna tendenti ad accertare i requisiti minimi richiesti. Essa, "qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente"*[124]*. Tale completamento deve avere uno spessore di almeno mezzo metro e deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno un metro e mezzo.*

Il concetto di barriera geologica viene introdotto per la prima volta nella normativa tecnica della Repubblica federale tedesca nel 1993 con la "Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen125" TASi e solo successivamente ripreso dalla Direttiva Discariche (1999) a livello comunitario.

Rimandando il lettore alla lettura integrale del testo citato, in questa sede si vuole sottolineare che la barriera geologica prevista dalle norme tecniche in questione viene considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica. Tale caratteristica di impermeabilità126 propria dei terreni deve essere posseduta imprescindibilmente per diversi metri di potenza al fine di impedire la fuoriuscita e la dispersione di eventuali agenti inquinanti contenuti nei rifiuti verso le acque sotterranee e deve contraddistinguere l'intero sito individuato, al di sotto, ai lati e nel suo intorno (§ 10.3.2. Geologische Barriere; p. 34).

Alla luce di quanto appena evidenziato, dovrebbe risultare maggiormente comprensibile che eventuali ipotesi localizzative di discariche in siti non naturalmente conformi alla Direttiva 99/31/CE non dovrebbero nemmeno essere avanzate. *Attraverso la costruzione di barriere artificiali, difatti, è possibile rendere fondo e pareti di una discarica di caratteristiche pari a quelle minime imposte ma non è mai possibile rendere conformi anche i siti. Il "completamento" di cui alla Direttiva Discariche dovrebbe riguardare l'adeguamento di soluzioni di continuità eventualmente presenti nei terreni (spessori non uniformi, fratture, intercalazioni) di una matrice omogenea comunque esistente e imposta in maniera cogente come requisito imprescindibile di un sito idoneo.*

Si raccomanda fortemente che nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio, compresi gli studi e le eventuali procedure di valutazione ambientale da svolgere per le proposte di nuove discariche di rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

[illegible]'amente e dettagliatamente verificate le conc[illegible]
con tutti i mezzi d'indagine necessari, in funzione dei livelli di approfondimento richiesti, fino ad includere le prove di campagna per l'accertamento dei valori minimi imposti dalla Direttiva comunitaria 99/31/CE."

La Proposta di Piano anche in molte altre sue parti si sofferma sui requisiti che devono avere i siti di discarica e sulle modalità tecniche di realizzazione delle stesse (es. pag.273, 274, 275).
Non può che concordarsi con i Redattori circa la necessità di un ferreo rispetto delle norme vigenti, nel caso specifico rappresentata dal D.Lgs. 36/2003 di recepimento della Direttiva 1999/31/CE. Nell'affermare ciò si ritiene corretta e non aggirabile la raccomandazione secondo cui un sito di discarica debba risultare naturalmente conforme perché dotato/caratterizzato da una *barriera geologica* come definita dal D.Lgs. 36/2003. La barriera geologica deve essere "*considerata quale caratteristica intrinseca e naturale del sito prescelto per la localizzazione di un impianto di discarica*", grazie alla presenza di formazioni naturalmente impermeabili. Il fatto che la barriera geologica non possa essere sostituita da una barriera d'isolamento artificiale è stato d'altra parte ribadito anche dalla sentenza del T.A.R. PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88.

A pag.278 quando si parla dei nuovi impianti di termovalorizzazione si legge:

"*Circa i nuovi impianti di termovalorizzazione da implementare in regione Campania, è possibile ricavare che sono contemplati tre termovalorizzatori, la cui localizzazione è prevista (sulla base di atti normativi oramai consolidati) in Napoli EST (400kt/anno), Giugliano (400-500kt/anno) e Salerno (300kt/anno).*
L'impianto di Giugliano sarà dedicato al trattamento dei rifiuti storici stoccati e, stante le potenzialità individuate, potrebbe rimanere in funzione per un tempo di circa 18/20 anni."

Quanto qui riportato rafforza la già ridondante dotazione di impianti di incenerimento precedentemente prevista dalla Proposta di Piano, andando ad aggiungere un'ulteriore impianto (quello di Giuliano) della capacità di 300.000-400.000 t/a allo scopo di bruciare le ecoballe (rifiuti storici).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Conclusioni

La Proposta di Piano disattende gli obblighi di legge relativi alla prevenzione, riciclaggio e alla raccolta differenziata.

Attestandosi su di un orizzonte temporale di appena tre anni, non analizza le dinamiche di medio e di lungo periodo e non fornisce alcuna indicazione riguardo al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla stessa ipotesi di piano.

E' carente sulle analisi dell'andamento dei consumi, dell'economica, delle dinamiche abitative e di assetto territoriale.

Non svolge alcuna analisi sulle misure gestionali fino ad oggi adottate, nonostante esista una fitta casistica di esperienze maturate nella regione, come ad esempio l'andamento delle campagne di raccolta differenziata.

Non analizza le strutture imprenditoriali e impiantistiche connesse al recupero di materia dai rifiuti, tranne che per la frazione umida.

E' carente sotto il profilo programmatico proponendo un modello di gestione e trattamento dei rifiuti proponendo un modello di gestione dei rifiuti basato sul 64% degli stessi destinati a smaltimento, con scarsa propensione al recupero degli stessi.

E' inattendibile rispetto alla valutazione del fabbisogno impiantistico connesso all'incenerimento dei rifiuti, definendo una maggiorazione che nel medio periodo sarebbe superiore di ben 4 volte il fabbisogno reale.

Attraverso questa previsione definisce uno spreco di risorse economiche, anche sulla base di una falsa rappresentazione dei costi reali.

Non valuta i vantaggi socio-economici della RD.

fonte: http://burc.regione.campania.it

ento con il Piano di Gestione dei Rifiuti Sp di Bonifica dei Siti Inquinati, meglio, la previsione univoca delle tre pertinenze in una visione integrata di pianificazione, prefigurano il rischio di inapplicabilità degli stessi.

Pertanto, per quanto sopra esposto, si chiede che venga espresso parere negativo in riferimento alla Valutazione Ambientale Strategica.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio
e del Mare

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali
U.prot DVA - 2011 - 0020707 del 10/08/2011

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA | A-2VA-VR-00 [2011.0047] | n. 80 del 27 Dicembre 2011 | PARTE I

Ref. Mittente:

Regione Campania
Area Generale di Coordinamento 05 Ecologia,
Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento,
Protezione Civile
Settore 02 Tutela dell'Ambiente
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli

Regione Campania
Area Generale di Coordinamento 21
Programmazione e Gestione Rifiuti
Via A. De Gasperi, 28
80133 Napoli

OGGETTO: **Procedura di VAS del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. Invio osservazioni - fase di consultazione art.14, D.lgs. 152/06 e s.m.i.**

Con riferimento alla procedura di VAS del piano in oggetto, si trasmettono le osservazioni alla proposta di PRGRU ed al Rapporto ambientale, prodotte dal Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali di questo Ministero.

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629736 16/08/2011
Mittente : MIPAF
Assegnatario Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

IL DIRETTORE GENERALE
(dott. Mariano Grillo)

Ufficio Mittente:
Funzionario responsabile:
DVA-2VA-VR-01_2011-0030.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040
e-mail: dva@minambiente.it

fonte: http://b

fonte: http://b

MATTM

Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali

Le osservazioni riportate nel presente documento raccolgono i contributi delle Direzioni Generali del MATTM coinvolte nel Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali e il contributo dell'ISPRA, che fornisce supporto tecnico-scientifico al Tavolo.

Le osservazioni sono strutturate in tre paragrafi:

1. osservazioni sul Piano Regionale per la gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania;
2. osservazioni sul Rapporto Ambientale (RA) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) della Campania
3. osservazioni dell'ISPRA relative alle singole componenti ambientali trattate nel Rapporto Ambientale.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

Si ritiene auspicabile che tutte le osservazioni di seguito riportate siano opportunamente considerate all'interno del PRGRU e del Rapporto Ambientale che sarà approvato dalla Regione, anche qualora si registri, all'interno del presente documento, la possibilità di rinviare alle successive fasi di programmazione, (ovvero ai Piani di gestione provinciali) la valutazione di temi e aspetti che non sono stati opportunamente trattati nel PRGRU.

1. Osservazioni sul Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania

- Il Piano riporta l'analisi e l'elaborazione degli scenari in maniera complessiva per l'intero territorio regionale senza riferimento agli ambiti territoriali ottimali, con ciò discostandosi dalle previsioni dell'articolo 199 del decreto legislativo n.152/06.

- Il Piano non comprende il Programma regionale per la riduzione del conferimento in discarica dei rifiuti biodegradabili (RUB). Anche se lo scenario di piano sembra in grado di rispettare i requisiti richiesti dall'articolo 5 del decreto 36/2003 è necessario che sia effettuato il calcolo del RUB attualmente inviato in discarica e che venga presentato il cronoprogramma per la riduzione del conferimento con particolare attenzione alle annualità relative alle scadenze fissate dalla normativa.

- Al capitolo 3.2 si dice che: *"la composizione del rifiuto residuale è stata calcolata per differenza, con l'ausilio di un modello calcolativo impostato su fogli di calcolo elettronici"*. Non si comprende se l'analisi merceologica posta alla base del piano sia quella derivante dal suddetto metodo di calcolo e corrisponda a quella riportata al successivo capitolo 7.5.1 nella figura 20. Si ritiene che una programmazione regionale efficace non possa prescindere da una analisi merceologica rappresentativa della reale composizione del rifiuto totale prodotto nel territorio regionale, effettuata tramite campionamenti adeguati. Pertanto l'analisi merceologica proposta, che sembra derivare da una elaborazione sui dati della raccolta differenziata al 19%, non appare adeguata a rappresentare la reale composizione del rifiuto regionale. Inoltre non è chiaro se la percentuale riportata per il contenuto della frazione organica, pari al 27%, sia comprensivo della frazione verde. Tale valore

fonte: http://b

appare piuttosto basso considerato l'attuale livello della percentuale di organico nel rifiuto totale delle regioni meridionali.

- Riguardo alla dotazione impiantistica attuale degli impianti di compostaggio, si rilevano alcune discrepanze rispetto al rapporto rifiuti ISPRA 2011. Sul rapporto rifiuti sono citati gli impianti di Avellino (1000 t/a), Solfora (AV, 49.600 t/a), Bisaccia (AV, 3000 t/a), Orta di Atella (CE, 15.500 t/a) e Villaliterno (CE, 16.400 t/a) che non vengono riportati nell'elenco del piano. L'impianto di Teora (AV) dal rapporto rifiuti risulta avere una potenzialità di 6000 t/a anziché 3000 come riportato nel piano. Si ritiene utile che venga effettuata una verifica su tale aspetto.

- Riguardo alla dotazione impiantistica attuale di trattamento del rifiuto residuo, la ricognizione degli impianti di STIR fornisce dei dati di potenzialità che differisce da quella del rapporto rifiuti ISPRA, relativamente agli impianti di Casalduni (BN) e Pianodardine (AV) (rispettivamente 140.000 t/a anziché 90.000 e 116.000 t/a invece che 166.000). Inoltre la sommatoria della capacità autorizzata piano pari a 2.493.000 t/a e nel rapporto rifiuti pari a 2.579.000 t/a. Si ritiene utile che venga effettuata una verifica su tale aspetto.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
PARTE I

- La schematizzazione dei flussi della figura 18 relativa allo scenario A prevede che la frazione umida proveniente dal TMB venga inviata all'impianto di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, con conseguente produzione di FOS anziché di compost di qualità. Tale impostazione non è condivisibile poiché inficia tutto il sistema di raccolta differenziata dell'umido e la possibilità di produzione di ammendante compostato misto ai sensi della normativa 75/2010. La frazione organica stabilizzata in uscita dagli impianti di TMB deve essere inviata a discarica ovvero ad altro utilizzo compatibile con la normativa vigente ma in ogni caso mai agli impianti destinati al trattamento della frazione umida della raccolta differenziata per la produzione di compost di qualità.

- La schematizzazione dei flussi della figura 19 relativa allo scenario B prevede che la frazione umida proveniente dalla raccolta differenziata dia origine ad una frazione chiamata FOS. Tale impostazione non è corretta in quanto gli impianti che trattano la materia organica da raccolta differenziata dovrebbero produrre ammendante compostato misto a norma del decreto 75/2010.

- Sia nello schema di flusso dello scenario A che di B i flussi residuali del secco raccolto in maniera differenziata che non possono essere riciclati sono inviati a discarica mentre nella descrizione degli scenari si dice che tali flussi dovrebbero essere destinati a termovalorizzazione.

- Relativamente alle linee guida sulla raccolta differenziata si ritiene che sarebbe utile illustrare più approfonditamente i benefici economici ed ambientali derivanti dalla progettazione di un sistema di raccolta differenziata integrato rispetto ad un sistema di raccolta differenziata di tipo aggiuntivo. Si ritiene importante sottolineare come la progettazione di un sistema di raccolta differenziata non possa prescindere dalla revisione totale del modello di gestione del rifiuto indifferenziato con conseguente riduzione del sistema di raccolta che dovrebbe essere domiciliare onde consentire l'applicazione della tariffazione puntuale oltre che l'applicazione di eventuali premialità per le utenze virtuose.

- La tabella 41 relativa al confronto fra i diversi scenari riporta una capacità di termovalorizzazione necessaria per le varie ipotesi che non sembra coerente con i dati riportati nei grafici dei bilanci di massa per le rispettive opzioni. In particolare ad esempio lo scenario B2 risulta dalla suddetta tabella avere una necessità di termovalorizzazione pari a 1.364.000 t/a mentre dai grafici risulta pari a 1.531.175 t/a. Analoghe discrepanze si rilevano per tutti gli altri scenari. Per quanto concerne lo

fonte: http://b

scenario B2 il valore riportato nella tabella risulta corrispondere alla totalità della frazione residuale del rifiuto senza tenere in considerazione le frazioni provenienti dalla selezione della carta e plastica raccolte in maniera differenziata che sono inviate a termovalorizzazione. Questi flussi ammontano a 459 t/g che andrebbero sommate al rifiuto residuo.

- Le figure 49, 50, 51 e 52 riportano lo schema di flusso dei rifiuti prodotti nell'ipotesi B2 che è quella individuata dal piano come ottimale. Tuttavia come già fatto presente precedentemente non si ritiene corretta la dicitura riportata "FOS" riferita alla frazione generata dal trattamento biologico della frazione organica raccolta in maniera differenziata. Tale frazione dovrebbe generare compost di qualità e non frazione organica stabilizzata.

- La figura 53 mostra lo schema di flusso della massa dei rifiuti per lo scenario di piano (B2) comprensivo della soluzione allo smaltimento finale delle ecoballe. Si rileva in tale schema una differenza con il precedente di figura 39 riguardo al destino del digestato prodotto dagli impianti di digestione one organica da raccolta differenziata. Infatti nello scenario B2 presentato alla figura 39 il digestato veniva interamente compostato per dare origine a compost di qualità mentre nello scenario presentato in figura 53 il digestato viene in parte compostato ed in parte inviato a termovalorizzazione unitamente ai rifiuti degli stoccaggi (ecoballe). Si ritiene che lo schema della figura 39 sia maggiormente rispondente ai requisiti stabiliti in sede comunitaria riguardo alla gerarchia dei rifiuti in quanto il recupero di materia (compostaggio del digestato per la produzione di compost) è sovraordinato rispetto al recupero di energia (incenerimento del digestato per la produzione di energia).

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
50 del 27 Dicembre 2021
PARTE I

- Nel paragrafo 7.9 è riportata la dotazione impiantistica necessaria all'implementazione dello scenario di piano. Tuttavia non è specificata la dotazione impiantistica necessaria al trattamento del digestato prodotto dai digestori anaerobici della frazione organica proveniente dalla raccolta differenziata. In particolare non è chiaro se le sezioni aerobiche di stabilizzazione presenti attualmente negli STIR siano o meno sufficienti e utilizzabili per il trattamento del digestato che sarà prodotto.

- Riguardo alla dotazione impiantistica necessaria alla raccolta differenziata esaminata al par. 8.1 si rileva che non è indicato il fabbisogno relativo alle isole ecologiche né alle piazzole di ricevimento delle diverse frazioni. Sembra che l'impiantistica disponibile non sia sufficiente ai volumi di RD da raggiungere, tuttavia nulla viene detto in merito a questo aspetto.

- Lascia perplessi la scelta di piano relativa alla conversione dell'impianto di compostaggio di San Tammaro in digestore anaerobico. In particolare tale scelta potrebbe essere condivisa nel momento in cui le potenzialità in ingresso all'impianto fossero raddoppiate, tuttavia nell'ipotesi attuale la potenzialità dell'impianto passerebbe dalle 30.000 t/a a 40.000 t/a. Tale piccolo incremento della capacità non sembra sufficiente a determinare una produzione di digestato tale da poter utilizzare appieno la capacità aerobica dell'impianto di compostaggio in fase di ultimazione.

- Il piano individua al capitolo 7.9 una necessità di discarica pari a 8.000.000 di mc, tuttavia non riporta indicazioni circa il numero di impianti di discarica necessari in ciascuna provincia nè i tempi della realizzazione degli stessi. Non vengono pertanto individuate le soluzioni per la chiusura del ciclo della gestione dei rifiuti. Si ritiene necessario che tale aspetto venga integrato nel piano.

fonte: http://b

- In merito alla gestione dei rifiuti nel periodo di transizione si ritiene utile che il piano sia integrato con un'analisi dei flussi dei rifiuti indifferenziati con le relative destinazioni previste all'interno ed all'esterno del territorio regionale.

2. Osservazioni sul Rapporto Ambientale (RA) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

Di seguito vengono riportate le osservazioni collezionate nell'ambito del Tavolo interdirezionale per le procedure di VAS regionali al Rapporto Ambientale del PRGRU della Campania.

In detto premessa si sottolinea che la lettura del documento risulta estremamente difficile per i numerosi rimandi incrociati tra RA e PRGRU, per i collegamenti al PRGRS che non meglio sono adeguatamente puntualizzati, per la mancanza di evidenze oggettive quantitative a supporto delle valutazioni e scenari rap pur debbono esserci nel momento in cui vengono fatti riferimenti all'utilizzo di strumenti di analisi e calcolo bisogno analitici fondati sulla presenza di dati quantitativi.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

I titoli dei paragrafi del presente documento si riferiscono ai capitoli del RA e ai relativi rimandi al PRGRU.

Capitolo 2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

Dalla lettura congiunta del piano e del rapporto ambientale sono emerse numerose incongruenze e lacune informative che hanno determinato difficoltà nella comprensione degli obiettivi e delle azioni di Piano e, di conseguenza, nell'interpretazione del rapporto ambientale.

In merito alla coerenza interna del PRGRU, non è sufficientemente chiaro come il Piano Regionale definisca i criteri di localizzazione in rapporto a quanto già previsto nei Piani Provinciali, in quanto i suddetti Piani sono già ad uno stato di elaborazione avanzato, ovvero come sia possibile dettare criteri localizzativi a posteriori con particolare riguardo a quelli che il piano definisce "vincoli assoluti", ovvero criteri di esclusione (dettagliati nel cap. 9 del PRGRU).

Il PRGRU riporta i seguenti prospetti sulle quantità di rifiuti prodotti e sulla dotazione impiantistica:

- **Quantità di rifiuti prodotti**

fonte: http://b

Provincia	Popolazione, abitanti	Produzione RSU, kg/(ab.·giorno)	Produzione RSU, t/anno
Napoli	3.074.375	1,41	1.584.340
Caserta	904.197	1,27	418.096
Salerno	1.106.099	1,14	458.547
Benevento	288.726	1,00	105.739
Avellino	439.565	0,98	156.604
CAMPANIA	5.812.962	1,28	2.723.326

Tabella 2 Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008. (Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Composizione merceologica della raccolta differenziata	t/giorno	% sul differenziato
frazione organica + verde	449.68	31.70
carta e cartone	381.25	26.87
vetro	304.47	21.46
legno	23.39	1.65
plastiche	54.09	3.81
metalli	26.05	1.84
tessili	8.45	0.60
RAEE	16.56	1.17
ingombranti a recupero	154.01	18.56
raccolte selettive (medicinali, batterie, vernici, ecc)	0.53	0.04
altro	0.23	0.02
TOTALE Raccolta Differenziata	1418.7	100,0

Tabella 6 Composizione merceologica del rifiuto differenziato in Campania nel 2008. (Fonte: Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

- **Dotazione impiantistica**

tipologia	sito	capacità nominale totale di trattamento (t/a)	
STIR - Stabilimenti di Imballaggio e Tritovagliatura dei Rifiuti	**Totale**	**2.493.000**	**Da realizzarsi (t/g)**
	Caivano (NA)	607.000	
	Giugliano (NA)	451.500	
	Tufino (NA)	495.300	
	Pianodardine (AV)	166.100	

fonte: http://b

	Casalduni (BN)	90.885	
	S.Maria CV (CE)	361.700	
	Battipaglia (SA)	406.600	
Termovalorizzatori (per il rifiuto residuale alla raccolta differenziata meccanicamente pretrattato)	**Totale**	**600.000**	**790.000**
	Acerra (NA)	600.000	
	Napoli Est (NA)		400.000
	Salerno (SA)		300.000
	Provincia di CE		90.000
Trattamento biologico (per digestione aerobica o anaerobica)	**Totale**	**0**	**120.000**
aerobico	Salerno (SA)		30.000
anaerobico	Eboli (SA)		21.000
aerobico	San Tammaro (CE)		30.000
aerobico a biocelle	Giffoni Valle Piana (SA)		30.000
aerobico	Molinara (BN),		6.000
aerobico	Teora (AV),		3.000

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

"Discariche:

- ***Savignano Irpino (AV),*** *in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 12 giugno 2008. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas. La disponibilità stimata a fine dicembre 2010 è di circa 240.000t.*

- ***S. Arcangelo Trimonte (BN),*** *in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate il 25 giugno 200823. L'impianto ha una capacità complessiva di 840.000m3 al lordo delle coperture provvisorie e giornaliere ad assestamento rifiuti avvenuto. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a 230.000m3 ma "tale volumetria è condizionata alla realizzazione dei lavori di messa in sicurezza e consolidamento dei versanti".*

- ***San Tammaro (CE),*** *in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel luglio 200925. La discarica è stata autorizzata per la realizzazione di un impianto di trattamento del percolato ed uno di captazione e valorizzazione energetica del biogas, entrambi già messi a gara. L'impianto ha una*

fonte: http://b

capacità complessiva di 1.545.800m3. La capacità residua della discarica al febbraio 2011 è pari a circa 770.000t che però saranno completamente disponibili solo al completamento dei lavori degli ultimi due settori. Va inoltre precisato che tale volumetria è solo "per limitata parte a disposizione del conferimento dei rifiuti residuali alla raccolta differenziata ed al trattamento meccanico-biologico dello STIR, in quanto in essa dovranno essere conferite le circa 510.000t di rifiuti attualmente stoccate nel sito di Ferrandelle e le circa 200.000t di rifiuti stoccate sulla piazzole antistanti la stessa discarica".

- ***Chiaiano (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel febbraio 200929. L'impianto ha una capacità complessiva di 700.000m3. La capacità residua della discarica30 stimata al febbraio 2011 è di circa 50.000t.*

- ***Terzigno cava "Sari" (NA),** in cui le operazioni di abbancamento sono iniziate nel giugno 200931. L'impianto ha una capacità complessiva di 740.000m3. La capacità residua della discarica32 [illegible] io 2011 è di circa 130.000t. La discarica ad oggi funziona come impianto consortile, ricevendo solo i rifiuti tal quali di 18 comuni dell'area vesuviana.*

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

- ***Serre (SA),** attualmente chiusa ma con una disponibilità stimata di circa 100.000t. La provincia di Salerno è quindi priva di un sito provinciale di discarica dal 2009.*

***Siti di stoccaggio**, dislocati sul territorio regionale, dove sono state messe finora in riserva circa **6 milioni di tonnellate di rifiuto**, per la maggior parte sotto forma di balle di rifiuto trito-vagliato prodotte dagli impianti di trattamento meccanico-biologico.*

Una serie di dotazioni impiantistiche minori, quali aree di trasferenza, siti di stoccaggio comunali e intercomunali; stoccaggi provvisori autorizzati dalla struttura commissariale per consentire il superamento delle diverse "fasi critiche".

Le dotazioni impiantistiche a supporto della filiera della raccolta differenziata (centri di raccolta, impianti di selezione, impianti di riprocessazione), che sono dettagliate nel capitolo 6".

A valle di tale analisi, il PRGRU fornisce 6 prospetti (pag. 56-61 del PRGRU) sui Bilanci di massa relativi allo Status Quo (dati di produzione anno 2008) e allo Status Quo* (dati di RD stimati per anno 2010).

Il metodo adottato è basato su input quantitativi e fornisce output quantitativi. Per quanto tali dati siano approssimativi, sia a causa dell'incompletezza delle informazioni, sia della scala del piano, essi rendono possibile una quantificazione degli effetti del Piano sulle matrici ambientali interessate, e dunque si ritiene necessario che la VAS non si limiti alla valutazione qualitativa degli effetti.

Si ritiene inoltre che nel PRGRU debba essere indicato il software utilizzato per la *Life Cycle Analysis* e la *Material Flow Analysis*, specificando nel dettaglio la metodologia utilizzata e la configurazione del database che costituisce il supporto alle previsioni di scenario e che, ai fini della trasparenza delle informazioni e della condivisione della scelta, debbano essere allegati tutti gli elaborati tecnici prodotti nell'ambito di tali studi, in quanto i citati prospetti di sintesi sui Bilanci di massa non sono esaustivi.

Si segnala che alcune tavole allegate al PRGRU non sono leggibili (Allegati ai capitoli 9 e 10 del PRGRU) in quanto è stato usato un unico colore per la rappresentazione di diverse tipologie di vincolo:

fonte: http://b

- Tavola V - 04
- Tavola V - 05 V - 07 V - 13
- Tavola V - 06
- Tavola L - 01(a)
- Tavola L - 01(b)
- Tavola L - 02(a)
- Tavola L - 02(b)
- Tavola L - 03(a)
- Tavola L - 03(b)
- Tavola L - 04(a)
- Tavola L - 04(b)

Anche la valutazione degli effetti di piano, laddove possibile, andrebbe opportunamente resa attraverso carto[illegible]

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Capitolo 3 Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

Per ogni componente ambientale sono descritti i trend in assenza di piano ed individuate alcune criticità. Tuttavia non si rileva alcuna correlazione tra le analisi relative allo stato attuale dell'ambiente e alla sua evoluzione in assenza di piano e la valutazione degli effetti delle azioni di piano sulle diverse componenti ambientali (cap. 4). La carenza valutativa è giustificata dall'assunto che la natura stessa del piano,definito come un piano di settore che è al tempo stesso un piano di tutela ambientale, è migliorativa della qualità ambientale, e quindi il rapporto Ambientale assume come proprie le valutazioni relative agli scenari A e B proposti all'interno del Piano, ritenendoli congruenti con gli obiettivi ambientali elencati (Capitolo 4 Valutazione del Piano rispetto agli obiettivi di protezione ambientale – pag. 2 e seg.). Restano tuttavia non specificati:

- la metodologia, i criteri e le tecniche che determinano il giudizio valutativo;
- anche laddove possibile, la quantificazione dell'effetto;
- soprattutto, nei casi di impatto ***Negativo Diretto – ND*** o impatto ***Negativo Indiretto – NI***, quali siano le misure di mitigazione o compensazione proposte.

L'analisi del **contesto economico territoriale** (paragrafo 3.1.1 del RA), mirata ad individuare l'evoluzione della produzione di rifiuti in Campania in funzione dello sviluppo economico, evidenzia il danno subito dal sistema turistico campano a causa dell'emergenza rifiuti, ma non mette in luce il fatto che la fragilità del sistema di gestione in fasi ordinarie è ulteriormente compromessa quando eventi eccezionali o stagionali, quali il turismo nelle aree costiere, incrementano la produzione di rifiuti. Non si menzionano, a tal proposito, le strategie per smaltire quantità non ordinarie di rifiuti.

Si rileva dunque che l'analisi condotta, all'opposto di quanto richiesto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., non individua gli effetti determinati dal Piano (o dalla sua assenza) sulle componenti ambientali per effetto delle pressioni dirette o indirette (nello specifico quelle del contesto socioeconomico e del turismo) che innesca

fonte: http://b

(si veda lo schema consolidato DPSIR). Viceversa individua gli effetti del piano sul contesto socioeconomico, aspetto non pertinente alla valutazione ambientale, almeno nei termini in cui è trattato.

Nel RA si segnala la presenza diffusa di comportamenti illeciti, quali lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi in assimilazione a quelli urbani o il loro abbandono abusivo incontrollato (Capitolo 3 - Rifiuti e Bonifiche – pag. 23): "*E' importante rimarcare che nel computo dei rifiuti urbani sono da annoverare anche i rifiuti speciali assimilati agli urbani, cioè rifiuti speciali non pericolosi provenienti da locali o luoghi adibiti ad usi diversi dalla civile abitazione e che sono assimilati per quantità e qualità ai rifiuti urbani.* [attraverso] *due scellerate pratiche purtroppo molto diffuse in alcuni territori campani quali "l'abbandono e il deposito incontrollato di rifiuti" e "la discarica abusiva vera e propria". I quantitativi oggetto di gestione illegale secondo queste due pratiche sono ovviamente difficili da stimare e quantizzare, e rientrano nella contabilità dei rifiuti solo al momento in cui il Comune, secondo le procedure stabilite dal D.lgs.n. 152/06 e smi, stabi*BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I*vio a recupero e allo smaltimento dei rifiuti e il ripristino dei luoghi. Dal punto di vista della pianificazione attualmente il problema della quantificazione e gestione dei rifiuti oggetto di abbandono o di gestione illegale sembra essere terra di nessuno, infatti del problema se ne occupa marginalmente il Piano dei Rifiuti Speciali prevedendo azioni che migliorino la tracciabilità dei rifiuti (SISTRI, Studi di settore), non se ne occupa il Piano delle bonifiche che stralcia dal censimento dei siti potenzialmente contaminati gli abbandoni di rifiuto, e sembra non occuparsene neanche il Piano dei rifiuti urbani*".

A tal proposito tuttavia si rileva che il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali – PRGRS, assimila i rifiuti speciali non pericolosi ai rifiuti urbani, demandandone la gestione al presente PRGRU. Il procedimento di adozione e approvazione del PRGRS è ancora in corso e il PRGRU non sembra considerare anche le quantità di rifiuti speciali "leciti" da gestire come rifiuti urbani.

A comprova di ciò, a pagina 490 del RA si afferma che: "*Il complesso ed articolato quadro che emerge dal paragrafo 3.2, evidenzia che una delle sfide che attendono la Campania è quella di dotarsi di una strategia integrata per la gestione dei rifiuti speciali e dei rifiuti urbani, in linea con i principi dettati dalla Comunità Europea, tenendo ben presente che si tratta di due sistemi comunicanti dove la pianificazione dell'uno ha inevitabilmente effetti diretti ed indiretti sull'altro e viceversa, motivo per cui in fase di pianificazione non si può prescindere da accurati bilanci di materia complessivi*". Ciò lascia intendere che i bilanci utilizzati per la formulazione dei due Piani non sono né accurati né complessivi; su quali premesse si fonda quindi, in primo luogo, la validità del PRGRU, e in secondo luogo, la possibilità di valutarne gli effetti ambientali?

In merito alle **bonifiche**, (Capitolo 3 - Rifiuti e Bonifiche – pag. 67) del RA si afferma che "*la prolungata gestione emergenziale - relativa specificatamente ai rifiuti urbani - con periodi intermittenti di crisi nella raccolta per la mancanza di una rete impiantistica idonea al trattamento/smaltimento, ha comportato la necessità di individuare ed utilizzare, anche in deroga alle procedure ordinarie di autorizzazione, numerosi siti di stoccaggio temporaneo. Emblematico è il caso delle cosiddette "ecoballe" che, con volumi stimati in ca 6.000.000 ton., sono stoccate da numerosi anni in diverse parti del territorio. Tali siti di stoccaggio, inizialmente autorizzati per operazioni di "messa in riserva" temporanea, avendo superato di gran lunga i limiti temporali previsti per detta operazione, di fatto ad oggi andrebbero considerati alla stregua di "discariche abusive". Le notevoli pressioni ambientali esercitate in tali siti, soprattutto connesse al rilascio di percolato, sollevano dubbi sullo stato qualitativo delle matrici (acqua e suolo) del territorio limitrofo rendendo necessario lo svolgimento di indagini mirate*".

fonte: http://b

Si rileva un'omissione rispetto a quanto già richiesto in fase di scoping dal MATTM, ovvero di descrivere più accuratamente nel Piano e, conseguentemente di valutare in modo appropriato nel RA, gli impatti ambientali derivanti dai rilevanti tempi necessari allo smaltimento dei suddetti volumi, con particolare riguardo alla produzione di percolato (indipendentemente da chi ne sia il "proprietario") e ai tempi di messa in sicurezza dei siti, superando l'ovvietà che una gestione ordinaria e integrata del ciclo dei rifiuti non può che migliorare l'attuale condizione emergenziale, ed entrando nel merito oggettivo e quantitativo degli effetti della permanenza delle eco balle nei siti di stoccaggio temporaneo sulle matrici ambientali coinvolte, che sono in massima parte "suolo" e "acqua", ma si estendo anche alle componenti "aria" e biodiversità". Tale aspetto è assolutamente trascurato nello studio di incidenza.

In particolare nel Capitolo 2 - Quadro sinottico - Scenari tipo A, in riferimento all'Azione di Piano "*29. REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO DI TRATTAMENTO TERMICO PER I RIFIUTI TRITOVAGLIATI IN STOCCAGGIO: un termovalorizzatore da 400.000-500.000t/a, già previsto dalla Legge 26 febbraio 2010 n. 26 di conversione del DL 195/2009, per smaltire in 15 anni le 6 milioni di tonnellate di rifiuti trito-vagliati stoccati in a*

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

soluzione alternativa, o complementare, è la riconversione, anche parziale, della linea di trattamento meccanico di alcuni degli esistenti STIR, per ottenere CDR-q commerciabile e recuperare i rifiuti stoccati in meno di 9 anni", nella Tabella per lo "*Screening della significatività degli effetti*" (Capitolo 5 - Matrice di significatività), si afferma che "*Ciascuna nuova infrastruttura inserita nell'ambito del ciclo integrato regionale di gestione dei rifiuti può esercitare, direttamente, in funzione della portata e della localizzazione, ma anche indirettamente, per gli effetti cumulativi ed indotti dai servizi di gestione cui naturalmente si collega (trasporti, nuove reti viarie), impatti significativi su uno o più degli elementi funzionali della rete regionale Natura 2000. Risulta pertanto fondamentale che, a livello progettuale di ciascun impianto, venga opportunamente valutata la sua compatibilita' con le finalita' conservative dei SIC e delle ZPS potenzialmente interessati attraverso lo sviluppo di un opportuno studio di incidenza coerente con i riferimenti della normativa di settore Analogo atteggiamento, ossia riscontro della problematica e mancata considerazione degli effetti ambientali in termini dettagliati, se non quantitativi, si riscontra per tutte le matrici ambientali interessate*". Ne consegue che lo studio di incidenza dà indicazioni in merito agli effetti della localizzazione di eventuali impianti per il trattamento delle ecoballe, ma non considera gli effetti della presenza per 15 o 9 anni (a seconda dell'alternativa selezionata) di suddette ecoballe in aree che coinvolgono direttamente o indirettamente i Siti Natura 2000. Si sottolinea che, trattandosi di siti di stoccaggio già presenti sul territorio, lo **Studio di incidenza** avrebbe dovuto raggiungere il dettaglio della valutazione appropriata.

In merito alla **salute umana** (Paragrafo 3.3 del RA) ancora una volta si dà come assunto che lo scenario di piano rappresenti un miglioramento rispetto all'evoluzione dello stato dell'ambiente senza piano. Non si rileva il riferimento ad alcuna analisi scientifica né la presenza di dati quantitativi che supportino validamente né l'evoluzione dello *scenario 0*, né quella dello *scenario 1*, pur essendo pubblicati numerosi studi in materia. A titolo di esempio, sono ormai numerosi gli studi che raffrontano l'esposizione alle diossine e l'insorgenza di particolari forme tumorali, a partire dai quali, già nel 1990, l'Organizzazione Mondiale della Sanità ha elaborato il *TDI - Tolerable Daily Intake*, che esprime il limite di assunzione giornaliera di diossina.

fonte: http://b

In riferimento alla qualità dell'**aria** (Paragrafo 3.4 del RA), non sono debitamente esplicitati i valori di emissione attuali e quelli previsti negli scenari "senza piano", "A" e "B", ed eventuali obiettivi ambientali in termini di riduzione delle emissioni (anche generici quali ad esempio le tonnellate/anno di C02 equivalente). Gli unici dati riportati sono quelli forniti, in forma molto aggregata, dalla Regione Campania all'interno del *Piano regionale risanamento e mantenimento della qualità dell'aria*, che "*attribuiscono al settore "Trattamento e smaltimento rifiuti" emissioni di metano pari a 56.000 tonnellate all'anno (pari al 45% della produzione regionale) e 165.000 tonnellate di C02 (meno dell'1% del totale delle emissioni regionali di C02)*". Tali dati devono essere forniti in modo disaggregato per tipologia di impianto, incluse le discariche, e per tutti i fattori di emissione previsti dalla legge vigente.

- **Impianti di compostaggio aerobico**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Il RA (Capitolo 3 - Aria – pag. 11): "*La situazione in Campania relativa agli impianti di compostaggio è in via di ridefinizione. Grazie ai finanziamenti della misura 1.7 del POR Campania 2000-2006 e del Programma Operativo Regionale FESR 2007-2013, è prevista la realizzazione di numerosi impianti che dovrebbero garantire il trattamento della frazione organica derivante dall'incremento di raccolta differenziata che il Piano prospetta*".

Si ritiene che il piano possa demandare la localizzazione degli impianti di compostaggio aerobico ad altri strumenti di programmazione, nello specifico i Piani Provinciali, ma che la loro quantificazione debba essere effettuata in seno al Piano stesso, al fine di evitare sprechi e incongruenze, e che in funzione di tale decisione siano poi indirizzati i fondi residui del POR 2000-2006. In tal modo si agevola anche una più esaustiva valutazione ambientale del piano.

- **Impianti di digestione anaerobica per la produzione di biogas**

Il RA testualmente cita (Capitolo 3 - Aria – pag. 13): "*Recentemente la Giunta Regionale, con Deliberazione n. 891 del 14/1/2011 ha deciso di programmare, alla luce delle "*Modalità di attuazione dei progetti finanziati con le risorse liberate*" indicate dal Comitato di Sorveglianza del Q.C.S. Obiettivo I Programmazione 2000-2006, ai sensi della DGR 1035/2006 e in attuazione della DGR 685/2010, il finanziamento:* [...] *2) degli interventi dotati di progettazione per un importo complessivo pari € 314.499.158 nell'ambito, tra gli altri, del* miglioramento della qualità dell'ambiente: bonifica ambientale, prevenzione del rischio idrogeologico e ciclo integrato delle acque, adempimenti e interventi attuativi in ottemperanza della Direttiva 2008/98/CE*; (nel quale ambito potrebbero collocarsi i restanti impianti di trattamento della frazione organica necessari)*".

L'uso del condizionale "*potrebbe*" ancora una volta mette in luce le carenze decisionali del piano. Non è chiaro il motivo per cui non è stimata la quantità effettiva di impianti necessari oltre ai 7 già previsti "*nell'ambito della programmazione POR FESR 2000-2006 (Misura 1.7) e del POR CAMPANIA FESR 2007-2013 (obiettivo Operativo 1.1)*", e di conseguenza la valutazione è carente sia dal punto di vista degli effetti ambientali negativi (es.: consumo di suolo), sia di quelli positivi (es.: riduzione delle emissioni in termini di tonnellate di CO2eq/anno).

fonte: http://b

- **Impianti dedicati al trattamento della frazione residuale non differenziata**

Anche in questo caso l'analisi si limita alla descrizione qualitativa dello stato di fatto, senza alcun riferimento ai valori di emissione in atmosfera e al loro trend in assenza di Piano. Si sottolinea che la VAS deve avvalersi anche dei risultati della VIA, e che nel caso dei termovalorizzatori dovrebbero essere disponibili:

- i dati relativi alle emissioni, alle quantità di energia consumata e di energia prodotta, per il termovalorizzatore di Acerra;
- dati previsionali sui termovalorizzatori da realizzarsi in funzione delle tecnologie previste.

Capitolo 4 Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

In r[illegible]e dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali (Paragrafo 4.5 del RA), si utilizza un approccio sostanzialmente qualitativo. Le matrici proposte (pag. 357: pressioni/componenti ambientali; pag. 364: azioni di piano/pressioni ambientali; pag. 367: azioni di piano/obiettivi ambientali) incrociano qualitativamente possibili interferenze tra azioni, componenti e obiettivi ambientali, anche qualora la disponibilità di dati riferiti al 2008, le proiezioni sulla quantità di rifiuti per l'arco di vigenza del piano e la scelta delle localizzazioni e delle tecnologie avrebbe consentito valutazioni quantitative. Esempi di valutazione quantitativa praticabili potrebbero essere:

- la quantità di energia prodotta dagli impianti di termovalorizzazione (il cui Δ è stimabile come un potenziale impatto positivo, ed è sicuramente quantizzabile in funzione delle t/anno di rifiuti autorizzati al trattamento, del potere calorifico del CdR e della tecnologia utilizzata)

- quantità di emissioni in atmosfera prodotte dagli impianti di termovalorizzazione (potenziale impatto negativo, per il quale è possibile valutare la scelta tra differenti tipologie di impianto in funzione delle emissioni a parità di CdR trattato).

Come già specificato, la metodologia di piano si basa sull'approccio della *Life Cycle Analysis* e della *Material Flow Analysis*, ovvero su strumenti di contabilità ambientale che necessitano di input quantitativi. Sebbene in più punti della proposta di piano si dichiarano le difficoltà incontrate nel reperimento dei dati, la metodologia utilizzata mira comunque ad ottenere, dai dati pubblicati disponibili, una proiezione di dati aggregati da utilizzare nelle operazioni di contabilità ambientale; ad esempio a pag. 87, il paragrafo 6.4.1.1 "*Calcolo degli indici RD, RR e RR': un caso esemplificativo*", afferma che "*Il calcolo dell'indice RR è reso estremamente complicato dall'assenza di dati pubblicati per quanto riguarda il reale avvio a riciclo dei materiali raccolti in modo differenziato, comune per comune e dal ricorso al cosiddetto sistema della "delega"* [...] *Il risvolto negativo è la perdita di trasparenza sul dato del singolo Comune in quanto non risulta più possibile risalire alla reale quantità ottenuta dalla lavorazione del rifiuto proveniente da un Comune anziché quello proveniente da un altro. Dati complessivi sono però stati ottenuti utilizzando dati aggregati (per provincia)*". Resta quindi poco chiaro e comunque non condivisibile il motivo che limita le valutazioni del Rapporto Ambientale alla scala qualitativa, senza alcun tentativo di raggiungere il dettaglio quantitativo, seppure in forma aggregata.

L'approccio qualitativo inoltre non evidenzia debitamente né le lacune informative presenti nel piano, né eventuali errori nella contabilità dei flussi di materia e di energia, e nella conseguente quantificazione e localizzazione degli impianti di trattamento e delle discariche.

fonte: http://b

Capitolo 6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

In merito alle **misure di mitigazione e compensazione previste** nel Piano (Paragrafo 6.2 del RA), a pag. 438 si riporta che: *"Il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche; tuttavia il Piano dispone che le misure per la riduzione della produzione di rifiuti, le misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi e le misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi, saranno definite nell'ambito di Piani attuativi ed operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU, con espliciti appostamenti finanziari. La definizione e l'applicazione di tali misure potrebbe produrre sull'ambiente ricadute positive, costituendo, in tal modo, una forma diretta di mitigazione"*.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Tale approccio, che demanda alle fasi attuative valutazioni e misure mitigative o compensative di dettaglio (quindi alla VIA?) può ritenersi condivisibile per piani di carattere strategico o cosiddetti "immateriali", ovvero che non presentino localizzazioni e scelte tipologiche o tecnologiche, ma è assolutamente improprio per la tipologia di Piano in esame.

3. Osservazioni sul Rapporto Ambientale (RA) del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania

Gruppo di Lavoro ISPRA	
Coordinatore	Gianluca Leone
Rifiuti	Antonio Mangiolfi Marina Viozzi
Risorse Idriche	Silvia Pietra Saverio Venturelli
Aria	Barbara Gonella Gianluca Leone
Flora Fauna e Biodiversità	Anna Alonzi Carmela Cascone Salvatore Cipollaro
Paesaggio	Serena D'Ambrogi Maria Cecilia Natalia
Suolo (Dissesto Idrogeologico)	Paolo Maria Guarino
Salute Umana	Sabrina Rieti

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

In relazione agli eventuali processi d'integrazione tra VAS e VIA si ricorda che, qualora se ne verifichino i presupposti in sede di pianificazione attuativa del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU), l'articolo 10 comma 4 del D.Lgs 152/206 e s.m.i. dispone che: *"La verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20 può essere condotta, nel rispetto delle disposizioni contenute nel*

fonte: http://b

presente decreto, nell'ambito della VAS. In tal caso le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale".

2. RISORSE IDRICHE

Caratterizzazione dello stato della componente

Per la caratterizzazione dello stato della componente "ambiente idrico" nel Rapporto Ambientale, come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, sono state utilizzate le informazioni desunte dal Rapporto Ambientale del PAR – FAS 2007-2013 della Regione Campania, dal Piano regionale di tutela delle acque, adottato nel 2007, dal Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania - 2009 dell'ARPAC.

Per quanto riguarda le acque superficiali nel rapporto sono descritti il reticolo idrografico superficiale della regione e il suo stato qualitativo, quest'ultimo attraverso i risultati dei campionamenti eseguiti da ARPAC in conformità con il D.Lgs 152/99, vale a dire utilizzando gli indici LIM, IBE e SECA.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2012 PARTE I

Non come corpi idrici di interesse ai fini del Piano i numerosi invasi lacustri della Campania, sia quelli naturali che quelli artificiali, sia soprattutto i laghi costieri situati in Provincia di Napoli.

Anche per le acque sotterranee sono stati riportati i dati raccolti ai sensi del D.Lgs.152/99 utilizzando l'indice SCAS per la classificazione dello stato chimico e lo SQUAS per lo stato quantitativo.

In relazione alle acque costiere viene affrontato il tema della balneazione portando i risultati relativi ai km di costa vietati ai sensi del DPR 470/82.

Viene tralasciato il tema della classificazione dello stato ecologico delle acque costiere previsto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dai successivi decreti attuativi. D'altra parte viene omessa anche la classificazione dei livelli trofici (Indice TRIX), ai sensi del vecchio decreto 152/99.

Dal RA si desume che Regione Campania nel Piano di tutela delle acque, per via delle situazioni di particolare criticità riscontrate per i corpi idrici superficiali e sotterranei in alcune zone del territorio regionale (es. piana campana, piana del Sarno), ha definito obiettivi minimi di qualità ambientale meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.

Gli obiettivi minimi individuati nel PTA devono essere evidenziati, insieme ai relativi riferimenti normativi nazionali e regionali, nel Rapporto Ambientale.

In tale contesto si ribadisce quanto osservato anche nello stesso Rapporto Ambientale circa le modifiche introdotte dal D.Lgs 152/2006 e dai suoi Decreti Attuativi che hanno individuato *"altri indici caratterizzanti gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) che in futuro dovranno essere popolati in sostituzione di quelli attualmente utilizzati".* **Pertanto, alla luce dell'evoluzione della normativa nazionale[1] e delle nuove**

[1] D.M. n. 131/2008 "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici"

D.M. n.56/2009 Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo».

D.Lgs. n. 30/2009 di attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento

D.M. n. 260/2010 "Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali"

fonte: http://b

modalità di pianificazione a scala di bacino idrografico inerenti la caratterizzazione e la classificazione dei corpi idrici, si ritiene necessario che nello sviluppo del Piano sia effettuato un aggiornamento dello stato della componente e dei relativi obiettivi di qualità ambientale da perseguire, nonché una valutazione delle pressioni che condizionano lo stato quali – quantitativo della risorsa idrica.
Si segnala, inoltre, che nel RA manca qualsiasi accenno all'emergenza ambientale derivante dalla presenza di diossine nelle matrici acqua e sedimenti. Inoltre si ritiene necessaria la valutazione del contributo derivante dalla componente rifiuti in termini di impatto sull'attuale stato di qualità dei corpi idrici della regione.

Al cap. 3 – Risorse idriche, pag. 19 del RA viene analizzata la probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano. In particolare, viene evidenziato come senza le azioni previste dal Piano il perdurare della situazione attuale (ad es. le attività connesse allo smaltimento non autorizzato) possa costituire la base per un ulteriore peggioramento dell'inquinamento delle acque. Infatti, un effetto positivo in termini di migliBOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIAo dello stato ambientale delle risorse idriche ed in particolare una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque in Campania è ravvisabile *"negli obiettivi perseguiti dal Piano di attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti e di avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile"*. D'altra parte però, nel Rapporto si evidenzia anche la necessità di azioni di controllo dirette *"a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto in adeguati sistemi di trattamento depurativi"*.
Il piano deve riportare una verifica relativa allo stato dei sistemi depurativi esistenti sul territorio, alla luce di quanto illustrato nel "Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009.
In generale, si osserva che nel capitolo non sono stati evidenziati a sufficienza gli aspetti pertinenti le criticità dovute all'impatto dell'attuale sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti sulla componente idrica (ad esempio, non sono stati tenuti in considerazione i dati relativi al monitoraggio dell'inceneritore di Acerra).

Nel RA al cap. 3 – Suolo, pag.7, non è stata trattata la caratterizzazione dei bacini idrografici in riferimento ai fenomeni di esondazione-rischio idraulico.

Possibili effetti significativi DEL PIANO sull'ambiente idrico
La Proposta di Piano, come descritto nel cap.4, par.4.1 del RA, giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei Rifiuti Urbani Residuali (RUR): nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a trattamento meccanico-biologico (TMB), mentre nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti.
Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando 6 scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere

fonte: http://b

tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.

Nel RA si afferma che, comunque, tutti gli scenari vengono sottoposti alle diverse fasi previste dalla VAS di analisi e valutazione: verifica di conformità alla normativa (par.4.2); verifica di coerenza interna (par.4.3) ed esterna (par.4.4); valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti ambientali (par.4.5).

Dall'esame delle tabelle e matrici riportate nel RA risulta tuttavia difficoltoso distinguere le diverse valutazioni in relazione agli scenari alternativi e quindi apprezzare i vantaggi derivanti dall'adozione dello scenario prescelto (B2).

È quindi necessario dettagliare maggiormente tali valutazioni e le motivazioni che hanno portato alla scelta dello scenario B2.

Tra l'altro, al cap.7, pag.1 si dichiara che nel rapporto *"ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla Proposta di Piano (scenario B2)"* **e ciò appare in contraddizione con quanto affermato in precedenza** (par. 4.1, pag.1).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Cor **lisi di coerenza esterna (par.4.4) si evidenzia che i decreti attuativi del D.L** **(vedi nota 1), prevedono l'identificazione da parte delle autorità competenti (Regione) dei corpi idrici (acque costiere incluse) su cui attuare i programmi di monitoraggio, classificare lo stato ecologico e individuare gli obiettivi di qualità da perseguire nei piani di tutela. Attualmente la Regione Campania dovrebbe aver già proceduto all'individuazione dei corpi idrici di interesse ai fini della pianificazione. Si richiede dunque di produrre una valutazione di coerenza tra il Piano rifiuti e il Piano di gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale di cui la Regione Campania fa parte, laddove questo sia possibile in relazione allo stato di avanzamento del Piano di gestione stesso.**

n. speciale del 27 dicembre 2010

Nel RA è stata infatti valutata esclusivamente la coerenza con:

- Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania: il Proponente vede con tale Piano una coerenza diretta in quanto *"gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica"*,
- Pianificazione degli Enti d'Ambito – D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii Parte III – Titolo II "Servizio Idrico Integrato", art. 149: il Proponente vede con tale Piano una coerenza indiretta in quanto: *"la completa realizzazione del programma di intervento prevista dai Piani di ATO consentirà un più efficace raggiungimento degli obiettivi generali di miglioramento ambientale perseguiti dal PRGRU, mediante l'implementazione di un sistema efficiente di gestione dei rifiuti, che presuppone il corretto funzionamento e l'efficienza gestionale del ciclo integrato delle acque, soprattutto in relazione a talune scelte impiantistiche"*.
- Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della regione Campania ed in particolare con il PAI con il quale si vede una potenziale incoerenza in quanto *"le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2)"* in quanto i criteri di localizzazione previsti dal Piano definiscono come aree inidonee all'impiantistica solo quelle a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI. Qualora aree R1 e R2 fossero scelte per localizzare impianti, si prevede che le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'Adb che valuterà la conformità delle opere da realizzare con il proprio PAI.

Per la valutazione dei potenziali effetti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali (RA, par.4.5) vengono considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e delle linee guida per la VAS predisposte nell'ambito della

fonte: http://b

programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente, con l'elaborazione delle tabelle allegate al punto 4.5. del RA.

Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente risorse idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-o8, R09, R-12 (RA, par. 9.2.1) garantisce la minimizzazione di tali impatti.

A tale riguardo si osserva che nelle successive fasi di sviluppo del Piano dovrebbero essere verificati anche i possibili effetti delle azioni di Piano sulle risorse idriche esterne ai confini regionali, ovvero si ritiene opportuno considerare un'area di influenza più vasta di quella regionale (area interregionale), considerato che le risorse idriche ipoteticamente impattate non terminano entro i confini regionali.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Per quanto riguarda gli impatti sulla componente connessi all'attuazione del Piano (RA, par.6.1) nel Rapporto è riportata *"una valutazione degli impatti significativi connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano. Tali valutazioni sono esplicitate in tabelle nelle quali in riferimento a ciascuna componente ambientale sono riportati gli impatti, ipotizzando che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e tralasciando eventuali ulteriori impatti derivanti da problemi di gestione o malfunzionamento degli stessi".*

Anche in questo caso sarebbe stato opportuno un maggior dettaglio nella valutazione degli impatti con l'utilizzo di una specifica metodologia scelta tra quelle presenti in letteratura. Le valutazioni di tipo qualitativo già effettuate dovranno essere oggetto di approfondimento nelle successive fasi di sviluppo del Piano e nelle sue fasi attuative.

Misure di Mitigazione e Compensazione

Nel Rapporto Ambientale, al capitolo 6.2 si afferma che *"il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche"* ma che "misure dirette a produrre sull'ambiente ricadute positive" saranno definite nell'ambito di Piani attuativi e operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU.

Inoltre nel cap. 9 del Piano, relativo ai criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, sono stati inseriti una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi.

Nel RA è poi riportato l'elenco delle tipologie di vincoli di cui tenere conto al fine di definire la tipologia di aree da escludere nella scelta localizzativa degli impianti.

Dovrà essere considerata nell'elenco anche la tipologia "aree sensibili e zone vulnerabili da nitrati provenienti da fonti agricole" ai sensi del D.Lgs.152/06.

In relazione ai vincoli citati, nel RA si rileva la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento.

Con riferimento agli aspetti idraulici e idrogeologici si ritiene che nelle successive fasi di redazione del Piano debba essere prodotta apposita cartografia di dettaglio (deducibile ad es. da tutta la documentazione prodotta dall'AdB Liri-Garigliano e Volturno nella procedura VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino meridionale) dalla quale possano essere individuati tutti i vincoli normativi e pianificatori vigenti (nell'Allegato IV – Carte Tematiche al RA è riportata esclusivamente la cartografia inerente il reticolo idrografico regionale (tav. 3.6.1), le aree inondabili (tav. 3.6.2) e i complessi idrogeologici (tav. 3.6.3)) .

fonte: http://b

In aggiunta ai citati vincoli cogenti il Piano contiene anche una serie di criteri specifici per l'identificazione di luoghi idonei all'inserimento di nuovi impianti che possono costituire *"una forma di mitigazione indiretta, ovvero possono comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale"* .

Nel capitolo 6.3 del Rapporto Ambientale viene formulata una proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e date indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano e degli impianti di trattamento e gestione.

Si tratta, tuttavia, di misure generiche, che non riguardano direttamente la componente idrica, mentre già nella presente fase di VAS sarebbe stato opportuno descrivere accuratamente i potenziali impatti degli impianti sulla risorsa idrica e formulare per ciascuna di queste tipologie i relativi sistemi di mitigazione e controllo (es. controllo dei percolati e trattamento reflui, riduzione dei consumi idrici, ecc.).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Mis io

Con riferimento agli indicatori di contesto elencati nell'allegato V al RA ed in relazione all'obiettivo RI1, si richiede di inserire l'indice di Stato Chimico (SCCA), poiché si ritiene particolarmente significativo in relazione al monitoraggio degli effetti sulla componente idrica da parte del Piano rifiuti. Analogamente, per le acque sotterranee dovrebbe essere introdotto anche l'indice SQAS (Stato quantitativo delle acque sotterranee). Avendo rilevato l'assenza di indicatori relativi agli invasi lacustri, occorrerà raccogliere informazioni relative all'Indice SEL (Stato Ecologico dei Laghi, ex Dlgs 152/99)

Come già osservato, tali indicatori dovranno essere aggiornati alla luce della citata vigente normativa (vedi nota 1) ed ai recenti sviluppi della pianificazione. A tale riguardo si segnala il Piano di monitoraggio VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, attualmente in fase di elaborazione e/o avvio.

Con riferimento all'obiettivo RI2, si rileva la necessità di considerare e/o formulare adeguati indicatori, finalizzati alla stima dei fabbisogni idrici e al controllo del potenziale incremento dei consumi, conseguenti all'attuazione del Piano Rifiuti.

Occorre infine osservare che la rete di monitoraggio per il controllo quali-quantitativo delle risorse idriche dovrà obbligatoriamente tenere conto della localizzazione di tutte le strutture previste dallo scenario B2, adottato nel Piano.

3. ARIA

Normativa

In relazione alla normativa pertinente alla componente atmosfera si rileva che nel RA non è stato considerato il D.Lgs 155/2010 che costituisce la norma di riferimento per la qualità dell'aria. Tale aspetto era già stato segnalato nelle osservazioni inviate nella fase di consultazione sul rapporto preliminare. Nel RA si fa invece costantemente riferimento a normative ormai abrogate (D.M. 60/2002, D.Lgs 351/99). Si ritiene importante evidenziare questo aspetto perché il D.Lgs 155/2010 ha introdotto nuovi inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo ($PM_{2.5}$, As, Ni, Cd e Benzo(a)pirene) rispetto al D.M 2002/60.

Emissioni

Sul Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania si fa riferimento al Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Regione Campania del 2006 in cui sono riportati i dati di emissione in atmosfera dei principali inquinanti relativi all'anno 2002. Per quanto riguarda tali dati di emissione si segnala l'opportunità (come peraltro già fatto in

fonte: http://b

sede di osservazioni al rapporto preliminare) di fare riferimento anche ai dati ISPRA relativi agli Inventari provinciali delle emissioni disponibili sul sito ISPRA all'indirizzo:
http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inventaria/disaggregazione_prov2005/
Nella banca dati, i dati di emissione sono riportati anche per un livello di disaggregazione maggiore rispetto al macrosettore *trattamento rifiuti* (incenerimento, discarica, ecc.) e per un numero di inquinanti maggiore rispetto a quelli riportati nel RA (la disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale delle emissioni raccoglie i dati delle emissioni in aria dei gas-serra, delle sostanze acidificanti ed eutrofizzanti, dei precursori dell'ozono troposferico, benzene, del particolato, dei metalli pesanti, degli idrocarburi policiclici aromatici, delle diossine e dei furani). Inoltre, entro il 2012 sarà disponibile l'aggiornamento dell'inventario provinciale con i dati anche relativi al 2010. L'utilizzo di tali dati, garantendo omogeneità nelle metodologie utilizzate per la stima delle emissioni e costanza nella periodicità di aggiornamento (ogni 5 anni), può rivelarsi utile in fase di monitoraggio delle pressioni ambientali sulla componente.
Al fine di poter valutare il contributo emissivo attribuibile allo scenario impiantistico previsto dal piano, con parti

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

impianti di incenerimento e gassificazione, sarebbe opportuno stimare a livello provinciale il contributo percentuale dei nuovi impianti, rispetto alle emissioni totali. Da tali analisi potrebbero emergere gli inquinanti, prodotti dal settore rifiuti, che possono presentare le maggiori criticità ambientali.

Caratterizzazione della componente

Come già osservato in fase di consultazione sul rapporto preliminare, per una corretta caratterizzazione della componente si deve fare riferimento ai livelli di concentrazione nell'aria ambiente di tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Qualora tali dati fossero già disponibili anche grazie alle nuove stazioni di monitoraggio previste nell'ambito della ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (cfr. pag. 1 del § 3.4 del RA) sarebbe opportuno fare riferimento ad essi per una più aggiornata e completa caratterizzazione della componente rispetto a quanto riportato nel piano di risanamento della qualità dell'aria.

Possibili effetti significativi del PRGRU sulla componente aria

Rispetto a quanto previsto a pag. 220 della relazione di piano[2], in relazione alle simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo delle sostanze inquinanti, si ritiene opportuno che tali simulazioni dovranno riguardare tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Si raccomanda inoltre di valutare, in tale fase, anche il contributo alla deposizione e all'accumulo al suolo nel lungo periodo di diossine e furani.

Monitoraggio

Si ritiene opportuno che gli indicatori di monitoraggio relativi alle emissioni in atmosfera debbano essere espressi in termini di flusso di massa annuale (Kg/anno, ecc.) piuttosto che in termini di concentrazione all'efflusso così come proposto nella tabella dell'allegato 5 al RA. Si raccomanda che tali indicatori sulle

[2] *Da un punto di vista operativo, a livello di localizzazione di dettaglio, includendo anche in tale fase gli esercizi di localizzazione connessi alla pianificazione di livello provinciale, per la proposta di nuovi impianti che ricadono nelle zone definite dal piano regionale di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria come zone di risanamento e zone di osservazione, si dovrà prestare particolare cura nell'analisi degli scenari emissivi e di concentrazione attesa al suolo, valutata con opportuni modelli di simulazione, anche considerando gli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro (comprendente ulteriori proposte di localizzazione impiantistica ad emissioni puntuali e diffuse non banali, per il calcolo degli impatti cumulativi e sinergici), sia per scale temporali di simulazione a breve termine che climatologiche .*

fonte: http://b

emissioni siano relativi a tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010, nonché alle diossine e ai furani.
Si ritiene inoltre opportuno eliminare l'indicatore denominato "emissioni di ozono" e sostituirlo con uno relativo alle "emissioni dei precursori dell'ozono".

4. FLORA FAUNA E BIODIVERSITÀ

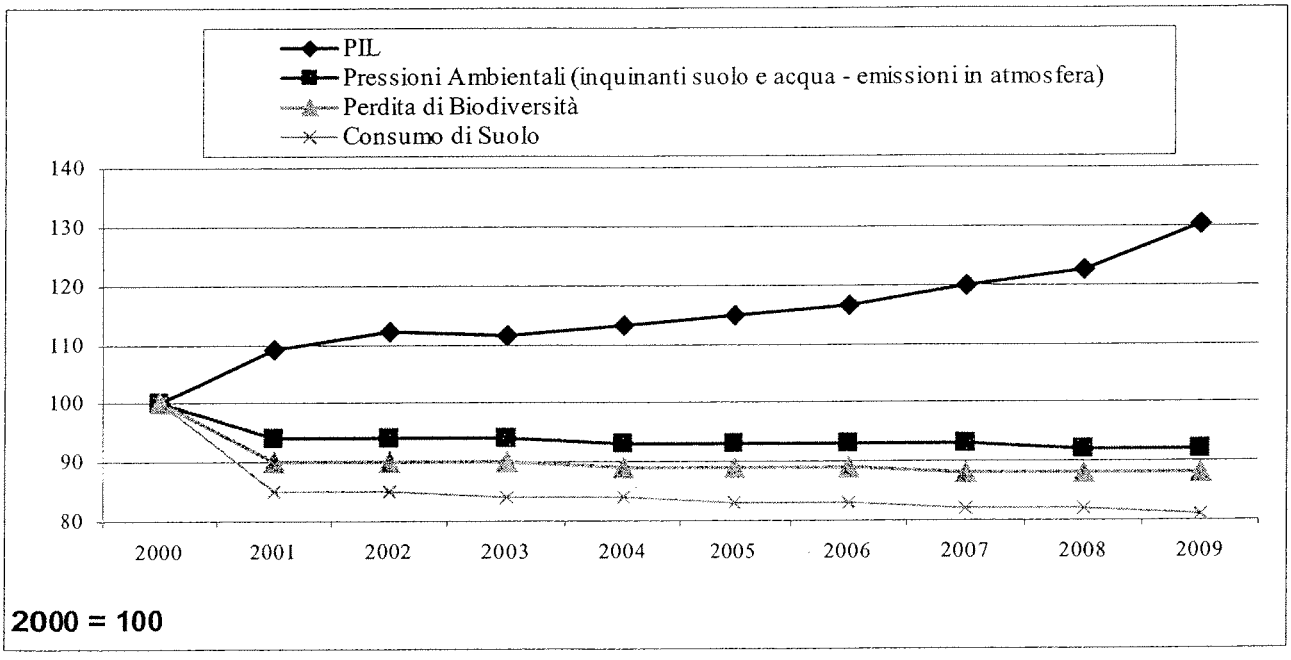
Premessa

Occorre evidenziare, preliminarmente, che la Regione Campania in qualità di "legislatore concorrente" ha provveduto ad emanare norme attraverso DGR e successivi regolamenti attuativi (es. Regolamento n.1/2010 – DPGR della Campania n.9 del 29 gennaio 2010) nelle quali sono indicati i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza di progetti e interventi. Onde evitare il rischio di determinare situazioni poco chiare e non sempre in sintonia con quanto previsto dagli obblighi eur[BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA] in materia ambientale, si suggerisce che la Valutazione di Incidenza del Piano, espletata dall'Autorità regionale competente, prescriva l'obbligo della procedura della Valutazione di incidenza per specifici progetti e interventi del Piano stesso.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Osservazioni al Cap. 2 – Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

Nel Cap. 2 pag. 3 si osserva che "occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti" a tal proposito si propone di seguito un possibile indicatore aggregato per valutare il disaccoppiamento tra la crescita economica (misurata come PIL) e le pressioni ambientali generate dal settore:



Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

Nel Rapporto Ambientale si rileva la mancanza di una descrizione dello stato attuale delle componenti

fonte: http://b

Nel paragrafo 3.8 pag. 1 si afferma che "*La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania*"; siccome tale strumento è in fase di redazione è opportuno indicare quali sono gli "*studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano*".

Nel capitolo 3.8 pag. 4 si definisce l'agrobiodiversità come "*il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali*"; bisogna considerare invece che la l'agrobiodiversità non include solo tutte le forme biologiche direttamente rilevanti per l'agricoltura (varietà rare di semi o di razze allevate), ma anche tutta una serie di organismi animali e vegetali che insistono o transitano nelle aree agricole (pedofauna, entomofauna, fauna selvatica omeoterma, vegetazione spontanea). A tal prop[illegible]te le aree agricole ad alto valore naturale (*High nature value farmland: Characteristics, trends and policy challenges* - http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il *Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)* della FAO (http://www.fao.org/nr/giahs/whataregiahs/definition/en/) per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database (ad oggi si sta valutando l'importanza delle terrazze coltivate a limoni della costiera sorrentina e amalfitana). Indicare, inoltre, le aree dove insistono i marchi di origine, e individuare indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti e le adeguate misure di compensazione,qualora dovessero essere oggetto di localizzazione di area di presenza o stoccaggio rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

Nel capitolo 3.8 pag. 5 viene testualmente recitato:..." *il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali.....basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori...*omissis". In merito occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse non solo normativo (comunitario, nazionale) che producono economia (reddito) per collettività.

Nel capitolo 3.8 pag. 7 si individuano come "*impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli impianti*" le "*occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori*". Siccome tali trasformazioni d'uso del suolo non sono reversibili è necessario valutare ad una scala molto dettagliata lo stato della componente per le aree destinate alla realizzazione degli impianti; si devono pertanto indicare: le tipologie di habitat interessate, il loro valore ecologico, la superficie sottratta, la connettività ecologica, il grado di frammentazione, la funzionalità ecosistemica, il valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità, la struttura di comunità, il numero di specie presenti, la consistenza e la struttura di popolazione per le specie oggetto di tutela e le specie endemiche; inoltre prevedere la realizzazione di strumenti pianificatori quali la carta della vegetazione, carta silvo-pastorali, carta dei marchi tipici, carta faunistica, carta di uso del suolo. Tali informazioni devono essere utilizzate per definire i criteri di esclusione (alto valore ecologico ed economico di specie ed habitat) per la localizzazione degli impianti e prevedere misure di compensazione adeguate al valore ecologico (ripristino di aree degradate o individuazione di nuove aree oggetto di tutela, riduzione del numero e dell'intensità delle minacce per gli habitat e le specie delle aree limitrofe ai siti individuati) ed economico (incentivi alla popolazione insistente sui territori interessati) delle aree destinate al cambiamento d'uso.

fonte: http://b

Relativamente alla fauna, si rileva l'assenza degli approfondimenti necessari a comprendere lo status della componente nell'area in esame. Ad es. non sono riportate liste di specie di maggiore interesse conservazionistico o biogeografico, nè evidenziate le aree di maggior importanza dal punto di vista faunistico, anche con l'ausilio di eventuali mappe dedicate. Sarebbe opportuno integrare le informazioni sulla fauna legata con ulteriori dati, provenienti da letteratura, studi, o monitoraggi pregressi, che consentano di costruire un quadro quanto più possibile completo e aggiornato per la Regione Campania.

Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, nè indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania. Inoltre non si hanno indicazioni circa lo status o le eventuali criticità ambientali già in atto nei territori delle Aree Protette e/o delle ZSC/ZPS. Ad esempio, relativamente alle due aree Ramsar individuate nel territorio campano (Paludi costiere di Variconi; Medio corso del fiume Sele - Serre Persano), la prima, coincidente con una ZPS, risulta essere in condizioni di estremo degrado, la secc della Foce del Sele - Tanagro, presenta tuttora buoni livelli naturalità.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2021 PARTE I

In generale:

- Manca uno studio sulle trasformazioni e i cambiamenti di uso del suolo del territorio regionale.

- Non vengono indicate le mitigazioni da attuare per rumore ed emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di raccolta e trasporto a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non)

- Non ci sono informazioni relative all'esistenza e ai contenuti dei Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS), né indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione.

- Inoltre, così come previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988, L. 152/2006. e ss.mm.ii occorre realizzare o adottare, se esistenti, i seguenti strumenti pianificatori territoriali a livello regionale:

1. Carta della vegetazione;
2. Carta silvo-pastorale o carta delle unità forestali;
3. Lista botanica con particolar riferimento a specie rare, protette, minacciate o comunque di rilevanza storico-ecologica per l'ambiente interessato;
4. Lista della fauna vertebrata presumibile (sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile)
5. Lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile;
6. Mappa delle aree di importanza faunistica (siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito) sulla base di rilevamenti specifici;
7. Rilevamenti diretti della fauna invertebrata (pedofauna e fauna acquatica) nelle interessate dalle azioni di piano

A pg. 4 del Cap. 3.8, si afferma che attraverso la valutazione di incidenza è possibile "*individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati*". Da quanto scritto sembrerebbe che il documento faccia riferimento alle sole misure di mitigazione degli impatti. Tuttavia questa lettura non

fonte: http://b

sembra essere sufficiente, né sembra essere in linea con il dettato della Direttiva Habitat. In realtà la significatività di una incidenza su un sito deve essere sempre riferita all'integrità del sito stesso e valutata sulla base di dati oggettivi e documentabili. Se l'incidenza sull'integrità del sito è significativamente negativa, in mancanza di soluzioni alternative e nella eventualità che il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, devono essere adottate tutte le misure compensative necessarie affinché venga garantita la tutela della coerenza globale delle rete Natura 2000. Inoltre la Commissione Europea deve essere informata di tutte le misure compensative adottate. Si ricorda inoltre che se si tratta di specie o habitat prioritari di interesse comunitario, possono essere addotte esclusivamente considerazioni connesse con la salute umana e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza sull'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico Come è noto, la mancata identificazione e messa in atto di adeguate misure di compensazione esporrebbe l'Italia a procedura di infrazione.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

Relativamente alla componente biodiversità e aree protette, nell'ambito della verifica della coerenza esterna del PRGRU con gli altri strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione in particolare i seguenti piani:

1. Pianificazione delle Aree naturali protette,
2. Piano Faunistico Venatorio (2010, in fase di elaborazione)
3. Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – anno 2010,
4. Piano Forestale Generale 2009-2013.

1. Dall'analisi della coerenza con la pianificazione delle aree protette, effettuata attraverso matrici, si evince che il PRGRU e in particolare "*le scelte localizzative delle invarianti previste e la relativa impiantistica potrebbero interferire negativamente con le aree individuate come aree di connessione ecologica*". Tale giudizio, sebbene corretto e condivisibile, risulta piuttosto limitato e parziale in quanto l'analisi avrebbe dovuto riguardare il confronto del complesso degli obiettivi di protezione e conservazione delle varie aree protette e in quale modo se ne tiene conto nel PRGRU. Vale la pena ricordare infatti che ai sensi all'art 2.1 dell'allegato I del D.L. 13 gennaio 2003, n. 36, le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere nei siti della Rete Natura 2000, né nelle aree protette ex art.6, comma 3, della L394/1991. Inoltre ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. gli Stati membri devono mettere in atto tutte le misure atte a garantire le coerenza ecologica della rete Natura 2000. Quest'ultima è assicurata dalla gestione integrata di ogni sito (ZCS e ZPS), non in considerazione dello Stato Membro di appartenenza, ma in quanto parte integrante del sistema di territori correlati da legami funzionali che costituiscono la Rete. La Rete quindi è il risultato di una selezione di aree che, pur non essendo sempre collegate, contribuiscono per ogni habitat e per ogni specie al raggiungimento delle coerenza complessiva all'interno del continente europeo. Dal documento presentato non è chiaro se e come si sia tenuto conto di queste disposizioni.

Inoltre il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 (Criteri minimi e uniformi per la definizione di misure di conservazione relative alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)) prevede che per le ZPS le Regioni e le Province provvedono a porre una serie di divieti tra cui la realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento di fanghi e rifiuti nonché all'ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie, fatte salve le discariche di inerti (DM n.184 del 17 ottobre 2007art. 5, comma 1, lettera k).

Gli elementi di cui sopra debbono essere debitamente tenuti in considerazione nella definizione dei criteri di localizzazione dei diversi impianti e delle infrastrutture di viabilità annesse a ciascuno di questi.

fonte: http://b

2. Dall'esame della coerenza del PRGRU con il Piano Faunistico Venatorio (in fase di elaborazione) gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFV e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia, la realizzazione di nuovi impianti o l'ampliamento di impianti esistenti e delle infrastrutture annesse potrebbe comportare notevole disturbo alla fauna selvatica, sia in fase di cantiere che di esercizio. In particolare non è possibile escludere a priori l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat, traffico, polveri e rumore, oltre a quello dovuto alla possibile interruzione di corridoi faunistici e/o alla mortalità dovuta a collisioni con i veicoli in movimento.
3. Dall'esame della coerenza PRGRU con Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del Piano per gli incendi boschivi e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Si fa presente che nella matrice a pg 22 del par. 4.4 si cita erroneamente il PFV.
Si ritiene tuttavia che debba essere perseguita una coerenza diretta tra i due piani, anche con la messa in atto di azioni coordinate. In particolare, per gli impianti per i quali non è possibile escludere che possa veri[illegible] incendi, anche dolosi, e la loro propagazione all'esterno devono essere previsti già a livello di PRGRU indicazioni per la messa in atto di tutte le misure necessarie a evitare le possibili intrusioni di estranei (ad es. sorveglianza) e la creazione di condizioni che possano favorire l'innesco e il propagarsi di eventuali incendi, anche in coordinamento con il Piano per gli incendi boschivi.
4. Dall'esame della coerenza PRGRU con il Piano Forestale Generale 2009-2013 gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFR e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia la stessa AP prevede la possibilità di azioni di raccordo tra i due Piani in particolare per gli impianti di trattamento della frazione organica.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

In definitiva, si ritiene che il confronto e i giudizi di coerenza tre i diversi piani sarebbero stati più efficaci se si fossero confrontati direttamente i singoli obiettivi specifici di ogni piano con quelli del PRGRU, evidenziando le sinergie e gli eventuali conflitti al fine di individuare ed elaborare le più opportune mitigazioni, compensazioni e/o contromisure.
In particolare manca un confronto chiaro del PRGRU con gli obiettivi di conservazione delle Aree Protette sensu L 394/91 e i piani di gestione (laddove esistenti) dei siti della Rete Natura 2000.

Nel par 4.5 viene affrontata la valutazione dei potenziali effetti del PRGRU rispetto agli obiettivi di protezione ambientale. Sono state individuate 23 tipologie di pressioni con diversi effetti sulle varie componenti ambientali, nonché 29 azioni di piano con i relativi ambiti di intervento. Il giudizio sulla capacità delle diverse azioni a generare pressioni è stato espresso attraverso una simbologia semaforica (riduzione/aumento o incerta). Tuttavia nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti delle sulle componenti biodiversità e aree protette.
Si ritiene pertanto opportuno verificare la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre descrivere già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.

Per ogni componente sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale. Tuttavia dall'esame del documentazione fornita, non si rilevano riferimenti agli obiettivi strategici e specifici relativi al VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea (http://db.formez.it/ProgrammiComunitari.nsf/aa8c06b59532be3ec125696500252e18/41abfb91bfa054d980256a610050213e?OpenDocument) o alla comunicazione della Commissione "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" (COM (2009) 400) (http://eur-

fonte: http://b

lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:IT:PDF), né a quelli della Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (http://ec.europa.eu/research/sd/pdf/strategia_azione_ambientale_per_sviluppo_sostenibile.pdf).
Si ritiene opportuno che venga esplicitato il legame tra gli specifici obiettivi del Piano e gli obiettivi sostenibilità dell'UE o della strategia nazionale e il modo con cui se ne è tenuto conto.
Per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità l'AP ha preferito fare riferimento ad approcci adottati in precedenti procedure di VAS. La relazione tra le misure di piano e gli obiettivi di sostenibilità è stata effettuata attraverso una matrice. L'influenza delle azioni di piano sugli obiettivi ambientali è stata valutata attraverso una scala di giudizi (ininfluente, positiva diretta, positiva indiretta, negativa diretta, negativa indiretta, livello regionale o locale, breve o lungo periodo). Per la componente biodiversità e aree protette sono stati individuati due obiettivi (B1: Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche; B2: Tutelare le specie e gli habitat naturali). Rispe[BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA]azioni di piano che determinano una influenza negativa diretta sulla componente in esame sono le misure per il conferimento in discarica (azione n.28), mentre quelle con influenza negativa indiretta sono le misure per le termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile (azioni n. 25, 26) e quelle per il trattamento termico dei rifiuti stoccati (azione n. 29). Si ritiene tuttavia necessario che l'analisi tenga conto anche delle misure che hanno influenza su altre componenti quali ad esempio aria, risorse idriche e suolo in quanto strettamente connesse e interdipendenti con la componente biodiversità e aree protette, sia per le conseguenze negative legate all'emissioni in atmosfera, sia per il consumo di risorse idriche e l'eventuale inquinamento dei corpi idrici, sia per la possibile perdita di superficie agricola, forestale e naturale e per la frammentazione degli ambienti naturali. Tutto ciò è indispensabile anche ai fini dell'individuazione delle opportune misure di mitigazione e compensazione.
Si fa presente che le tabelle a pg 9 e a pg 12 del par 4.5 sono ripetute due volte.

n. 80 del 27 dicembre 2011
PARTE I

Osservazioni al Cap. 5 - Studio di incidenza

A pg. 1 del capitolo 5 si afferma "*la procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.*".
A questo proposito si ricorda che, ai sensi del Regolamento n.1/2010 (DPRC n.9 del 29 gennaio 2010), la fase di screening non si applica ai piani e ai programmi e per essi la valutazione di incidenza inizia direttamente con la "valutazione appropriata".
Inoltre, pur fatti salvi i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza ai sensi del regolamento sopra menzionato, non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto o un intervento su un sito della rete Natura 2000 o sulle specie di Direttiva. E' necessario pertanto che venga comunque effettuata una relazione di screening (prima fase della della VI) a norma dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, recepita con il regolamento di attuazione DPR n.357/97 e s.m.i., in modo da evidenziare o eventualmente escludere sulla base di elementi oggettivi e documentabili i potenziali effetti del progetto o intervento sul sito Natura 2000, in relazione al livello di significatività di tali incidenze rispetto allo stato di conservazione e all'integrità del sito stesso. Nel caso in cui l'incidenza sul sito dovesse risultare significativa si deve procedere con la valutazione appropriata (seconda fase della VI).
Nel cap. 5 relativo alla relazione di incidenza, per la descrizione delle caratteristiche del Piano il documento rimanda alla parte relativa alla sintesi del "Piano Rifiuti Urbani". Di seguito viene descritta la rete Natura 2000 in Campania, le specie tutelate in essa e principali fattori di degrado e di perturbazione esistenti. Vengono quindi valutate le interferenze del Piano di Rifiuti Urbani sui siti, escludendo da subito dalle

fonte: http://b

valutazioni le misure/interventi connessi alla gestione dei siti e quelli non ritenuti suscettibili di produrre incidenze significative sulla base del seguente criterio: si tratta di azioni di carattere immateriale, come quelle volte a incentivare/promuovere la riduzione della produzione di rifiuti, la progettazione ecologica, i sistemi di gestione ambientale di impresa, la raccolta differenziata etc.

Oltre all'elenco completo dei siti Natura 2000, viene fornita anche la cartografia (tavola 3.8.2) alla scala di 1:650.000 (allegato IV al RA). Tale cartografia, alla scala con cui è stata realizzata, non consente di distinguere i diversi siti, nè li individua singolarmente con i relativi codici. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni. Si rileva inoltre che non sono state fornite carte degli habitat o mappe con l'indicazione delle unità fisionomiche della vegetazione. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni (vedi anche Punto 2: osservazioni al Cap.3). A questo proposito, per un approfondimento sulle caratteristiche degli habitat, per la definizione di azioni di gestione dei siti e le valutazioni di incidenza, si ricorda che è possibile consultare on-line il "Manuale di interpretazione degli hab

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

comunitario presenti in Italia di Biondi et al., 2005 (http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp).

Per probabili ragioni di praticità, nel RA la descrizione dei siti è stata fatta esclusivamente sulla base di Formulari Standard Natura 2000, aggiornati al 2009. Vengono quindi fornite tabelle con le tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari, presenti nei siti Natura 2000 della Campania e la loro estensione in ha. Vengono descritte le principali tipologie ambientali presenti nella regione con indicazione delle specie vegetali tipiche. Per alcuni ambienti vengono riportate anche i principali fattori di minaccia, ma questo non viene fatto in modo sistematico per tutte le tipologie di ambiente. Sono state riportate anche alcune tavole che rappresentano graficamente i soli siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari della Campania. Si ribadisce l'importanza di disporre di cartografia degli habitat al fine di ottenere un quadro più completo e aggiornato.

Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, sono stati forniti gli elenchi delle specie degli allegati delle Direttive (Habitat e Uccelli), con indicazione di quelle prioritarie, delle principali caratteristiche ecologiche e dei principali fattori di minaccia. Per alcune di queste specie viene anche indicato lo status di conservazione favorevole, ma dal testo non è possibile comprendere se questa valutazione è basata esclusivamente sui giudizi riportati nei formulari standard Natura 2000, né risalire alla eventuale fonte bibliografica.

Nel documento esaminato, inoltre risulta completamente assente la bibliografia/sitografia consultata per la redazione del testo.

Per la valutazione della significatività delle incidenze del piano è stata prodotta una tabella sinottica di screening, nella quale vengono identificate tutte le misure e/o interventi previsti nel Piano suscettibili di determinare o meno incidenze significative sui siti della rete Natura 2000 e le ragioni di tale valutazione. Come già evidenziato, alcune misure, per le loro caratteristiche immateriali (ad es. le misure per la riduzione della produzione di rifiuti), vengono considerate non suscettibili di influenzare negativamente lo stato di conservazione dei siti Natura 2000. Al contrario, le misure relative agli impianti sono state considerate tutte suscettibili di incidere significativamente sui siti.

Questo tipo di approccio, in parte condivisibile e pragmatico, dovrebbe essere utile anche a dare indicazioni ai responsabili dell'attuazione del Piano circa la necessità di sottoporre tutti i singoli progetti alla procedura di VI. Come detto in precedenza, per il principio di precauzione non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto/intervento sui siti Natura 2000. Quindi, pur escludendo le misure di carattere immateriale, si ritiene necessario che venga comunque effettuata una relazione di screening per ciascun progetto/intervento al fine di evidenziare o escludere eventuali incidenze significative sulla base di dati oggettivi e documentabili.

fonte: http://b

Sebbene i criteri localizzativi per gli impianti previsti dal Piano escludano la possibilità del loro inserimento nei siti Natura 2000 (vincolo V-02), non è possibile comunque escludere a priori effetti diretti, indiretti e/o cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti o infrastrutture, o peggio a siti di raccolta e smaltimento di rifiuti senza autorizzazione . La VI dovrà essere comunque effettuata anche nei casi in cui gli impianti ricadano in aree esterne ai siti e la significatività dell'incidenza dovrà essere valutata con chiaro riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Questo consente di poter individuare le più adeguate e opportune misure di mitigazione degli impatti, siamo esse di tipo progettuale, tecnologico o gestionale, nonché le eventuali necessarie compensazioni.

Relativamente alle aree di collegamento ecologico funzionale, si ritiene perfettamente condivisibile l'obiettivo dichiarato nel documento di estendere la valutazione di incidenza anche a tali aree, che andrebbero anch'esse escluse dagli ambiti di localizzazione degli impianti. A questo scopo può essere utile fare riferimento alla rete ecologica regionale e/o a quelle provinciali, qualora esistenti.

Si rileva che tra i criteri localizzativi degli impianti del Piano (Cap. 9 del PRGRU, pg 207-208), le aree protette ai se

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

gono considerate tra i siti idonei alla realizzazione di discariche di rifiuti inerti.

30 dicembre 2014

PARTE I

Oltre all'ovvio conflitto che questo criterio comporterebbe rispetto agli obiettivi di conservazione individuati per le Aree Protette, esplicitati sia nelle relative leggi istitutive nazionali e/o regionali, sia negli strumenti di pianificazione, tale indicazione contrasta con la normativa nazionale (L.394/91, DL 36/2003) ed eventualmente anche comunitaria, nel caso l'impianto ricada in siti Natura 2000 inclusi in aree protette. Rispetto a questo criterio localizzativo va inoltre verificata l'eventuale conflittualità anche con gli obiettivi del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Italia Meridionale recentemente adottato.

Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

Viene riportata in formato tabellare una sintesi degli impatti su ciascuna componente ambientale connessi alla realizzazione dei diversi impianti necessari all'attuazione del Piano. Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti. Per la componente "Natura e biodiversità" l'unica tipologia di impatto potenziale individuata per tutte le diverse tipi di impianti è la *"frammentazione degli habitat naturali e l'interruzione della connettività ecologica"*. Solo per gli impianti di discarica vengono indicati anche *"Impatti sulla flora per la produzione di polveri"* e *"Disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera"*. Si ritiene che tale analisi non sia esaustiva. E' necessario pertanto che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, impianto per impianto, includendo nelle valutazioni tutti i possibili impatti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, dovuti alla sottrazione di habitat e di suolo, disturbo, rumori, emissioni di gas e polveri in atmosfera, inquinamento del suolo e delle risorse idriche superficiali e sotterranee, etc. Sarebbe inoltre utile integrare tali informazioni con dati o stime quantitative dei possibili impatti, in modo tale da evidenziarne l'importanza relativa e la significatività attraverso opportuni indicatori: ad es. superficie di habitat sottratta, diminuzione della consistenza di popolazioni animali e vegetali (vedi anche Punto 2). Relativamente alla frammentazione degli habitat e all'interruzione della connettività ecologica, è necessario fare preciso riferimento a una rete ecologica regionale o provinciale, qualora esistente, in modo tale che l'analisi dell'impatto non rimanga al livello di semplice affermazione di principio, ma sia calata nella realtà.

Nel paragrafo 6.2 si afferma che il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, rimandando a una serie di misure da definire nei successivi piani attuativi. Si ritiene, al contrario, che già a livello di piano debbano essere individuate e esplicitate le adeguate misure di mitigazione e soprattutto di compensazione

fonte: http://b

degli impatti per i siti Natura 2000 e per le aree protette sensu L.394/91, nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione e al fine di garantire la coerenza della rete Natura 2000 secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria (vedi anche osservazioni al cap. 3). Il rimando a provvedimenti successivi non garantisce la certezza della individuazione e attuazione di tali misure.

Pertanto l'inclusione dei siti Natura 2000 e delle aree protette tra le tipologie di aree non idonee alla localizzazione degli impianti (vedi anche Cap. 9), rappresenta certamente un criterio necessario, ma che potrebbe non essere sufficiente.

Si ritiene infatti necessario, qualora permangano impatti negativi, che siano individuati già a livello di piano possibili soluzioni alternative, anche di carattere progettuale, quali ad esempio:

- ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi legati alla viabilità connessa agli impianti);
- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative
- indicazioni circa metodi di costruzione alternativi;
- m ungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- modalità di dismissione diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Ciascuna alternativa dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di VI. Nel caso nessuna delle soluzioni alternative riesca a ottenere il risultato auspicato e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, si dovrà procedere con l'individuazione di idonee misure di compensazione, ai sensi dell'art. 6, comma 9 del DPR 120/2003.

Le misure di compensazione possono prevedere ad esempio:

- ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o per ampliamento di quello esistente;
- miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano;
- individuazione e proposta di un nuovo sito.

Le misure di compensazione per essere efficaci devono adeguatamente bilanciare gli effetti dell'eventuale incidenza negativa indotta dalla realizzazione del piano sui siti, devono pertanto essere riferite ai siti impattati ed attuate più vicino possibile alle aree interessate. Inoltre devono essere monitorate per un periodo di tempo di almeno tre anni al fine di verificarne l'efficacia a lungo termine e/ eventualmente provvedere al loro adeguamento.

Tutto ciò premesso, le aree di rispetto e di compensazione descritte nel paragrafo 6.3.1, sebbene rappresentino misure importanti ai fini del miglioramento della sostenibilità, non hanno, almeno in questo contesto, alcuna relazione con i siti Natura 2000, le aree protette e i relativi obiettivi di conservazione. Vale la pena citare ad esempio le "piste ciclabili" o il "verde ricreativo, parchi e giardini" elencati tra le aree di compensazione del Piano (par. 6.3.1). Oltre ad essere fuorvianti, queste indicazioni rischiano di generare errori nella individuazione e progettazione delle compensazioni per i siti Natura 2000 nei programmi attuativi, nonché di esporre l'Italia a procedura di infrazione per non aver ottemperato agli obblighi di direttiva sulla garanzia della coerenza della rete.

Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio

Il sistema per il monitoraggio degli effetti ambientali del PRGRU prevede in primo luogo la definizione di un piano di misure di monitoraggio ambientale "*unitario*" (PUMA Rifiuti) in grado di integrare al suo interno tutti i programmi regionali in materia di rifiuti, evitando duplicazioni e utilizzando, se adeguati, i

fonte: http://b

meccanismi di controllo esistenti. A questo scopo si prevede l'implementazione di un SIT (sistema informativo territoriale) che si configura come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni (DSS Rifiuti).
Per il PUMA Rifiuti vengono individuati due filoni di attività: a) uno relativo al "monitoraggio di contesto" (stato dell'ambiente); b) l'altro relativo al "monitoraggio degli effetti" che ha lo scopo di verificare le prestazioni ambientali del piano, le attività da questo realizzate, le sinergie o i conflitti con altri piani o programmi. Il monitoraggio verrà quindi realizzato attraverso l'utilizzo di due tipologie di indicatori: di contesto elaborati secondo il modello DPSIR dell'EEA, e di processo che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficienza e efficacia.

Nel Cap.8 si rimanda all'allegato V per l'individuazione degli indicatori di contesto per il monitoraggio della componente biodiversità ed aree protette. L'elenco degli indicatori proposti non è esaustivo ai fini della descrizione dello stato attuale della componente, né per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di pianBOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I uno pertanto integrare l'elenco già proposto con ulteriori indicatori, quali ad esempio:

- tipologie di habitat presenti (numero, superficie, valore ecologico, eventuale superficie sottratta, connettività ecologica, grado di frammentazione);
- funzionalità ecosistemica (complessità delle comunità vegetali e animali);
- valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità;
- struttura di comunità (numero di specie presenti, numero di specie minacciate, numero di specie target, consistenza e struttura di popolazione per le specie protette e per le specie aliene e aliene invasive);
- stato e variazioni della superficie forestale regionale;
- carichi critici delle deposizioni inquinanti;
- Siti Natura 2000 dotati di piani di gestione approvati/adottati;
- Aree naturali protette dotate di piani approvati/adottati.

In allegato V, in particolare, per quanto riguarda le aree naturali protette è opportuno integrare le fonti riportate con il VI Elenco Ufficiale della Aree naturali protette - MATTM (DM 27 aprile 2010). Per l'aggiornamento dei dati sui siti della rete Natura 2000 è possibile consultare il DB del MATTM (http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html%7CRN2000_Schede_e_cartografie.html).
Per poter reperire ulteriori riferimenti a fonti bibliografiche si suggerisce di consultare anche il sito dell'ISPRA, nella sezione dell'Annuario dei Dati Ambientali dedicata al capitolo Biodiversità (http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010/07_Biosfera.pdf)
.
Per quanto riguarda gli indicatori di processo, il RA rimanda a una successiva acquisizione di ulteriori informazioni riguardo le modalità di attuazione degli interventi. A tale scopo indica l'ARPAC e l'Autorità Ambientale Regionale come i soggetti in grado di elaborare una scheda di rilevazione, declinata per le singole misure di attuazione del PRGRU, da compilare a cura dell'Autorità Procedente (AGC21). Il documento descrive quindi una serie di iter procedurali finalizzato alla redazione di report di monitoraggio ambientale a cadenza annuale, da pubblicare sul sito web della regione Campania.

In realtà, la progettazione del monitoraggio dovrebbe anche definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso, individuandone le fasi, i tempi di realizzazione delle diverse fasi, le risorse

fonte: http://b

necessarie (umane, strumentali e finanziarie), le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni dei diversi soggetti coinvolti, prevedendo rapporti intermedi e finali che illustrino i risultati delle diverse valutazioni, le eventuali criticità impreviste e le eventuali misure correttive da adottare.

Osservazioni alla cartografia (allegato IV)

Per la componente Biodiversità e aree protette, sono due le carte allegate al RA: una per il Sistema della Aree Naturali Protette in Campania e l'altra per La Rete Natura 2000 in Campania, entrambe a scala 1:650.000. Tale cartografia non è sufficientemente dettagliata e adeguata a fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la conservazione della biodiversità. Pertanto si ritiene opportuno che:

venga redatto il Programma di Monitoraggio Ambientale che preveda la realizzazione di una cartografia di dettaglio delle comunità vegetali (carta della vegetazione) di tutta la Campania. La cartografia dovrà essere realizzata ad una scala adeguata alla necessità di rappresentare tutte le comunità vegetali e gli hab

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

E,

sia verificata nel corso di tale programma, attraverso analisi di dettaglio, la reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio,

nel Programma di Monitoraggio Ambientale venga previsto un programma di monitoraggio delle popolazioni faunistiche presenti in Campania, operando una scelta tra le specie di maggior interesse biogegrafico e conservazionistico e/o tra quelle comprese negli obiettivi di conservazione dei ZCS/ZPS e/o delle Aree Protette. Tale studio dovrà essere realizzato allo scopo di definire la consistenza attuale delle popolazioni e la loro distribuzione, dati necessari per la definizione di indicatori adeguati ai successivi confronti da effettuare in sede di valutazione dell'efficienza/efficacia delle misure del Piano,

vengano redatte carte faunistiche per il territorio campano da realizzare a scala almeno 1:100.000 sulla base dello studio effettuato,

Tutte queste informazioni e cartografie, integrate in un sistema GIS, costituiscono uno strumento indispensabile non solo per l'identificazione delle aree regionali di maggior rilevanza e vulnerabilità ai fini della conservazione delle specie e degli habitat, ma anche in sede di valutazione dell'incidenza ecologica dei futuri interventi previsti dalle misure del Piano.

Osservazioni alla normativa (allegato VI)

Per la componente Biodiversità e aree naturali protette, vanno aggiornati i seguenti riferimenti:

- DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90). Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Si ritiene inoltre opportuno integrare l'elenco con il seguente documento:

- Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971).
- D.P.R. 13/03/1976 n. 448 - Applicazione della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971.
- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184 (Gazz. Uff., 15 maggio, n. 111). Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di Importanza internazionale, adottato a Parigi il 3 dicembre 1982.
- D.P.C.M. 27 dicembre 1988. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (Gazzetta ufficiale 5 gennaio 1989 n. 4)

fonte: http://b

- MATTM. Strategia Nazionale per la Biodiversità – 2010 (http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Strategia_Nazionale_per_la_Biodiversita.pdf).
- DECRETO 6 giugno 2011. (G. U. della Repubblica Italiana S. G. n. 143 del 22 giugno 2011). Istituzione del Comitato paritetico per la Biodiversità, dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità e del Tavolo di consultazione.
- In riferimento alle aree naturali protette si segnalano i seguenti atti normativi nazionali non presenti nel capitolo:
  - Del. 26 marzo 2008, n. 119/CSR "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette». (Repertorio n. 119/CSR) - GU 13 giugno 2008, n. 137[3].

5. PAESAGGIO E BENI CULTURALI

PREI BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

E' necessario premettere che per la componente "Paesaggio e beni culturali" il Rapporto Ambientale appare non pienamente rispondente ai dettami normativi. Si sottolinea la difficoltà di lettura del percorso metodologico seguito che, partendo dagli obiettivi ambientali del Piano in esame, dovrebbe individuare le azioni di progetto e valutarne gli effetti singoli e sinergici sul territorio analizzato.

Nel seguito vengono riportate nel dettaglio le considerazioni relative alla parti rilevanti per il Paesaggio contenute nel R.A. e, dove necessario, al PRGRU.

Osservazioni al Cap. 1.2 - La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

In merito all'osservazione presentata dalla Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento (pag. 13 del R.A.) in cui si richiedeva *"in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree"* viene indicato come riscontro nel R.A.il Cap. 3.9 e nel PRGRU i Cap. 9 e 10. Si rileva che in tali capitoli non è presente l'analisi richiesta.

In merito all'osservazione presentata dall'Ente Parco del Vesuvio (pag. 19 R.A.) nella colonna "Riscontro nel Piano" si suggerisce di modificare *"La proposta di Piano in ottemperanza alla L. 1/2011"* con "In ottemperanza all'art. 1 del D.L. 196/2010 così come modificato dalla L. 1/2011".

Relativamente alle osservazioni presentate dall' Assessorato al Turismo ed ai beni culturali il relativo punto 6 (pag. 30 R.A.) recita *"E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R 13/2008)"* e vengono indicati come

[3] Tale deliberazione cita testualmente: 1. Ai sensi dell'art. 3, comma 4, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e ad integrazione della propria deliberazione del 21 dicembre 1993 è adottata la seguente classificazione delle aree protette:
a) parco nazionale;
b) riserva naturale statale;
c) parco naturale interregionale;
d) parco naturale regionale;
e) riserva naturale regionale;
f) zona umida di importanza internazionale (ai sensi della convenzione di Ramsar, di cui al decreto del presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448);
g) zona di protezione speciale (ZPS), (ai sensi della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici);
h) zona speciale di conservazione (ZSC), (ai sensi della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche);
i) altre aree naturali protette

fonte: http://b

riscontro il Cap. 3.9 del R.A e i Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU: si segnala che nei Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU non si fa riferimento alla Carta dei paesaggi della Campania.

In merito alle Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute nella riunione del 16/02/2011 viene riportata la seguente osservazione (pag. 36 R.A.): *"per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento"* e viene indicato come riscontro nel R.A. il § 3.9. Per le aree vincolate si rileva che il capitolo contiene esclusivamente il rimando all'allegato B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR. Analogamente (pag. 36 R.A.) si legge *"descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi: (....) - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi; - Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR (...)"* e se ne afferma il re

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

per le valutazioni relative al relativo recepimento si rimanda al § 3 della presente relazione.

Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

§ 3.8 - Biodiversità e aree naturali protette

A pag. 1 di tale paragrafo si fa riferimento alla Carta della Natura e, nella nota 2, si afferma che *"Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000"*. Risulta opportuno modificare il testo della nota nel modo seguente: "Per la Campania ISPRA ha validato la Carta degli Habitat in scala 1:50.000; tale Carta costituisce il primo e fondamentale passo per la creazione del "Sistema Carta della Natura" che, partendo dalla Carta degli Habitat, calcola gli indicatori di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressione Antropica e Fragilità".

A pag. 2, in riferimento ai 2 Parchi Nazionali presenti in Campania, non si fa riferimento ai rispettivi Piani:

- P.N. del Vesuvio: Piano vigente ai sensi del Comunicato 3 agosto 2010 "Approvazione del piano del Parco Nazionale del Vesuvio" - G.U. 03/08/2010, n. 179:
- P.N. Cilento e Vallo di Diano: Piano vigente ai sensi Comunicato 14 giugno 2010 "Approvazione del Piano del Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano" - G.U. 14/06/2010, n. 136.

A pag. 3 e 4 non viene citato l'ultimo aggiornamento SIC "D.M. 14-3-2011 Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O; inoltre, ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" - G.U. 09/07/2009, n. 157, le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A.

Si segnala infine l'inesatta denominazione della zona umida "Paludi costiere di Variconi" che, ai sensi del DM 05/05/2003, è denominata "Oasi di Castelvolturno o Varicosi".

§ 3.9 - Paesaggio e beni culturali

Nel Cap. 3.9 è stata effettuata una descrizione dello stato attuale della componente Paesaggio e Beni Culturali. Tale descrizione prende a riferimento la carta dei Paesaggi della Campania, contenuta nel Piano Territoriale Regionale[4] e la relativa ripartizione del territorio rurale e aperto in macrosistemi fisiografici, (aree montane, aree collinari, complessi vulcanici, aree di pianura, fascia costiera e isole), alle quali le

[4] Approvato con L.R. n.13/2008; la legge citata riporta i contenuti e gli elaborati cartografici del PTR e le Linee Guida per il Paesaggio.

fonte: http://b

strategie di salvaguardia, gestione e pianificazione contenute nelle Linee guida per il paesaggio sono specificatamente riferite. Ai fini di una migliore localizzazione di tali macrosistemi sarebbe utile far riferimento alla Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto e alla relativa scheda di Struttura complessiva (contenuta nelle Linee guida per il paesaggio del PTR) o, in alternativa, inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del RA.

Si segnala inoltre la discrepanza tra i dati relativi alle superfici di tali macrosistemi contenuti nell'Allegato C alle Linee guida per il paesaggio del PTR con quelli riportati nel R.A.(Cap. 3.9 pagg. 2-4).

In riferimento ai beni culturali (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 5-6) sarebbe utile far riferimento alla Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" (contenuta nelle Linee Guida per il Paesaggio del PTR) oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In riferimento paesaggio rurale (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 8-9) sarebbe utile far riferimento alla Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo del PRGRU oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In generale nell'intero capitolo, il R.A. non rileva le seguenti criticità presenti nel PRGRU:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Asse *gli aspetti percettivi*

Nella "Descrizione dello stato del paesaggio e dei beni culturali" (pag. 1 del R.A.) vengono riportati alcuni concetti derivati dalla Convenzione Europea del Paesaggio (20/10/2000) quali "*Il paesaggio, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio*": si rileva che nella trattazione della componente gli aspetti percettivi risultano del tutto assenti. Pur nella difficoltà della loro analisi alla scala di lavoro del Piano (1:1.000.000) sarebbe auspicabile, almeno per le aree potenzialmente idonee alla localizzazione dei nuovi impianti, fornire raccomandazioni specifiche sull'analisi delle condizioni percettive ante e post operam, in linea con quanto previsto dai procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale;

Analisi di dettaglio delle aree non soggette a vincolo

Non si riscontra una corrispondenza tra quanto previsto nella lettera c) dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006[5] e quanto riportato nel Cap. 3.9 del R.A. riferita alle aree che potrebbero essere significativamente interessate da impianti (cfr. PRGRU - Cap. 9 *Criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti*). In tal senso per le aree non soggette a vincolo sarebbe utile far riferimento alle cartografie sede presenti nel allegato VI al PRGRU, prevedendo una scala di maggior dettaglio che potrebbe consentire una migliore individuazione dei siti idonei da parte dei piani sottordinati. Si raccomanda, inoltre, per tali aree di effettuare la verifica relativamente ai vincoli ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi.

Carenza dell'apparato cartografico in termini di contenuti e inadeguatezza della scala di rappresentazione;

Nella sezione "Probabile evoluzione dei tematismi senza attuazione del Piano" si afferma che "*In linea con tale normativa* [nazionale e regionale] *il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente nelle aree ASI, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti*": appare opportuno già in sede di VAS e almeno per le aree ASI localizzate in "*macroaree esenti da vincolo*" (fig.67 del PRGU) analizzare il contesto paesaggistico attraverso la redazione di una carta delle condizioni percettive in scala 1:25.000 contenente i principali bacini di fruizioni visiva, le classi di uso del suolo aventi significatività paesaggistica, infrastrutture di trasporto, punti panoramici, ecc.).

[5] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (....) c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate*"

fonte: http://b

In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 3.9 non consente di comprendere pienamente la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano così come richiesto al punto b) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.

Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

Nel § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi", si afferma che *"Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto"* (pag.2).

Sarebbe opportuno motivare in dettaglio la non "rilevanza" e quindi l'esclusione di alcuni piani (tra cui i Piar di coerenza/incoerenza riportata nelle schede da pag. 3 a pag.30.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2014 PARTE I

Si riportano, inoltre, le seguenti carenze già evidenziate nel § 2 della presente relazione:

- Piano per il Parco Nazionale del Vesuvio;
- Piano per il Parco nazionale Cilento Vallo di Diana;

Con specifico riferimento alla verifica di coerenza tra il PRGRU e il PTR, si rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU e le Linee Guida per il Paesaggio contenute nel PTR.

Infine, sebbene non strettamente pertinente alla componente Paesaggio e beni culturali, alla luce della ormai consolidata e condivisa natura sistemica del concetto di paesaggio, si ritiene opportuno segnalare che nel § 4.4 del R.A. non viene evidenziata una carenza presente nel PRGRU: ad eccezione del richiamo contenuto nell'allegato VI relativo alla rassegna normativa non è mai stato preso in considerazione l'adottato Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[6].

Si ricorda che tale Piano costituisce piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale e che, in base all'art. art. 65, c.4 del D.Lgs. 152/2006 e smi, *"Le disposizioni del Piano di bacino [distrettuale] approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di bacino. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato"*.

Al di là degli obiettivi generali previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60 e del relativo recepimento nazionale, si sottolinea l'obbligatorietà della predisposizione del Registro delle Aree Protette da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale e il recepimento della relativa sintesi all'interno del Piano di Tutela delle Acque (art. 117 e Allegato 9 DLgs 152/2006). Il Registro comprende i seguenti tipi di aree protette:

- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano;
- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
- corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;
- aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;

[6] DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE "Comunicato relativo all'adozione del Piano di gestione delle acque del distretto idrografico dell'appennino meridionale" - G.U. 08/03/2010, n. 55

fonte: http://b

- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE, recepite rispettivamente con la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157 e con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

Il Registro è contenuto nell'Allegato 12 alla Relazione Generale del PIANO DI GESTIONE ACQUE (Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 13/09, D.L. 194/09) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[7]. Nella parte introduttiva si legge che "*Il criterio seguito nella compilazione del Registro è stato quello di considerare anche il dato non informatizzo e quindi non cartografabile, e di tener conto anche delle aree protette in fase di istituzione, riportandone comunque notizia nell'elenco associato alla cartografia di riferimento, in modo da tarare le eventuali misure ritenute opportune per la tutela-gestione integrata delle risorse acqua – suolo - ambiente su uno scenario quanto più possibile pertinente alla effettiva realtà territoriale*". Inoltre le Tav. da 11.1 a 11.5 contengono in scala 1:600.000 la rappresentazione cartografica delle aree protette del Registro e gli allegati regionali Tav. 4.1 e 4.2 contengono gli analoghi tematismi in scala 1:250.000.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Nel § 4.5 "Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali" in riferimento alla *"valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal piano"* si sottolinea la necessità di motivare l'assenza di pressioni sulla componente da parte di "Emissioni di gas e sostanze inquinanti" (cfr. Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Annamaria Giovagnoli e Mario Cirillo, 2006. L'impatto dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico-artistico esposti all'aperto. Roma, APAT, 74 p.).

Nello stesso paragrafo viene riportato che "*Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico. L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano*".

Al fine di una corretta valutazione degli impatti sulla componente delle macrotipologie impiantistiche individuate e, in particolare sugli aspetti percettivi e di consumo di suolo, si evidenzia che il R.A. non rileva il mancato dimensionamento di massima dei volumi fuori terra degli impianti previsti all'interno del PRGRU. Sebbene nel § 8.2.3 di tale piano si riportino indicazioni di massima circa l'occupazione di spazio, potrebbe essere utile, ai fini di una prima caratterizzazione degli effetti sul paesaggio, tradurre in soglie dimensionali minime e massime l'occupazione di spazio prevista nonché effettuare una caratterizzazione tipologica-strutturale degli impianti (presenza di particolari volumi tecnici come camini, nuova viabilità di servizio, previsione di sottoservizi), anche riferendosi ad analoghi impianti già realizzati in ambito nazionale. Ugualmente per gli impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile di Napoli e di Caserta (§ 8.3 del PRGRU) sarebbe utile stimare, oltre all'ingombro suolo, anche un ingombro fuori terra. Relativamente alla "Programmazione degli impianti di discarica" (§ 8.5.2 del PRGRU - pag. 194) il R.A. non evidenzia che il previsto "*aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito*

[7] consultabile all'indirizzo http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/allegato%2012%20-%20registro%20delle%20aree%20protette.pdf

fonte: http://b

positivo delle previste Conferenze dei Servizi") potrebbe comportare un ulteriore impatto paesaggistico che andrebbe comunque considerato in termini di coerenza interna ed esterna.

In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 4. non consente di comprendere pienamente gli impatti significativi sulla componente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi cos' come previsto dalla lettera f) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.

Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

Nel § 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" relativamente al Paesaggio e ai beni culturali si afferma che gli impatti derivanti dalle realizzazioni impiantistiche del Piano potranno comportare "*Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale*". Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di ges[BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA]enti. *n. 80 del 27 Dicembre 2011* PARTE I

Si ritiene che l'analisi non sia esaustiva. Ai sensi dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i[8] è necessario infatti che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, individuando anche gli impatti cumulativi e sinergici, di particolare rilevanza a fronte della natura sistemica della componente.

Nel § 6.2 si afferma che il PRGRU non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, e si fa riferimento ai criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU.

Tra i criteri citati rientrano anche le limitazioni spaziali e funzionali esercitate dai beni culturali "*tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i*". Poiché l'art. 20 si riferisce agli "Interventi vietati" si suggerisce di implementare i criteri riferendosi all'art. 2 "Patrimonio culturale" del citato decreto. Si segnala inoltre la erronea numerazione del Decreto legislativo riportato nel R.A. da correggere con: D.Lgs. 42/2004. Si suggerisce di dettagliare ed evidenziare quali dei beni individuati dall'art. 2 del suddetto decreto siano da tener in considerazione nelle operazioni di verifica relativamente all'impatto sulla componente Paesaggio e Beni Culturali. Si propone inoltre che la suddetta verifica operativa venga effettuata anche sui previsti servizi di supporto all'attività degli impianti, con particolare attenzione alla viabilità di nuova realizzazione.

In riferimento al Cap. 9 del PRGRU sarebbe opportuno integrare la "*serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale*" con una raccomandazione specifica che preveda, nella successiva fase di recepimento da parte delle Province, un'analisi preventiva dell'impatto paesaggistico che tali opere comporteranno nell'ambito territoriale soprattutto in riferimento alle condizioni di fruibilità percettiva e di analisi delle caratteristiche del contesto paesaggistico.

Nel § 6.3.1 "Misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale degli impianti di trattamento e gestione" si afferma che "*Al fine di favorire un corretto inserimento delle previsioni impiantistiche a livello territoriale, oltre al rispetto dei vincoli e criteri proposti dal PRGRU, in fase di progettazione, si suggerisce di*

[8] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (....) f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi*"

fonte: http://b

adottare ulteriori misure orientate a (...) c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse" specificate più avanti: "*Per quanto riguarda la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici, la progettazione e l'inserimento dei nuovi edifici e degli impianti dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico, attraverso la ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture, e una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita*". Si ritiene opportuno specificare ulteriormente tale frase con la raccomandazione sopra riportata.

Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio

Nel Cap. 8 si rimanda all'allegato V "Tabelle indicatori" del R.A. per l'individuazione degli indicatori di contesto da utilizzare per il monitoraggio della componente Paesaggio e beni culturali. Si ritiene che l'elenco degli indicatori proposti non sia sufficientemente rappresentativo sia ai fini della descrizione dello stato attuale della componente sia per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano.

Stante la natura sistemica della componente appare opportuno pertanto integrare l'elenco proposto con i segu

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

i, peraltro già individuati nell'Allegato V del R.A.

- Superficie di suolo occupata da discarica (componente suolo);
- Variazione dell'uso del suolo regionale (variazioni per classe) (componente suolo);
- Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani) (componente Biodiversità ed aree protette);
- Numero di habitat per tipologia (componente Biodiversità ed aree protette).

Si suggerisce inoltre la consultazione del sito ISPRA - sezione Valutazione Ambientale Strategica con riferimento al Catalogo degli indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale[9] e sezione Annuario dei Dati Ambientali[10].

Osservazioni alla cartografia (allegato IV)

All'interno del R.A. non sono presenti cartografie specifiche per la componente Paesaggio e Beni Culturali. Sarà necessario colmare tale lacuna attraverso la predisposizione di adeguata cartografia di dettaglio in gado di fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale (obiettivo ambientale P1 – *Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati* - Cap. 4, pag. 11 del R.A.). A tal fine e coerentemente con quanto descritto nel Cap. 3.9 "Paesaggio e Beni Culturali" del R.A. dove si legge che "*Per l'analisi e la descrizione del paesaggio della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la cui cartografia di piano costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione territoriale e urbanistica*", sarebbe opportuno riportare (o in alternativa indicarne fonti per il reperimento) almeno le seguenti cartografie presenti nel PTR:

- gli elaborati costituenti la Carta dei paesaggi della Campania, elaborati per le Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008 - Allegato III);
- la Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità", Primo Quadro Territoriale di Riferimento del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008).

Relativamente alla necessaria individuazione dei beni paesaggistici di insieme individuati ai sensi dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 e smi) elencati nell'All. B delle Linee Guida

[9] http://www.apat.gov.it/site/Temi/Valutazione_Ambientale_Strategica_(VAS)/Le_attivita'_di_ISPRA_con_le_Agenzie_ambientali/Il_Catalogo_degli_indicatori_per_il_monitoraggio_del_contesto_ambientale.

[10] http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010

fonte: http://b

per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene necessario indicare il riferimento alla tavola V-04 allegata ai Cap.9 e 10 del PRGRU, anche se la scala di rappresentazione (1:1.000.000) non risulta adeguata alla comprensione e all'individuazione delle aree vincolate. Analogamente, per una completa disanima dei beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 smi) individuati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene che la cartografia del R.A. debba essere integrata con cartografie in scala almeno 1:25.000, che riportino la localizzazione di tali beni almeno per quelle aree che, alla luce dei criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, risultano idonee alla localizzazione degli impianti.

Osservazioni alla normativa (allegato VI)

Per la componente Paesaggio e beni culturali, si ritiene opportuno integrare il quadro della normativa nazionale con i seguenti documenti:

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

- l, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni Culturali e del Paesaggio";
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".

In riferimento al quadro della normativa regionale, si ritiene inoltre necessario inserire almeno i seguenti provvedimenti:

- L. R. 22 dicembre 2004, n. 16 "Norme sul Governo del Territorio";
- L.R. 12 dicembre 2006, n. 22 "Norme in materia di tutela, salvaguardia e valorizzazione dell'architettura rurale";
- L. R. 13 ottobre 2008, n.13 "Piano Territoriale Regionale".

6. Suolo (Dissesto Idrogeologico)

Premessa

Vengono di seguito descritti gli elementi rilevati nel corso dell'analisi del Rapporto Ambientale (e documenti allegati) del PRGRU della regione Campania sottoposto a procedura di VAS, analisi riferita alla componente Suolo per gli aspetti connessi al dissesto idrogeologico.

Descrizione della componente suolo

Nel Rapporto Ambientale, la descrizione della componente suolo appare alquanto generica, il che può risultare anche comprensibile trattandosi di una trattazione a scala regionale.

Tuttavia, se si considera che nell'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 (Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13) si richiede che debbano essere approfondite le tematiche relative a ***qualsiasi problema ambientale esistente*** (punto d), si osserva che non vengono considerate alcune problematiche che, localmente, possono assumere una certa rilevanza.

Tra esse, in primo luogo, quella relativa ai fenomeni di subsidenza lenta del terreno. Generalmente, questo fenomeno riguarda aree interessate da importanti abbassamenti della falda sotterranea indotti dal sovrasfruttamento della risorsa e interessa porzioni anche rilevanti di alcune province. Si consideri, ad esempio, la piana del F. Sarno, dove l'abbassamento della falda negli ultimi anni è stato di circa 5 – 7m, con

fonte: http://b

conseguenze rilevanti in termini di abbassamento del suolo e lesioni a fabbricati (Fabbrocino et al., 2007)[11] (Cascini L., Di Maio C., 1994)[12].

A tal proposito è opportuno realizzare un quadro complessivo delle aree della regione interessate da questo tipo di criticità.

Altra tematica connessa al dissesto idrogeologico non sufficientemente trattata è quella relativa ai fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole). Lo stato attuale delle conoscenze consente di affermare che la Campania costituisce una delle regioni maggiormente interessate dai fenomeni di sprofondamento improvviso.

Il rischio da sprofondamenti improvvisi non riguarda soltanto i centri urbani (vedi ad es. Napoli), ma anche realtà rurali o poco urbanizzate (possibili ubicazioni di nuovi impianti), vedi ad es. gli eventi che hanno recentemente interessato Sparanise (gennaio 2011) e Casamarciano (agosto 2010).

La letteratura recente (Nisio S., 2009)[13] individua alcune porzioni del territorio regionale campano classificandole come aree a elevata suscettibilità a fenomeni di sprofondamento improvviso. Esse sono: L'altBOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I la Media Valle del F. Volturno, la Piana di Sarno, la Piana del F. Calore, la Piana di Forino e l'Alta Valle del F. Sele.

Lo stato delle conoscenze relative a questo tipo di fenomeno è tale ormai che le condizioni di pericolosità connesse iniziano a essere normate, come ad esempio nel PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del F. Sarno, dove vengono inserite nelle aree a pericolosità da dissesti di versante.

Per entrambe le tematiche sopra richiamate, si ritiene necessario un approfondimento, anche alla luce del fatto che si tratta di fenomeni che interessano prevalentemente aree di piana, a torto comunemente ritenute *stabili*. E' evidente che il rischio che si corre è quello di non stimare una condizione di pericolosità che, al contrario, può essere rilevante.

Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali

Conseguentemente a quanto sopra evidenziato, si osserva che nella tabella riportata a pag. 2 e 3 del par. 4.5 del Rapporto Ambientale non viene segnalato il potenziale impatto dei possibili effetti dei *prelievi consistenti di portata idrica* sulla componente suolo; la tabella va pertanto integrata.

Monitoraggio

Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, è opportuno integrare l'elenco degli indicatori proposti ai fini della descrizione dello stato attuale e della componente e per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano, nel senso di seguito descritto.

Per quanto riguarda gli indicatori delle condizioni di rischio idrogeologico, essi non vanno limitati alle sole classi R3 e R4 così come riportate nei vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle autorità di Bacino, ma debbono comprendere anche le altre perimetrazioni che negli stessi PAI sono associate a condizioni di rischio molto elevato, come ad esempio: "punti di crisi idraulica localizzata/diffusa", "area a elevata

[11] Fabbrocino S., Lanari R., Celico P., Termolini G., Zeni G., 2007. *Groundwater pumping and Land Subsidence in the Sarno River* Plain. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXVI, pp. 163-174.

[12] Cascini L., Di Maio C., 1994. Emungimento delle acque sotterranee e cedimenti nell'abitato di Sarno: analisi preliminare. Riv. It. Geotecnica, 3, pp. 217-231.

[13] Nisio S. (a cura di), 2009. I fenomeni naturali di sinkhole nelle aree di pianura Italiane. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXXV, pp 475.

fonte: http://b

suscettibilità all'allagamento ubicata al piede dei valloni" e anche "aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche, alluvioni di conoidi".

Peraltro, più in generale, per quanto riguarda il tema del Rischio Idrogeologico, si ritiene opportuno prendere in considerazione – in questa fase pianificatoria - non soltanto le condizioni di classificazione attuale del rischio ma anche le condizioni di pericolosità.

Com'è noto, il rischio è definito come l'entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso.

La pericolosità definisce la probabilità di accadimento di un determinato fenomeno in una determinata area, in uno specifico intervallo di tempo.

E' altresì noto che l'entità del danno è correlata non solo alla intensità e probabilità di accadimento dell'evento, ma anche al valore esposto e alla sua vulnerabilità.

Ne deriva che, la classificazione attuale di una determinata area in una classe di rischio basso può essere conseguenza, non soltanto di un basso grado di pericolosità (e quindi di propensione al dissesto) ma anche dell BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA e e/o servizi di rilevante valore economico, abitazioni, beni archeologici e naturalistici.

PARTE I

Ciò potrebbe determinare – in linea teorica - che un'area a elevata propensione al dissesto, ma con basso grado di rischio (R1 o R2), possa essere ritenuta alla luce della classificazione attuale del rischio idonea alla ubicazione di un intervento, che al contrario, verrebbe in questo modo a essere realizzato in un'area non idonea.

Infine, per quanto riguarda i fenomeni di subsidenza lenta del suolo si suggerisce l'utilizzo di indicatori di contesto associati alle deformazioni della superficie topografica (aree in sollevamento, aree in abbassamento, aree stabili) e, conseguentemente, di approfondire le modalità di realizzazione di un monitoraggio basato sull'utilizzo dell'interferometria radar da satellite.

7. SALUTE UMANA

Dall'analisi di quanto riportato nel Rapporto Ambientale in oggetto, in merito alla Componente Salute Umana, si rileva che i contenuti esposti appaiono fondamentalmente in linea con le osservazioni pervenute in fase di scoping da parte del MATTM che quindi si possono considerare sostanzialmente recepite.

Considerando comunque l'importanza rivestita dalla componente *Salute Umana*, si ritiene opportuno che non venga mai meno, nella successiva fase di valutazione ambientale degli atti pianificatori previsti dall'attuazione del PRGRU, la presenza di una sezione specifica in cui venga caratterizzato nel dettaglio lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana. Tale sezione dovrà fare riferimento specificatamente alle aree che verranno interessate dai progetti e dalle azioni di piano, verificando accuratamente di volta in volta la compatibilità degli effetti ambientali diretti ed indiretti derivanti dalle misure di piano con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana nel breve, medio e lungo periodo, in base al seguente schema di valutazione:

- Identificazione del pericolo;
- Determinazione della relazione dose/risposta;
- Valutazione dell'esposizione;
- Caratterizzazione del rischio (incidenza stimata e numero di persone colpite all'interno della comunità).

fonte: http://b

Allegati al Rapporto Ambientale.

Si ritiene che gli indicatori connessi alla Componente Salute Umana riportati dal proponente siano pertinenti e sufficienti allo scopo del Piano.

fonte: http://b

fonte: http://b

AssociazioneNazionale
CittàdellaNocciola

Prot.11/2011/rd

Regione Campania
– AGC 21 – Settore 01 –
Viale privato del Parco Comola Ricci
isolato C. c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

a mezzo fax: 081/796 32 71

n. 52 del 20 dicembre 2011

In nome e per conto dei comuni corilicoli dei Picentini con produzione della Nocciola di Giffoni IGP questa Associazione Nazionale interviene nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii..

Con riferimento alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011, "Adozione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania ed avvio fase di consultazione pubblica",

Visti:

il D. Lgs. 152/2006;

il D. Lgs. 205/2010;

il Regolamento CE 1278/2008 del Parlamento Europeo relativo alla classificazione ed etichettatura e all'imballaggio (CLP) delle sostanze pericolose

la Legge Regionale del 28/3/2007, n. 4;

il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania;

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629641 16/08/2011
Mittente : CITTA' DELLA NOCCIOLA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 408 del 2011

fonte: http://b

Associazione Nazionale Città della Nocciola

il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania – Appendice;

il Piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati della Provincia di Salerno;

il Piano Industriale della Provincia di Salerno;

il D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 228;

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

la Legge Regionale 15/2008;

il D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42;

il D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 62;

si riportano a seguire le osservazioni formulate dal Comune di Giffoni Sei Casali, prov. Salerno.

In riferimento al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani pubblicato sul BURC del 17 Giugno 2011, presentato in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, è stato apprezzato dalla scrivente l'aver preso in considerazione le osservazioni riportate dal Comune di Giffoni Sei Casali nell'anno 2010 al Piano regionale Gestione Rifiuti Urbani presentati riguardanti:

1) la tutela dell'ambiente rurale L.R. 15 del 2008

2) la tutela del paesaggio e dei beni culturali come da D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42

3) vincoli e aree tutelate per legge

Riferendosi alla presentazioni del PRGRU tenutasi in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, preme effettuare alcune considerazioni e ribadire quanto detto nella parte introduttiva del Piano PRGRU:

fonte: http://b

Associazione Nazionale
Città della Nocciola

Obiettivi della gestione dei rifiuti

Quando si parla del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani pare discordante con la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata in quanto si ottiene dal trattamento termico dei rifiuti solidi urbani differenziati una percentuale variabile dal 30 al 3% di prodotti da

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

ibile a seconda dell'inertizzazione o meno delle ceneri) con codice CER appartenente al capitolo 19.01 "rifiuti da incenerimento o pirolisi di rifiuti" nel quale capitolo la maggior parte dei codici non ha voce specchio ma è contraddistinta da codice con * quindi rifiuto pericoloso:

19.01.05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi;

19.01.06 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri liquidi acquosi

19.01.07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi etc.

Tutti rifiuti questi con codice CER senza voce specchio, senza bisogno di analisi ma già rifiuto pericoloso.

Tali rifiuti pericolosi andrebbero smaltiti in discariche apposite le quali secondo il Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 vengono definite discariche per rifiuti pericolosi.

ancora quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti gerarchia "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo, "riciclo", recupero di altro tipo" e "smaltimento", si fa riferimento marginalmente al D. Lgs. 205/2010 decreto che in realtà ha iniziato dalla sua entrata in vigore a stravolgere lo scenario del

fonte: http://b

conferimento in discarica di rifiuti diversi con assegnazione diversa di codici CER, in quanto, con l'aggiunta della caratteristica di pericolosità H14 "ecotossico", H13 "sensibilizzante" anche alcuni rifiuti precedentemente non pericolosi lo diventano superando i limiti di concentrazione da rispettare secondo la legge.

Durante l'esposizione del PRGRU, il Prof. Arena ha in più occasioni ribadito che gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina; pertanto, quest'ultimo non è da ritenersi incluso nell'insieme dei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dell'impianto. La scrivente Amm.ne non è d'accordo con tali affermazioni poiché è noto da dati di letteratura che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento in condizioni non ottimali possono verificarsi malfunzionamenti. Nella stessa ordinaria gestione (di presunto funzionamento a regime) è proprio lo strumento dell'analisi dei fumi a fornire indicazioni su eventuali disfunzioni emissive dell'impianto.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Ancora, dati di letteratura spiegano l'importanza della scelta del sistema di trattamento fumi che può risultare efficace per alcuni inquinanti mentre meno efficace per altri. (Rifiuti Solidi, Giuliano et al).

Da queste considerazioni nasce la richiesta di un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.

fonte: http://b

Associazione Nazionale Città della Nocciola

Come già riportato dall'Ing. Caracciolo al Tavolo del Partenariato tutto ciò nasce anche dall'esperienza legata a quanto avviene tutt'oggi con gli impianti simili presenti sul territorio.

Per quanto riguarda il cementificio di Salerno che pubblica i dati più aggiornati al 2006

		2004	2005	2006
Produzione clinker lavorato	tonnellate	399.550	433.570	403.170
Polveri	g/t clinker	20,9	9,5	5,4
Ossidi di azoto	g/t clinker	4382	3399	2066
Biossido di zolfo	g/t clinker	251	168	31
Composti organici volatili	g/t clinker	132,5	80,3	102,5
Mercurio	mg/t clinker	13,2	7,3	68,2
Diossine	ng/t clinker	2,0	1,7	1,9

Dati aggiornati non sono stati messi a disposizione della comunità da parte dello stabilimento Italcementi ed è per questo motivo che vengono prese in considerazione i dati relativi all'anno 2006 perché l'ultimo pubblicato.

La normativa di riferimento (D. Lgs. 152/2006) esprime i limiti di emissione in mg/m^3.

Non è possibile effettuare la trasformazione dei g/t in mg/m^3 a causa della mancanza di ulteriori dati relativi ai m^3 emessi per ogni tonnellata di clinker prodotto.

Ciò nonostante, semmai l'impianto Italcementi di Salerno dovesse rispettare i limiti imposti dal Decreto Legislativo 152/2006, resta l'evidenza che nel solo anno 2006 ha emesso 27.496.194 mg di

fonte: http://b

mercurio ossia ***VENTISETTE CHILOGRAMMI*** di mercurio e ***766.000 NANOGRAMM***I di diossina.

La Dose giornaliera tollerabile di diossina è fissata a 140 picogrammi al giorno per una persona con un peso pari a 70 Kg (cioè 2 pg per chilo di peso corporeo).

Questa dose tollerabile giornaliera proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) non corrisponde comunque ad una dose sicura quindi a rischio zero.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Dal sito ci si rende conto della politica aziendale di sostituire parte del combustibile tradizionale, fossile, con combustibile alternativo quale CDR, plastiche provenienti da recupero da raccolta differenziata, triturato da copertoni auto e farine animali e carcasse animali. Diventa chiaro quindi che il cementificio attualmente svolge già funzione di inceneritore in un'area in cui nel Piano Regionale di Bonifica era prevista la bonifica della zona come da Piano del 2005 approvato e confermato successivamente nel Piano del 2008.

Come è possibile vedere nel documento del Piano Regionale di Bonifica (appendice) si parla di siti potenzialmente inquinati e viene riportato un elenco tra cui, nella sezione relativa a Salerno, ritroviamo l'Italcementi per la gestione dei rifiuti.

Va ricordato che la cementeria di Cupa Siglia ha circa venti anni di esercizio ed è dotata di un sistema di trattamento fumi progettato e dimensionato per emissioni ai camini sostanzialmente differenti da quelle prodotte dalla combustione di rifiuti solidi urbani.

fonte: http://b

Associazione Nazionale Città della Nocciola

La combustione di una tonnellata di rifiuti produce l'emissione di 5.000 m^3 di fumi. Considerare quindi i valori espressi dalla legge per singolo m^3 e moltiplicati per 5.000 assumono valori significativi e moltiplicandoli ancora per le 300.000 oppure 600.000 tonnellate di rifiuti incenerite in inceneritore ci si accorge che il monitoraggio di parametri come diossine, furani, PCB, IPA, metalli pesanti, VOC, NOx, tc, diventa ***fondamentale*** per la salute delle persone su cui ricade l'inquinamento, non solo locali, ma che vivono in un raggio nemmeno così ristretto.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Come riportato nella Sintesi non tecnica del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani esiste un Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate ma anche dell'Aria come descritto nella Tavola di Sintesi L-02(a) e

L-04(a) in cui si parla del risanamento della qualità dell'aria con il codice IT0602 "area salernitana" per superamento dei limiti NO_2 e il codice IT0605 "area regionale" Pontecagnano per il superamento dei limiti di NO_2.

Per quanto riguarda i siti potenzialmente inquinati riportati nel Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate al codice 5116C517 si fa riferimento alla cementeria di Salerno.

Il prof. Arena durante la presentazione faceva riferimento al caso della Regione Lombardia e alla provincia di Milano in cui grazie alla presenza di diversi inceneritori si è avuta una diminuzione di conferimento in discarica dei rifiuti. Come già accennato in precedenza non bisogna dimenticare che i rifiuti provenienti dal

fonte: http://b

Associazione Nazionale Città della Nocciola

trattamento termico di rifiuti vanno in discarica per rifiuti pericolosi e non in discarica per rifiuti non pericolosi come nel caso di rifiuti urbani non trattati termicamente.

Non va dimenticato ancora che nella provincia di Brescia come nella provincia di Milano, dove ci sono impianti di trattamento termico in generale, si ha un aumento procapite della produzione

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Infine a pagina 451 del PRGRU si parla dell'elenco dei prodotti alimentari tra cui la Nocciola Giffoni IGP dell'area del Picentino e l'olio DOP delle colline salernitane.

Si confida nell'approfondimento del caso per le opportune modifiche al Piano Regionale.

Il Presidente Nazionale
Rosario D'Acunto

fonte: http://b

COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI

Provincia di Salerno
P.zza Giovanni Paolo II – 84090 GIFFONI SEI CASALI
Tel. 089 883210 – 089 883568 – Fax 089 883515
www.comune.giffoniseicasali.sa.it – segreteria@comune.giffoniseicasali.sa.it

Comune di GIFFONI SEI CASALI
16 LUG 2011
PROT. N° 5645

Oggetto: Osservazioni al PRGRU 2011. –

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

o alla Delibera della Giunta Regionale n. 265 del 14/06/2011, "Adozione Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania ed avvio fase di consultazione pubblica",

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Visti:

- il D. Lgs. 152/2006;
- il D. Lgs. 205/2010;
- il Regolamento CE 1278/2008 del Parlamento Europeo relativo alla classificazione ed etichettatura e all'imballaggio (CLP) delle sostanze pericolose
- la Legge Regionale del 28/3/2007, n. 4;
- il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania;

il Piano regionale di bonifica delle aree inquinate in Regione Campania – Appendice;

il Piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani e assimilati della Provincia di Salerno;

il Piano Industriale della Provincia di Salerno;

il D. Lgs. 18 maggio 2001, n. 228;

la Legge Regionale 15/2008;

il D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42;

il D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 62;

si riportano a seguire le osservazioni formulate dal Comune di Giffoni Sei Casali, prov. Salerno.

In riferimento al Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani pubblicato sul BURC del 17 Giugno 2011, presentato in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, è stato apprezzato dalla scrivente l'aver preso in considerazione le osservazioni riportate dal Comune di Giffoni Sei Casali nell'anno 2010 al Piano regionale Gestione Rifiuti Urbani presentati riguardanti:

1) la tutela dell'ambiente rurale L.R. 15 del 2008

2) la tutela del paesaggio e dei beni culturali come da D. Lgs. 22 gennaio 2004 n.42

3) vincoli e aree tutelate per legge

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629622 16/08/2011
Mittente . COMUNE DI GIFFONI SEI CASALI
Assegnatario Programmazione
Classifica . 21 Fascicolo . 408 del 2011

fonte: http://b

Riferendosi alla presentazioni del PRGRU tenutasi in data 6 Luglio 2011 presso Palazzo Armieri, preme effettuare alcune considerazioni e ribadire quanto detto nella parte introduttiva del Piano PRGRU:

Obiettivi della gestione dei rifiuti

Quando si parla del raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani pare discordante con la soluzione dell'incenerimento della parte residuale della raccolta differenziata in quanto si ottiene dal trattamento termico dei rifiuti solidi urbani differenziati una percentuale variabile dal 30 al 3% di prodotti da smaltire (variabile a seconda dell'inertizzazione o

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

[illegible]ri) con codice CER appartenente al capitolo 19.01 "rifiuti da incenerimento o [illegible]' nel quale capitolo la maggior parte dei codici non ha voce specchio ma è contraddistinta da codice con * quindi rifiuto pericoloso:

19.01.05 * residui di filtrazione prodotti dal trattamento fumi;

19.01.06 * rifiuti liquidi acquosi prodotti dal trattamento dei fumi e di altri liquidi acquosi

19.01.07 * rifiuti solidi prodotti dal trattamento dei fumi etc.

Tutti rifiuti questi con codice CER senza voce specchio, senza bisogno di analisi ma già rifiuto pericoloso.

Tali rifiuti pericolosi andrebbero smaltiti in discariche apposite le quali secondo il Decreto Ministeriale 27 settembre 2010 vengono definite discariche per rifiuti pericolosi.

ancora quando si parla degli obiettivi della gestione dei rifiuti gerarchia "prevenzione", "preparazione per il riutilizzo, "riciclo", recupero di altro tipo" e "smaltimento", si fa riferimento marginalmente al D. Lgs. 205/2010 decreto che in realtà ha iniziato dalla sua entrata in vigore a stravolgere lo scenario del conferimento in discarica di rifiuti diversi con assegnazione diversa di codici CER, in quanto, con l'aggiunta della caratteristica di pericolosità H14 "ecotossico", H13 "sensibilizzante" anche alcuni rifiuti precedentemente non pericolosi lo diventano superando i limiti di concentrazione da rispettare secondo la legge.

Durante l'esposizione del PRGRU, il Prof. Arena ha in più occasioni ribadito che gli inceneritori di nuova generazione sono dei distruttori di diossina; pertanto, quest'ultimo non è da ritenersi incluso nell'insieme dei parametri da monitorare perché ininfluente sul carico inquinante dell'impianto. La scrivente Amm.ne non è d'accordo con tali affermazioni poiché è noto da dati di letteratura che nella fase di start up dell'impianto e di funzionamento in condizioni non ottimali possono verificarsi malfunzionamenti. Nella stessa ordinaria gestione (di presunto funzionamento a

fonte: http://b

regime) è proprio lo strumento dell'analisi dei fumi a fornire indicazioni su eventuali disfunzioni emissive dell'impianto.

Ancora, dati di letteratura spiegano l'importanza della scelta del sistema di trattamento fumi che può risultare efficace per alcuni inquinanti mentre meno efficace per altri. (Rifiuti Solidi, Giuliano et al).

Da queste considerazioni nasce la richiesta di un monitoraggio continuo e puntuale di tutti i parametri previsti dal D.Lgs. 152/2006 e s.m. e i.

Come già riportato dall'Ing. Caracciolo al Tavolo del Partenariato tutto ciò nasce anche dall'esperienza legata a quanto avviene tutt'oggi con gli impianti simili presenti sul territorio.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA arda il cementificio di Salerno che pubblica i dati più aggiornati al 2006 n. 80 del 27 Dicembre 2011

		2004	2005	2006
Produzione clinker lavorato	tonnellate	399.550	433.570	403.170
Polveri	g/t clinker	20,9	9,5	5,4
Ossidi di azoto	g/t clinker	4382	3399	2066
Biossido di zolfo	g/t clinker	251	168	31
Composti organici volatili	g/t clinker	132,5	80,3	102,5
Mercurio	mg/t clinker	13,2	7,3	68,2
Diossine	ng/t clinker	2,0	1,7	1,9

Dati aggiornati non sono stati messi a disposizione della comunità da parte dello stabilimento Italcementi ed è per questo motivo che vengono prese in considerazione i dati relativi all'anno 2006 perché l'ultimo pubblicato.

La normativa di riferimento (D. Lgs. 152/2006) esprime i limiti di emissione in mg/m^3.

Non è possibile effettuare la trasformazione dei g/t in mg/m^3 a causa della mancanza di ulteriori dati relativi ai m^3 emessi per ogni tonnellata di clinker prodotto.

Ciò nonostante, semmai l'impianto Italcementi di Salerno dovesse rispettare i limiti imposti dal Decreto Legislativo 152/2006, resta l'evidenza che nel solo anno 2006 ha emesso 27.496.194 mg di mercurio ossia ***VENTISETTE CHILOGRAMMI*** di mercurio e ***766.000 NANOGRAMMI*** di diossina.

La Dose giornaliera tollerabile di diossina è fissata a 140 picogrammi al giorno per una persona con un peso pari a 70 Kg (cioè 2 pg per chilo di peso corporeo).

Questa dose tollerabile giornaliera proposta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) non corrisponde comunque ad una dose sicura quindi a rischio zero.

fonte: http://b

Dal sito ci si rende conto della politica aziendale di sostituire parte del combustibile tradizionale, fossile, con combustibile alternativo quale CDR, plastiche provenienti da recupero da raccolta differenziata, triturato da copertoni auto e farine animali e carcasse animali. Diventa chiaro quindi che il cementificio attualmente svolge già funzione di inceneritore in un'area in cui nel Piano Regionale di Bonifica era prevista la bonifica della zona come da Piano del 2005 approvato e confermato successivamente nel Piano del 2008.

Come è possibile vedere nel documento del Piano Regionale di Bonifica (appendice) si parla di siti potenzialmente inquinati e viene riportato un elenco tra cui, nella sezione relativa a Salerno, ritroviamo l'Italcementi per la gestione dei rifiuti.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Va ricordato che la cementeria di Cupa Siglia ha circa venti anni di esercizio ed è dotata di un [illegible]mento fumi progettato e dimensionato per emissioni ai camini sostanzialmente differenti da quelle prodotte dalla combustione di rifiuti solidi urbani.

La combustione di una tonnellata di rifiuti produce l'emissione di 5.000 m^3 di fumi. Considerare quindi i valori espressi dalla legge per singolo m^3 e moltiplicati per 5.000 assumono valori significativi e moltiplicandoli ancora per le 300.000 oppure 600.000 tonnellate di rifiuti incenerite in inceneritore ci si accorge che il monitoraggio di parametri come diossine, furani, PCB, IPA, metalli pesanti, VOC, NOx, SOx, Polveri etc, diventa ***fondamentale*** per la salute delle persone su cui ricade l'inquinamento, non solo locali, ma che vivono in un raggio nemmeno così ristretto.

Come riportato nella Sintesi non tecnica del Piano Regionale Gestione Rifiuti Urbani esiste un Piano Regionale di Bonifica delle Aree Inquinate ma anche dell'Aria come descritto nella Tavola di Sintesi L-02(a) e

L-04(a) in cui si parla del risanamento della qualità dell'aria con il codice IT0602 "area salernitana" per superamento dei limiti NO_2 e il codice IT0605 "area regionale" Pontecagnano per il superamento dei limiti di NO_2.

Per quanto riguarda i siti potenzialmente inquinati riportati nel Piano Regionale di Bonifica delle aree inquinate al codice 5116C517 si fa riferimento alla cementeria di Salerno.

Il prof. Arena durante la presentazione faceva riferimento al caso della Regione Lombardia e alla provincia di Milano in cui grazie alla presenza di diversi inceneritori si è avuta una diminuzione di conferimento in discarica dei rifiuti. Come già accennato in precedenza non bisogna dimenticare che i rifiuti provenienti dal trattamento termico di rifiuti vanno in discarica per rifiuti pericolosi e non in discarica per rifiuti non pericolosi come nel caso di rifiuti urbani non trattati termicamente.

fonte: http://b

Non va dimenticato ancora che nella provincia di Brescia come nella provincia di Milano, dove ci sono impianti di trattamento termico in generale, si ha un aumento procapite della produzione dei rifiuti.

Infine a pagina 451 del PRGRU si parla dell'elenco dei prodotti alimentari tra cui l'olio DOP delle colline salernitane in cui è compresa una vasta area olivetata che comprende: la Costiera Amalfitana, la Valle del Calore, i Picentini, gli Alburni, l'Alto e Medio Sele, le colline del Tanagro e parte del Vallo di Diano.

Dalla sede municipale, 16 agosto 2011

Il Sindaco

Gerardo MAROTTA

fonte: http://b

› **Associazione Marco Mascagna onlus**
Via Ribera 1 80128 Napoli
www.giardinodimarco.it, mail@giardinodimarco.it
tel. 0815600885

› COMITATO DONNE 29 AGOSTO DI ACERRA

› COMITATO NO DISCARICHE COMUNI A NORD DI NAPOLI

› **PROGETTO**CITTADINICAMPANI
per un piano alternativo dei rifiuti
FACEBOOK: cittadini campani per un piano alternativo dei rifiuti
MAILING LIST: cittadinicampanixunpianorifiutialternativo@inventati.org
PRESS: cittadinicampani@gmail.com INFO: 3394542161

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Prot. 20/AMM del 9/8/2011

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0629647 16/08/2011
Mittente : ASSOCIAZIONE MARCO MASCAGNA
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Alla Regione Campania – AGC 21 – Settore 01 – Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C. c/o Parco Maria Cristina di Savoia 80122 Napoli
Fax: 081/796 32 71
E-mail: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Alla Regione Campania – AGC 05 – Settore 02 – Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
Fax: 081/796 30 48

Oggetto. Osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Le seguenti osservazioni si riferiscono al Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU) della regione Campania, che la Giunta Regionale, **con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 37 del 17 giugno 2011,** ha adottato, dando formalmente avvio alla fase di consultazione pubblica da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico.

Per la stesura delle osservazioni è stata utilizzata la versione documentale pubblicata sul sito della Regione Campania.

Associazione Marco Mascagna
Dott. Pio Russo Krauss

Cittadini Campani per un Piano Alternativo dei Rifiuti

Andrea Somma	Antonio Trotta
Celeste Bucci	Claudio Pellone
Francesco de Gregorio	Lucio Iavarone
Maria Carmen Villani	Michele Molisso
Paola Sorrentino	Simona Pucciarelli
Virginia Petrellese	Giovanni Abbate

fonte: http://b

OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONI DEI RIFIUTI DELLA REGIONE CAMPANIA

fonte: http://b

Introduzione

Il Piano della gestione dei rifiuti urbani della Regione Campania, attualmente in fase di consultazione pubblica, descrive e sostiene nei suoi obiettivi e anche nella fase iniziale di impostazione la maggior parte delle indicazioni contenute nella normativa sia comunitaria che nazionale.

Di particolare rilievo è la scelta di ricorrere, per la frazione umida, per quella residuale e per carta e cartone, ad una raccolta di tipo domiciliare, mentre per le altre frazioni si ipotizza il ricorso alla raccolta stradale ma solo attraverso sistemi sorvegliati, di cui non si specifica però la tipologia.

Tuttavia il PRGRU nel descrivere le fasi successive di gestione dei rifiuti diventa ambiguo presentando contraddizioni, imprecisioni e un approccio che a nostro giudizio contraddice le

è diseconomico e pregiudizievole per l'integrità dell'ambiente e la salute umana.

Per esempio, pur citando più volte la direttiva comunitaria 98/2008/CE (recepita con D. Lgs. 205/2010) tra i vari obiettivi a cui puntare, il PRGRU omette, in tutta la sua trattazione, quello di lungo periodo, che prevede, all'art. 11 com. 2a della direttiva, un obiettivo minimo per il riutilizzo e il riciclaccio di carta, metalli, plastica e vetro **del 50% in peso**. La direttiva comunitaria prevede, inoltre, che nel breve periodo si debbano impostare provvedimenti atti a favorire la produzione di rifiuti sempre più riutilizzabili e riciclabili riducendone anche i quantitativi. Riguardo a quest'ultimo punto ricordiamo che il Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta" stabiliva che nel 2010 la produzione dei rifiuti doveva ridursi del 20% rispetto alla produzione dell'anno 2000 e fissava un obiettivo del 50% di riduzione entro il 2050.

Il PRGRU sembra ignorare tali indicazioni stabilendo un ridicolo obiettivo triennale di riduzione del 3%, malgrado sia risaputo che la raccolta porta a porta determina una sensibile riduzione della produzione di rifiuti urbani.

Il piano regionale sembra essere improntato, quindi, su di un vecchio modello gestionale, incentrato principalmente sull'incenerimento e senza un'attenzione concreta alla prevenzione e al riciclo. In qualche modo ricalca i vecchi piani regionali delle regioni del Nord Italia, con la differenza che tali regioni oggi si stanno dotando di un nuovi piani di gestione dei rifiuti, in conformità alle nuove norme e ai nuovi scenari, mirando a diminuire l'incidenza degli inceneritori sulla strategia complessiva.

Come esempio si riporta parte della presentazione ufficiale del nuovo piano della Provincia Autonoma di Trento: *"Si tratta del terzo aggiornamento che segna, rispetto al secondo – di quattro*

fonte: http://b

anni fa – un significativo passo in avanti. ***L'accento viene così posto sul recupero di materia, in ogni sua forma, piuttosto che sulla termovalorizzazione.***"

Invece nel piano della Regione Campania, per buona parte della sua trattazione, vengono evidenziate le incertezze e le difficoltà a raggiungere l'obiettivo del 65% di RD, proponendo il sistema dell'incenerimento come l'unico in grado di ridurre sensibilmente il fabbisogno di discariche. L'inceneritore, in alcuni punti, viene descritto come il miglior compromesso economico ambientale anche rispetto al riciclo. Tale indicazione risulta fortemente in contraddizione con la direttiva comunitaria 2008/98/CE, dove gli stati membri sono invitati a sostenere l'uso di materiali riciclati con l'obiettivo di realizzare una **società del riciclaggio** e non dovrebbero promuovere lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati (29, 2008/98/CE).

Invece, a conti fatti, la pianificazione porterà la Regione Campania, nel giro di tre anni, ad una

itori con capacità pari al 50% dell'attuale produzione di rifiuti prodotti in regione. Una scelta paradossale non solo perché contraddice le indicazioni nazionali e della U.E., ma anche perché in questi 3 anni, per effetto dei provvedimenti atti a ridurre i rifiuti e a favorire la RD "porta a porta" (si veda la situazione della città di Salerno e le recenti ordinanze del Sindaco di Napoli), i rifiuti residui saranno certamente diminuiti. Quindi a breve la Campania avrà un potenziale di "incenerimento" superiore al reale fabbisogno, se la riduzione dei rifiuti viene perseguita concretamente, come il Piano dichiara e come le politiche di molte amministrazioni lasciano presagire.

In tutto il Piano non viene mai considerato questo scenario del tutto probabile (a nostro giudizio pressoché certo) e non viene affrontato il pericolo che la realizzazione degli impianti di incenerimento diventi di per sé una limitazione alla politica di riduzione e riciclo. In particolare, data la vita economica degli impianti, tra i 20 e i 30 anni, si rischia, in nome dell'analisi costi-benefici (CBA-Cost Benefit Analysis), già utilizzata nelle scelte dell'attuale piano, di dover ammettere, nei futuri aggiornamenti, che una politica di riduzione e prevenzione del rifiuto possa diventare anti-economica a causa delle decisioni prese con l'attuale piano.

A tali considerazioni va aggiunto che i diagrammi di flusso riportati nel PRGRU evidenziano delle imprecisioni che vanno a invalidare la conseguente stima dei fabbisogni di inceneritori e discariche.

Infine, in merito alla localizzazione degli impianti, si evidenzia una forzatura nella metodologia. Infatti in alcuni paragrafi si pongono dei vincoli ambientali che, poi, vengono superati ipotizzando scenari futuri in cui, a seguito dell'***impegno delle Amministrazioni*** a intraprendere azioni di risanamento, le zone scelte diventerebbero non più soggette a tali vincoli.

In conclusione, tale piano andrebbe rivisto in diversi capitoli e modificato in modo da portare in breve tempo la Regione Campania a percentuali di raccolta differenziata superiori al 65%, senza **abusare** dello strumento "inceneritore" e proponendo in alternativa una puntuale e precisa strategia di prevenzione e riciclo dei materiali, così come chiesto dalla direttiva comunitaria 2008/98/CE.

fonte: http://b

Osservazioni

Osservazione n. 1

Capitolo 1.1 - Obiettivi della legislazione comunitaria e nazionale in tema di rifiuti

A pagina 10, rigo 24, si afferma che gli obiettivi, i criteri, i principi e la struttura del PRGRU SONO COERENTI E SI INSERISCONO PIENAMENTE entro gli ambiti della direttiva 2008/98/CE (recepita con D.Lgs. 205 /2010).
Nel presente PRGRU, nella formulazione del piano (pag. 15 rigo 13) per la Raccolta differenziata, sono stati decisi i seguenti obiettivi: entro il 2011 la percentuale del 50% ed entro il 2012 la percentuale del 65%. In via cautelativa però, si è ritenuto (pag. 158, rigo 1) irrinunciabile fare riferimento alla raccolta differenziata pari al 50%.

Considerazioni:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

I. regione Campania, essendo in forte carenza impiantistica, si trova a dover realizzare impianti nuovi che, per ragioni finanziarie, funzioneranno per almeno 20 anni.
II. E' noto che la direttiva 2008/98/CE stabilisce per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti quali carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici - e possibilmente di altra origine - un obiettivo minimo del 50%.
III. Attraverso il diagramma di flusso relativo alla soluzione scelta in questo PRGRU (pag. 147) è facilmente intuibile che la regione Campania si appresta a dimensionare gli impianti per una raccolta riciclata di circa il 30%. Anche se si arrivasse al 65% di raccolta differenziata (pag. 151) la percentuale di riciclata sarebbe non superiore al 40%.
IV. **In pratica** con l'obiettivo di raccolta differenziata del 50% o del 65% e quindi con una raccolta riciclata del 30% e del 40%, **la regione Campania si sta dotando di impianti di incenerimento che nel 2020 (ossia tra 9 anni) saranno sensibilmente sovrastimati**.

Si chiede di:

A) inserire tra gli obiettivi del PRGRU quelli di lungo periodo definiti dalla direttiva 2008/98/CE, con un obiettivo minimo di rifiuti riciclati del 50%.
B) considerare come obiettivo di raccolta differenziata per la fine del 2013 una percentuale superiore al 70%.

Osservazione n. 2

Capitolo 1.2 - Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU

A pagina 16, rigo 12, si afferma che l'obiettivo *after-care-free waste manegement* ha diverse implicazioni sul conferimento in discarica e sul riciclo. Da questo elenco viene escluso l'incenerimento che, anzi, viene proposto come lo strumento idoneo a soddisfare l'obiettivo *after care free*, in quanto le ceneri di fondo prodotte dall'inceneritore, da cui potrebbero percolare sali inorganici e metalli, saranno trattate.

Considerazioni:

I. Tale concetto risulta inesatto e fuorviante. Alla luce delle innumerevoli pubblicazioni scientifiche che testimoniano la potenzialità inquinante degli inceneritori, si chiede il motivo per il quale, considerando i potenziali rischi di inquinamento, si è trascurato quello legato agli inquinanti diffusi in atmosfera attraverso i gas di scarico e alla nota tossicità e pericolosità delle ceneri volanti. A tal proposito ricordiamo che circa i due terzi degli studi su inceneritori e salute evidenziano significativi impatti sulla salute (Franchini M, Rial M, Buiatti E, Bianchi F. Health effects of exposure to waste incinerator emissions: a review of epidemiological studies.

fonte: http://b

Ann. Ist. Sup. Sanità, 2004; 40: 101-115) e che l'Organizzazione Mondiale della Sanità afferma che, essendoci un consistente sospetto che le discariche e gli inceneritori possano determinare danni alla salute e poiché sicuramente gli inceneritori emettono gas serra e contribuiscono al già grave inquinamento dell'aria, "è consigliabile ridurre quanto più è possibile la produzione di rifiuti e incrementare la raccolta differenziata e il riciclaggio", riducendo per quanto possibile il ricorso a tali pratiche di smaltimento (WHO: Population health and waste management scientific data and available options, 2007, www.euro.who.int)

II. Tale indicazione risulta fortemente in contraddizione con la direttiva comunitaria 2008/98/CE, con la quale gli Stati membri sono invitati a sostenere l'uso di materiali riciclati con l'obiettivo di realizzare una **società del riciclaggio** e non dovrebbero promuovere lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di detti materiali riciclati ((29), 2008/98/CE).

Si propone di:

A. riformulare tali affermazioni indicando che lo strumento del riciclo è il più idoneo a raggiungere gli obiettivi *after-care-free waste manegement* .

Osservazione n. 3

Capitolo 3.1 - Produzione dei rifiuti urbani in regione Campania

A pagina 44 vengono mostrati i quantitativi di rifiuti (t/giorno) da utilizzare nei successivi calcoli, nei diagrammi di flusso e per il dimensionamento degli impianti. Tenuto conto di una previsione futura in diminuzione, legata al calo della popolazione (max 1%) e ad un intervallo di incertezza del ± 2 dei dati di partenza, si è deciso di confermare, per le previsioni fino al 2014, il dato odierno di 7461 t/giorno.

A pagina 17 del documento programmatico del PRGRC, a proposito delle attività concrete per la riduzione dei rifiuti, viene stabilito un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni.

Considerazioni:

I. Dal documento "Valutazione statistico-economica dei modelli di gestione dei rifiuti urbani in Lombardia" anno 2010 (Regione Lombardia - Direzione Generale Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile), si evidenzia che (pag. 29 – tab. 6.9) la sola scelta di raccolta "porta a porta" e, quindi, domiciliare, è in grado di diminuire la produzione di rifiuti procapite di circa il 10%, oltre che migliorare la deviazione standard.

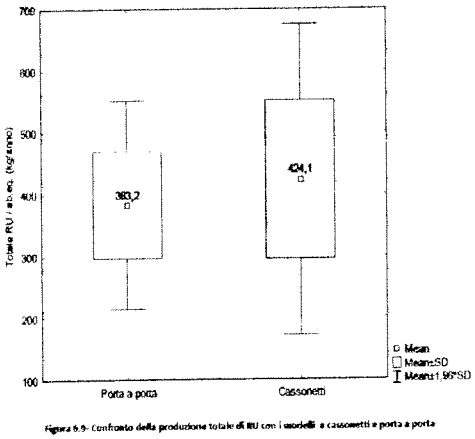


Figura 6.9- Confronto della produzione totale di RU con i modelli a cassonetti e porta a porta

Si propone di:

A) modificare i quantitativi di rifiuti prodotti da utilizzare per i successivi calcoli adottando come valore di riferimento il dato attuale diminuito del 10%.

fonte: http://b

Osservazione n. 4

Capitolo 6.2 - Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

A pagina 76, rigo 2, la raccolta minimale si definisce nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta e cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta ed eventualmente micro-isole poste nei pressi di agglomerati abitativi.

A pagina 78, rigo 10, si afferma che le micro-isole devono funzionare senza personale fisso e, quindi, essere necessariamente automatizzate, ad accesso e conferimento regolato da identificazione tramite tessera magnetica, nonché localizzate in aree "intrinsecamente" sorvegliate.

A pagina 77 al rigo 28, si dice che, **al fine di contenere il costo del servizio della raccolta differenziata** di prossimità o porta a porta, il cui onere può diventare eccessivamente rilevante a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, **è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta presso i quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato.**

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

A pagina 17, si ribadisce che l'incentivazione deve avvenire tramite registrazione informatizzata dei dati anagrafici dell'utente e della qualità e tipologia dei rifiuti conferiti con il preciso scopo di contabilizzarne il relativo valore economico .

Considerazioni:

I. Il Piano pone il problema dei costi di una raccolta differenziata domiciliare, di cui si teme la lievitazione. Da uno studio di Federambiente presentato alla Fiera di Ecomondo (2003) si mostra che vi è una diminuzione dei costi dei sistemi domiciliari con il superamento della % di RD del 40 % *(A. Tornavacca, M. Ricci, C. Francia, A. Stifanelli, 2003)*. Un ulteriore studio dell'Ecoistituto Di Faenza, che ha analizzato i dati ufficiali di 1.813 comuni della Lomabrdia e del Veneto, rivela che **il costo medio del servizio con raccolta domiciliare secco/umido non solo è discretamente inferiore al corrispondente con raccolta stradale, ma addirittura è inferiore anche al servizio con raccolta senza separazione, con qualsiasi metodo venga eseguita. Inoltre afferma che il sistema di raccolta domiciliare con separazione secco/umido sotto l'aspetto economico conviene sempre, a prescindere dalla grandezza dei comuni, in rapporto a tutti gli altri sistemi, mentre la raccolta stradale tende a diventare sempre più economicamente insostenibile quanto maggiore è la grandezza dei comuni. (Comitato Scientifico dell'Ecoistituto di Faenza, 2007).**

Si propone di:

A) togliere da PRGRU tutte le ambiguità relative alla raccolta minimale ed in particolare di precisare che, in ogni caso, è fortemente sconsigliato il ricorso al BRING SYSTEM mediante containers o campane prive di sorveglianza e controllo.

B) precisare le percentuali di residuo umido che si prevede siano contenute nel rifiuto residuale (secco).

Osservazione n. 5

Capitolo 6.4.1.1 - Calcolo degli indici RD, RR e RR'

A pagina 88, rigo 20, si stabilisce come obiettivo del PRGRU un indice **RR'** del 70% e un indice **RR** del 40%, affermando che l'indice RR non è stato fissato a valori più elevati poiché, con scenari con indici di raccolta differenziata (RD) superiori al 35%, il contributo della frazione umida sull'indice RR cresce di più rispetto a quello dei materiali riciclabili.

fonte: http://b

Considerazioni:

I. la definizione per l'indice RR stabilita a pagina 85 non trova un'esatta corrispondenza con quanto riportato nel quadro di sintesi riportato a pagina 294. Tale discrepanza è motivo di confusione e potrebbe portare a due risultati differenti.

II. L'obiettivo di RR del 40% risulta in contraddizione con il DOCUMENTO PROGRAMMATICO al PRGRU, in cui, a pagina 18, si stabilisce per l'indice RR come obiettivo la formula RR= 0,8*RD, entro 5 anni. Pertanto, nel caso di RD al 65% il valore RR sarebbe il **52%**, contemplando una correlazione positiva tra l'aumento di RR e quello della raccolta differenziata. Inoltre si fa notare che in tale sezione si riporta solo una formula, mentre manca tra gli obiettivi il valore assoluto di RR che si intende raggiungere.

Si propone di:

A) eliminare dal PRGRU ogni ambiguità riferita alla determinazione dell'indice RR, considerando come obiettivo minimo per l'indice RR il 52%.

B) definire all'interno del quadro di sintesi di pagina 294 anche la formula per calcolare l'indice RR'.

Osservazione n. 6

Capitolo 6.6 - Valutazioni economiche sulla fase della raccolta dei rifiuti urbani

A pagina 98, rigo 7, viene determinato il costo per la raccolta dei rifiuti al netto dei costi di smaltimento (Cts e Ctr) in euro/t da utilizzare per la successiva stima della tariffa dell'intero ciclo di gestione dello scenario supposto dal piano. Tale valore viene ottenuto utilizzando i dati ISTAT e ISPRA riferiti a euro/ab*anno, aumentati di circa il 10%. In conclusione si propone di utilizzare un valore di 222,53 euro/t per le successive stime.

Considerazioni:

I. Non è chiaro il motivo per il quale si è scelto di prendere come riferimento i dati della regione Campania che, all'epoca (2007), aveva una RD del 13,5%, con costi di gestione dei rifiuti più alti a causa della mancanza di impianti e delle continue emergenze. A tal proposito si fa presente che nel rapporto ISPRA sui rifiuti (ed. 2010, pag. 224, tabella 5.10) il costo medio italiano per Kg di rifiuto per lo smaltimento del rifiuto differenziato, al netto dei costi Ctr, è la metà di quello della Campania. Dal rapporto ISPRA questa discrepanza viene attribuita al mancato conseguimento di economie di scala nella gestione della raccolta differenziata a causa delle basse percentuali realizzate nei comuni del Sud Italia.

II. Il Piano non considera che il maggior costo della RD è compensato dal minor costo delle fasi a valle della raccolta differenziata (recupero e smaltimento), per cui il costo del recupero di materia dai rifiuti (tramite raccolta selettiva con porta a porta e successivo riciclaggio) è minore del costo complessivo di raccolta indifferenziata e fasi a valle di questa. Infatti nelle regioni ove le percentuali di RD si avvicinano agli obiettivi definiti dal PRGRU il costo totale per kg della gestione dei rifiuti risulta costantemente e sensibilmente inferiore a quello campano.

III. Inoltre bisogna considerare che, all'aumentare delle percentuali di RD, si realizzano economie di scala che consentono di abbattere anche il costo di raccolta dei rifiuti differenziati (inferiore ai 14 centesimi di euro per kg nelle regioni dove si raggiungono percentuali consistenti di RD, come quelle del Centro e Nord Italia). Per questo motivo appare fuorviante che il Piano della Regione Campania suggerisca un modello di gestione della raccolta anziché un altro fondandolo su valutazioni economiche dei costi che non sembrano corrette, perché non tengono conto delle economie di scala e perché, concentrandosi solo sui costi di raccolta, non tengono conto dell'effetto complessivo che il raggiungimento di elevati livelli di RD (sia in termini quantitativi che qualitativi) ha sulla riduzione dei costi totali di gestione dei rifiuti.

fonte: http://b

Si propone di:
A) calcolare i costi partendo dai dati delle regioni che hanno percentuali di raccolta differenziata quali quelli indicati nel PRGRU.

Osservazione n. 7

Capitolo 7.10 - Considerazioni conclusive

A pagina 173, rigo 48, si afferma che un cambiamento verso scenari di conversione energetica dei rifiuti comporta un ulteriore importante beneficio: i costituenti tossici dei rifiuti organici sono completamente distrutti e mineralizzati mentre i composti inorganici sono concentrati nei residui della termovalorizzazione. L'esempio del cadmio, riportato in dettaglio per tutti gli scenari esaminati, mostra che la termovalorizzazione consente di concentrare i materiali pericolosi in limitati ammontari di residui del sistema di controllo dell'inquinamento atmosferico.

...ne suggerisce che l'inquinamento atmosferico da gas di scarico operato dal termovalorizzatore sia trascurabile, ma ciò non è assolutamente vero (S. Cernuschi, M. Giugliano e S. Consonni, 2010).

II. I gas di scarico degli inceneritori sono un'importante fonte di particolato fine e ultrafine (secondo l'APAT contribuisce per il 5-7% alle emissioni totali di PM10 in Italia). A tal proposito bisogna considerare che la massa di particolato emesso per metro cubo di effluente è una misura doppiamente fuorviante e dà una falsa impressione di sicurezza. Infatti le polveri più grossolane sono quelle meno pericolose e più pesanti, mentre quelle più pericolose sono quelle più leggere. Inoltre la concentrazione di inquinanti per metro cubo di effluente non dà ragione della quantità di inquinanti immessa nell'ambiente. Consideriamo come esempio l'inceneritore di ultima generazione Silla 2 del Piemonte. L'azienda che l'ha costruito si vanta di avere ridotto le emissioni a soli 0,14 mg/mc di fumi per le polveri, 139 mg/mc per NOx, 8,2 mg/mc per CO, 230 g/mc di CO2, 0,0003 mg/mc per il cadmio, 0,001 mg/mc per il mercurio e 0,0147 nanogrammi/mc per le diossine. Tutti valori sensibilmente sotto i limiti di legge. Poiché un inceneritore emette circa 6000 metri cubi di fumi per tonnellata di rifiuti bruciata, un inceneritore da 600.000 tonnellate di rifiuti produrrà ogni anno 3,6 miliardi di metri cubi di fumi. Moltiplicando la concentrazione per metro cubo dei vari inquinanti per 3,6 miliardi si hanno i seguenti valori:
   - polveri 504 Kg/anno
   - NOx 499.320 Kg/anno
   - CO 29.520 Kg/anno
   - CO2 840.000.000 Kg/anno
   - cadmio 1,1 Kg/anno
   - mercurio 3,6 Kg/anno
   - diossine 0,1 g/anno.

Tali quantitativi danno un contributo estremamente rilevante all'inquinamento dell'ambiente e spiegano perché tali impianti sono considerati industrie insalubri di prima categoria.

Si propone di:
A) considerare nell'elaborazione del PRGRU i rischi per la salute e per l'ambiente legati all'emissione in atmosfera dei gas di scarico e allo smaltimento delle ceneri sottili e degli altri sottoprodotti del processo.
In tale analisi si chiede di considerare gli inquinanti anche in valori assoluti per anno (t/anno), in modo da avere una visione chiara del potenziale inquinante scaturito dall'incenerimento riferito a 30 anni di funzionamento.

fonte: http://b

Osservazione n. 8

Capitolo 7.2 - Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

A pagina 102, rigo 16, si afferma che nella scelta degli scenari da considerare sono stati esclusi tutti quei processi che non consentono di rispettare i punti n. 1, 2, 3 e 4 come specificati a pagina 101. A tale pagina, al punto 4, viene precisato che il recupero energetico consente di separare le componenti inorganiche (cloro, bromo, cadmio, piombo, ecc) consentendo un loro riutilizzo o inertizzazione ed evitando che si disperdano in ambiente o si accumulino in prodotti come quelli riciclati, raggiungendo concentrazioni pericolose.

Considerazioni:

I. Tale assunto, essendo posto a pagina 102 in modo vincolante per la scelta dei processi, è in contraddizione con l'art. 4 comma 1 della direttiva 2008/98/CE, dove il riciclaggio viene considerato "**prioritario rispetto all'incenerimento**". Inoltre, può rappresentare un disincentivo all'obiettivo della prevenzione, inteso come riduzione del contenuto di sostanze riali e prodotti (art. 3 comma 12, 2008/98/CE), in quanto, una volta realizzati gli inceneritori, sarà economicamente, gestionalmente e strategicamente poco vantaggioso investire in detta prevenzione.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

II. Infine tale assunto (che il recupero energetico con l'incenerimento sia la soluzione più vantaggiosa tanto per la *life cycle chain*, quanto per la protezione della salute umana e dell'ambiente) non è suffragato da evidenze scientifiche. Vi sono anzi numerosi studi che dimostrano che gli impianti di incenerimento producono grandi quantità di polveri fini ed ultrafini, che su tali polveri si depositano metalli e che, in tale maniera, viene potenziata l'azione patogena di detti metalli. Gli studi, inoltre, dimostrano che i filtri non riescono ad intercettare in maniera efficace le polveri più fini (per esempio i filtri a manica rimuovono solo dal 5 al 30% del PM2,5 e praticamente niente del PM0,1 ("The Health Effects of Waste Incinerators", 4th Report of the British Society for Ecological Medicine. December 2005).

Si propone di:

A) rivedere le affermazioni sopra riportate in quanto, oltre ad essere in contraddizione con la direttiva 2008/98/CE, sono contraddette da numerose ricerche scientifiche.

Osservazione n. 9

Capitolo 7.5.4 - Trattamento termico del CDR e della frazione secca non riciclabile

Considerazioni:

I. Si fa presente che l'incenerimento può essere preferibile alla discarica solo se è nettamente positivo il bilancio di energia fra quella recuperata ed utilizzata per usi esterni all'impianto e l'energia complessiva consumata per produrla.
Occorre quindi fare un bilancio energetico che comprenda tutte le operazioni legate direttamente o indirettamente all'impianto, correlandolo al contenuto energetico di partenza.
L'impianto consuma sia energia elettrica, sia energia termica, ricavate o dalla rete esterna di distribuzione dell'energia elettrica o da altre fonti di energia o dalla stessa energia prodotta.
Non solo, ma la costruzione dell'impianto di incenerimento comporta consumo di energia, come consuma energia l'eliminazione delle scorie e dei mezzi utilizzati a servizio dell'impianto.
Per vedere pertanto se l'incenerimento conviene, almeno sotto l'aspetto energetico, occorre che da tutta l'energia prodotta nell'intero ciclo di vita dell'impianto sia sottratta tutta l'energia consumata direttamente o indirettamente nello stesso ciclo di vita.

fonte: http://b

Sostanzialmente da una parte va calcolata:

- l'energia elettrica prodotta ed immessa in rete
- l'energia termica prodotta ed effettivamente utilizzata per usi esterni all'impianto

dall'altra va calcolata:

- l'energia elettrica presa dalla rete esterna
- l'energia termica introdotta dall'esterno sotto forma di carburanti o in altro modo
- l'energia consumata per il trattamento e lo smaltimento degli scarti liquidi, solidi o gassosi derivati dall'impianto
- l'energia consumata per costruire l'impianto
- l'energia per demolire e smaltire l'impianto a fine vita utile
- l'energia consumata per produrre i mezzi utilizzati a servizio dell'impianto (es. macchine per il trasporto in discarica delle ceneri) e per demolire e smaltire tali mezzi.

Il bilancio energetico legato all'incenerimento va poi rapportato al bilancio delle altre forme di trattamento, recupero e smaltimento per poter dare un giudizio di efficienza energetica.

Va da sé che se il bilancio energetico è negativo, almeno sotto l'aspetto energetico lo smaltimento tramite incenerimento perde qualsiasi motivazione, perché viene a cadere la base su cui è costruito e sostenuto: il recupero energetico.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

tale bilancio dovesse essere basso e in particolare dovesse essere basso il rendimento energetico netto (per esempio sotto il 10%), conviene rivolgere gli sforzi verso altri metodi di gestione dei rifiuti che presentino aspetti di maggiore efficienza sotto il profilo ambientale.

PARTE I

Due recenti studi commissionati dal WWF del Veneto hanno messo a confronto fra loro l'efficacia energetica della riduzione, del riuso, del riciclaggio di materia, dell'incenerimento e dello smaltimento in discarica in rapporto al recupero dell'energia contenuta nei rifiuti, evidenziando che:

- il rifiuto non prodotto è sicuramente quello a maggiore efficienza energetica, perché viene evitato il 100% del consumo energetico per produrlo;
- del rifiuto riutilizzato si calcola un recupero energetico corrispondente a circa l'85%;
- il risparmio energetico derivante dal riciclaggio di materia è calcolato attorno al 45%;
- il recupero attraverso gli inceneritori a griglia di ultimo modello risulta essere al 7%;
- lo smaltimento in discarica non permette recupero, a meno della captazione di biogas.

In un secondo studio svolto su inceneritori di nuova tecnologia il recupero energetico sale al 9%.

Questi studi hanno un limite: tra i consumi energetici non vengono compresi quelli relativi alla costruzione degli impianti.

Il miglior recupero energetico consiste nella prevenzione e, a seguire, nel riuso e nel riciclaggio di materia. Il recupero energetico dell'incenerimento viene molto dopo e privilegiarlo rispetto a prevenzione, riuso e riciclaggio costituisce un vero e proprio spreco energetico.

Prevenzione, riuso e riciclo, pertanto, vanno potenziati al massimo per poter ottenere il massimo rendimento energetico.

Occorre introdurre nel Piano un nuovo concetto e un nuovo parametro: l'efficienza energetica del sistema.

Prendendo come punto di partenza l'attuale produzione di rifiuti, occorre calcolare da una parte il loro contenuto energetico e i consumi energetici per l'intero ciclo (raccolta, trasporto, trattamento e smaltimento), dall'altra l'energia risparmiata tramite la prevenzione, il riuso e il riciclaggio e quella utile prodotta tramite incenerimento o altri impianti di recupero energetico, compreso il biogas da discarica, e rapportare fra loro le cifre.

Per gli anni successivi va fatto lo stesso calcolo e questo va rapportato all'anno di riferimento di partenza. In questo modo è possibile capire l'incidenza delle singole strategie ed azioni sull'efficienza energetica del sistema: più i consumi complessivi di energia si abbassano da un anno all'altro più il sistema è efficiente sotto l'aspetto energetico; viceversa se i consumi complessivi si alzano il sistema è inefficiente ed energivoro.

fonte: http://b

Si propone che il Piano contenga le seguenti indicazioni e prescrizioni:

A. qualsiasi proposta di impianto deve essere accompagnata da una relazione di bilancio energetico che metta a confronto tutte le voci positive e negative dal momento in cui il rifiuto entra dal cancello dell'impianto;

B. nelle voci positive del bilancio energetico vanno computate tutte le produzioni energetiche (elettrica e termica), derivanti dall'uso ai fini energetici dei rifiuti purché effettivamente utilizzate (non vanno computate quelle disperse);

C. nelle voci negative del bilancio energetico vanno computati tutti i consumi energetici a valle dell'entrata in impianto: consumi elettrici e di carburanti di qualsiasi genere utilizzati per il funzionamento dell'impianto, autoconsumi di energia elettrica e termica derivante dalla produzione dell'impianto, consumi elettrici, termici e di carburanti per le funzioni logistiche e amministrative collegate al funzionamento dell'impianto, consumi energetici per i pretrattamenti dei rifiuti urbani in entrata, anche qualora si svolgessero in altra sede, consumi energetici e per il trattamento di qualsiasi prodotto e scarto in uscita dall'inceneritore (acque, c.), consumi energetici per il trasporto di tutti i materiali in uscita, per il loro il loro smaltimento, consumi energetici per la costruzione dell'impianto sia per la parte edile che per quella impiantistica, consumi energetici per la costruzione di tutti i mezzi e le attrezzature a servizio dell'impianto;

D. va fissata una soglia minima (10%) di rendimento, calcolata tramite bilancio energetico così come specificato, sotto la quale qualsiasi impianto di produzione energetica va scartato;

E. una volta autorizzato l'impianto, questo deve essere monitorato non solo per le emissioni, ma anche per i rendimenti energetici, per verificarne la rispondenza rispetto ai dati di progetto;

F. qualora i dati delle rese si discostino sensibilmente da quelli di progetto (10-20%) deve essere previsto il fermo impianto per un adeguamento ai dati di progetto;

G. deve essere introdotto nel Piano l'indice di efficienza (o recupero energetico), inteso come sommatoria di recupero energetico derivante dalla diminuzione del rifiuto, dal riuso, dal riciclaggio e dall'uso dei rifiuti come combustibile, così come precedentemente specificato, al fine di indirizzare e privilegiare le azioni che portano alla massima efficienza energetica.

Osservazione n. 10

Capitolo 7.6 - Valutazione dei risultati

I bilanci di massa relativi allo scenario A (pagg. 127, 131, 135) mostrano tutti, nella componente RUR, una percentuale di frazione umida (FOS + perdite di biostabilizzazione) pari al 55%. Anche se non esplicitata, tale percentuale è presente anche nel RUR dello scenario B, in quanto la frazione umida indicata nel rifiuto differenziato non cambia passando dallo scenario A a quello B.
A pagina 107, rigo 33, si afferma che con la raccolta differenziata domestica al 50% di RD il rifiuto residuale contiene una frazione organica talmente limitata da consentire a mala pena l'avvio del processo di biostabilizzazione.

Considerazioni:

I. I dati indicati nei bilanci di flusso sono in contraddizione con quanto indicato a pagina 107, rigo 33.

II. La percentuale del 55% non è compatibile con le metodologie indicate al capitolo 6.2. (pag. 72) sulle linee guida seguite nel presente PRGRU. In tale capitolo viene stabilito che la frazione umida e il residuo secco vengono raccolti a domicilio, sia in caso di raccolta differenziata ottimale che minimale. E' noto e confermato dai dati dei comuni che applicano questo tipo di raccolta che, con la raccolta a domicilio, la frazione umida viene quasi interamente intercettata a monte. Tra l'altro con la raccolta a domicilio dei rifiuti residuali (definiti secchi a pag. 76 rigo 4) si ha modo di controllare che la separazione sia fatta correttamente, in modo da poter sanzionare eventuali errori da parte degli utenti.

fonte: http://b

III. Anche gli autori del presente PRGRU concordano (a pagina 107, rigo 33) che il rifiuto residuale contiene una frazione organica molto limitata.

IV. Tale errore potrebbe aver generato una distribuzione delle masse non corrispondente alla realtà e falsa le considerazioni successive. In particolare, la sovrastima del FOS potrebbe aver causato una sovrastima di esigenza di discarica e, quindi, potrebbe erroneamente favorire lo scenario B.

Si propone di:

A) eliminare tali incongruenze confermando che con la raccolta domiciliare i residui di frazione umida presenti nel RUR saranno molto bassi e di indicare una percentuale attendibile calcolata sulla base dei dati mostrati dalle regioni italiane più virtuose;

B) ricalcolare le esigenze in discarica a partire da tali dati e rivedere tutte le successive considerazioni.

Osservazione n. 11

Scenario B

A pagina 139, al rigo 11, si precisa che per lo scenario B il RUR raccolto sarà inviato all'incenerimento come tal quale.

A pagina 13, tra gli obiettivi assunti dal PRGRU, viene indicata la minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente.

A pagina 15, rigo 35, si afferma che per raggiungere gli obiettivi della protezione della salute umana e dell'ambiente è indispensabile considerare anche il tipo e la qualità degli elementi e composti chimici contenuti nei rifiuti, perché sono tali sostanze che determinano se un rifiuto è una risorsa o è potenzialmente pericoloso.

A pagina 186, rigo 10, si accenna alla possibilità di una pre-selezione integrata alla bocca dell'impianto di termovalorizzazione.

Considerazioni:

I. La scelta di incenerire il tal quale risulta in forte contraddizione con l'obiettivo di tutela della salute assunto (pag. 13) e con i concetti espressi a pagina 15, in merito alla natura dei rifiuti. La probabile variabilità qualitativa del rifiuto tal quale impedisce di realizzare dei modelli di flusso che siano realistici.

II. Inoltre è noto che il destino dei metalli e il corretto funzionamento dell'impianto sono fortemente influenzati dalla composizione qualitativa dei rifiuti (Brunnee, Mönch, The flux of metals through municipal solid waste incinerators, ISWA 1985). La variabilità del combustibile, pertanto, rappresenta un fattore di rischio al corretto funzionamento dell'inceneritore, con inevitabili ripercussioni negative sulla salute umana e sull'ambiente. L'incenerimento del rifiuto tal quale rappresenta un elemento di altissimo rischio per la salute e per l'ambiente.

III. Nei gas di scarico degli inceneritori la composizione della componente fina ed ultrafina relativa al ferro, allo zinco, al cromo e al nichel è correlata positivamente alla concentrazione di tali elementi nel rifiuto bruciato. I gas di scarico degli inceneritori mostrano una concentrazione di tali particelle superiore a quella dell'aria ambiente e in linea con la natura del combustibile utilizzato (S. Cernuschi, M. Giugliano e S. Consonni, 2010).

IV. Anche l'ipotesi eventuale di una pre-selezione alla bocca del termovalorizzatore non può rappresentare un motivo di garanzia attendibile per l'obiettivo di tutela della salute assunto a pagina 13. A questo si deve aggiungere che la Campania, in passato, si è contraddistinta per i numerosi casi di atti illeciti e criminosi, dove lo smaltimento dei rifiuti urbani è stato utilizzato per smaltire rifiuti tossici.

fonte: http://b

Si propone di:
A) escludere tra gli scenari ipotizzabili il ricorso all'incenerimento del "tal quale", anche in caso di una preselezione alla bocca dell'inceneritore.

Osservazione n. 12

Capitolo 7.6 - Valutazione dei risultati

Nel PRGRU vengono proposti dei diagrammi di flusso per il cadmio (pag.130, 134, 138, 146, 150, 154).
Considerazioni e quesiti:

I. Si ritiene mistificante prendere il cadmio come esempio perché tale elemento ha un comportamento del tutto differente rispetto ad altri metalli. Nello studio "Moniter" sugli impatti sanitari ed ambientali degli inceneritori anche di ultima generazione, per esempio, le emissioni di Cadmio sono 200 volte inferiori a quelle del gruppo piombo, cromo, cobalto, rame, manganese, nichel, [illegible].emr.it/cms3/documenti/moniter/risultati/LP1_RELAZIONE_CONCLUSIVA.pdf)

Si propone di:
A) estendere i diagrammi di flusso a tutti i metalli (Ti, V, C0, Pb, Zn, Ni, Fe, Cr, Hg e Cu) utilizzando valori ottenuti per vie sperimentali e in condizioni simili a quelle pianificate dal presente PRGRU.

Osservazione n. 13

Capitolo 7.7 - Confronto tra gli scenari di gestione

A pagina 155, tab. 41, sono indicati per ciascuno scenario i risultati complessivi divisi per esigenza di impianti di digestione, termovalorizzazione e discariche. Tali dati sono stati ottenuti dai diagrammi di flusso riportati all'interno del PRGRU.

Considerazioni:

II. Dall'analisi della tabella non è chiaro in che modo sono stati determinati i fabbisogni di termovalorizzazione per gli scenari A1, A2 e A3. Utilizzando i dati disponibili sui diagrammi di flusso, la potenzialità complessiva per questi tre scenari, escludendo i fabbisogni (t/anno) per gli scarti provenienti dal riciclo, risulta rispettivamente: 818.330, 627.435 e 437.635. Tali valori sono sensibilmente più bassi rispetto a quelli indicati nella tabella 41. Modificando tali valori cambiano anche quelli delle ceneri volanti e delle scorie di fondo, con un impatto ambientale ed economico sensibilmente diverso.

Si propone di:
A) verificare i dati riportati nella tabella 41, riformulando le successive considerazioni.

Osservazione n. 14

Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

A pagina 186 figura 59 si riporta l'evoluzione della produzione di frazione secca non riciclabile (RUR) negli anni di interesse del PRGRU. Il commento a tale figura afferma che vi è un andamento decrescente della produzione di RUR a seguito dell'incremento della raccolta differenziata. Inoltre nel 2014 si evidenzia un lieve incremento dovuto alla scelta di incenerire il tal quale anziché il CDR.

fonte: http://b

Considerazioni:

I. Nella figura indicata nel testo tra il 2011 e il 2013 non risulta il decremento citato.
II. Nel 2014 si evidenzia un incremento, ma non è chiaro il motivo per il quale la scelta di incenerire dovrebbe modificare la produzione di RUR.

Si propone di rivedere tale paragrafo

Osservazione n. 15

Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

A pagina 186, rigo 10 si accenna alla possibilità, in caso di incenerimento del RUR tal quale, di una pre-selezione alla bocca dell'impianto.
A pagina 186, rigo 16, si pone la termovalorizzazione del RUR senza pre-selezione in alternativa all'uso degli STIR in impianti a servizio delle frazioni differenziate (TMB) .

Considerazioni:

I. I due concetti sono contrastanti e potrebbero creare confusione nell'interpretazione.

Osservazione n. 16

Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

A pagina 187, figura 60, si riporta l'evoluzione del destino del rifiuto urbano residuale negli anni di interesse del PRGRU (scenario 65%).
Si afferma che con lo scenario B, in caso di RD del 65%, gli impianti risulterebbero apparentemente sovradimensionati del **30%** e che tale sovradimensionamento sarebbe assorbito dagli scarti della filiera della differenziata (fig.61).
A pagina 158 si individua una necessità impiantistica di termovalorizzazione per una potenzialità pari a 1.364.000 anno, confermata con la scelta degli impianti per un totale di 1.356.000 t/anno.
A pagina 155, tabella 41, nel caso dello scenario B3 si prevede un fabbisogno di inceneritori di 915.000 t/anno.

Considerazioni:

I. Utilizzando il bilancio di massa (RD = 65%) riportato in figura 43 a pagina 151, si evince una produzione di RUR da incenerire pari a 2.606 t al giorno, che - moltiplicato per 365 giorni - dà un totale di 951.190 t/anno. Tale dato è confermato dall'indicazione della tabella 41 a pagina 155.
II. Se si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 915.190 – 1.365.000 = - 449.810 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori della regione Campania otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al fabbisogno pari a: 449.810/915.190 = 0,49 (49%). Non è chiaro perché nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento del 30%.
III. Utilizzando il bilancio di massa (RD = 65%) riportato in figura 43, se si aggiungono ai 2606 t/giorno (RUR) gli scarti della RD, pari a 641 t/giorno (384+257), si arriva ad un fabbisogno di incenerimento di 1.185.155 t/anno. Se si calcola la differenza tra il fabbisogno di impianti di incenerimento, compresa l'aliquota di rifiuti proveniente dalla raccolta differenziata al 65%, e il dimensionamento impiantistico si ottiene il valore del sovradimensionamento che risulta pari a: 1.185.155 – 1.365.000 = - 179.845 t/anno. Rapportando tale valore al fabbisogno di inceneritori, compresi gli scarti della RD, otteniamo la percentuale di sovradimensionamento rispetto al

fonte: http://b

fabbisogno, pari a: 179.845/1.189.155 = 0,15 (15%). Non è chiaro perché nel PRGRU viene riportato un sovradimensionamento trascurabile.

IV. Si ricorda infine che l'obiettivo per il 2020, stabilito dalla direttiva 98/2008/CE, per la percentuale di riciclo dei materiali è di minimo 50%. Tale obiettivo, da raggiungere in 9 anni, porterà un notevole abbattimento del materiale residuale (RUR). Infatti, posto pari a 100 la produzione di rifiuti campana, se sottraiamo a questa 50, che corrisponde al materiale riciclato. e 35, che corrisponde alla percentuale di frazione umida, otteniamo una frazione residuale del 15%.

Considerando la produzione annua di rifiuti, come stimata dal presente PRGRU, otteniamo una frazione residua di 408.000 t/annue, frazione che potrebbe essere interamente assorbita dall'inceneritore di Acerra attualmente in funzione.

V. Con l'attuale PRGRU si propone di dotare la regione Campania di un'impiantistica (pronta nel 2014) che dopo 6 anni non avrebbe più rifiuti della **Campania** da bruciare. Si fa presente che dalle schede degli impianti riportate nel PRGRU (pag. 189 e 190) il tempo di vita per ogni impianto è stimato tra i 20 e i 30 anni. Ciò, oltre che a rappresentare un motivo di ostacolo e un disincentivo al raggiungimento degli obiettivi della direttiva 98/2008/CE, farà sì che gli impianti di incenerimento serviranno per incenerire rifiuti provenienti da fuori regione, **soprattutto se** BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA **ppalto verrà data la garanzia della Regione e della Provincia di fornire il tonnellaggio necessario al funzionamento a regime dell'impianto. Considerando, poi, che** varie regioni italiane e Paesi UE già oggi hanno una capacità di incenerimento superiore al loro fabbisogno, c'è il fondato e molto probabile rischio che tali impianti non avranno sufficienti rifiuti da bruciare.

VI. Tutte queste considerazioni rendono tale piano poco rispondente agli obiettivi individuati a pagina 13. Quindi il Piano è diseconomico e in contraddizione con i principi comunitari del "chi inquina paga", della "prossimità" dei luoghi di smaltimento ai luoghi di produzione e, anche, dell'"autosufficienza (perché altre regioni smaltirebbero i loro rifiuti in Campania).

Si propone:

A) la revisione completa del PRGRU escludendo dall'impiantistica prevista la realizzazione di nuovi impianti di incenerimento.

Osservazione n. 17

Capitolo 9.1.5 - Impianti industriali a predominante trattamento termico con impatti principali sulla componente atmosfera

A pagina 221, rigo 24, a proposito dei vincoli per la localizzazione degli inceneritori i vincoli indicati nel Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria sono da considerare cogenti (vincolo V-15).

A pagina 18, rigo 22, dell'allegato al capitolo 11, a proposito della check list per la localizzazione degli impianti di trattamento termico si afferma che se la zona ricade in area di risanamento del piano atmosfera della Regione adottato con DGR 27 giugno 2007 (cartogramma V.15) non può ospitare l'impianto di trattamento.

Dall'analisi della cartografia relativa al vincolo V-15 e dal confronto delle tavole di sintesi L-04 A e L-04 B, si nota agevolmente che i siti individuati per i primi tre e più importanti impianti di trattamento termico, ricadono nei bacini emissivi individuati dal Piano di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria regionale **come zone di risanamento**. In particolare, gli impianti di Napoli Est e Giugliano ricadono nella zona di risanamento IT601 "di Napoli e Caserta", mentre l'altro ricade nella zona di risanamento IT602 "area salernitana".

A pagina 279, continuando, si afferma che l'Amministrazione Regionale ha indicato agli estensori del presente PRGRU che intende impegnarsi fortemente e concretamente per ristabilire una situazione in piena conformità delle concentrazioni degli inquinanti normati rispetto ai valori limite vigenti.

fonte: http://b

A pagina 251, rigo 12, i relatori propongono un cartogramma L-04(a) dove sono riportati tutti i vincoli relativi alla localizzazione di un inceneritore però riferiti allo scenario futuro. In questo cartogramma il vincolo V-15 nelle aree sopra menzionate non è più presente. Tale cambiamento viene motivato affermando che le aree sopradette, in virtù dell'attuazione delle strategie di cui al paragrafo 7.3 del Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'Aria, presenteranno in futuro parametri di concentrazione degli inquinanti atmosferici entro norma e cioè tali da consentire il "declassamento" delle suddette zone a semplice zona di mantenimento IT606.

Considerazioni:

I. Non è chiaro sulla base di quali dati è stato possibile prevedere, senza ombra di dubbio, che le zone attualmente di risanamento e oggetto di localizzazione impiantistica saranno entro 3 anni (data di avvio degli impianti - pag. 196) declassate a semplici zone di mantenimento. Si fa presente che in caso di mancato raggiungimento di tale obiettivo, gli impianti non potrebbero essere avviati, salvo deroghe a causa di nuove emergenze rifiuti. A tal proposito bisogna ricordare che negli ultimi anni, in varie zone della regione monitorate dall'ARPAC, si è constatato un aumento dell'inquinamento atmosferico. Se si considera inoltre che il rinnovamento del parco automobilistico non incide in alcun modo sull'emissione di polveri fini razione di polveri fini emesse da veicoli euro 3 e euro 4 è identica (ISPRA Sinanet) e che il numero dei veicoli circolanti non tende a diminuire nella nostra regione, non si comprende per quali motivi si prevede un miglioramento della qualità dell'aria. L'inquinamento atmosferico, inoltre, è a livelli preoccupanti: i limiti di legge del PM10 e di altri inquinanti sono frequentemente superati, autorevoli ricerche scientifiche stimano importantissimi effetti acuti (circa 450 morti ogni anno a Napoli e 6.000 ricoveri ospedalieri per malattie broncopolmonari secondo il MISA-2 dell'OMS) e cronici (circa 2.000 morti l'anno a Napoli, applicando le stime dello studio Kunzli pubblicato su Lancet nel 2000).

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA

II. Le affermazioni riportate in questo capitolo del PRGRU, oltre ad essere in contrasto con il primo obiettivo (pag.13) dello stesso PRGRU, che pone la protezione della salute umana e dell'ambiente al primo posto, rappresenta, in caso di mancato avvio degli impianti, un **rischio** per tutta la gestione futura del PRGRU.

III. Inoltre non è chiaro il motivo per il quale, nel testo generale del PRGRU, si è deciso, per la localizzazione degli impianti, di utilizzare la cartografia (L-04a) ottenuta sulla base di ipotesi future, non certe, mentre poi, nella check list dell'allegato al capitolo 11, si è ritornati ad utilizzare le cartografie attuali e non quelle su future ipotesi.

Si propone di:

A) escludere dalla localizzazione impiantistica tutte le zone che attualmente - in base alla normativa vigente - sono inadatte ad ospitare tali insediamenti.

Osservazione n. 18

Capitolo 8.3 - Impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile

Nella tavola di sintesi su ipotesi future (vedi osservazione n.16), relativa alla localizzazione degli impianti industriali, la zona di Napoli Est, pur non essendo più sotto il vincolo V-15, resta sotto il vincolo V-11.

Considerazioni:

I. Non è chiaro il motivo per il quale, nonostante l'esistenza di un vincolo considerato cogente anche nelle ipotesi future (L-04a), in tale zona è stato comunque localizzato l'impianto di termovalorizzazione.

Si propone di:

A) escludere Napoli Est quale zona dove impiantare un termovalorizzatore.

fonte: http://b

Bibliografia

Urban Solid Waste Management: Waste Reduction in Developing Nations, Olar Zerbock, www.cee.mtu.edu/peacecorps

Material resources and waste — SOER 2010 thematic assessment, State of the environment report No 5/2010, http://www.eea.europa.eu/soer/europe/material-resources-and-waste

Paul H. Brunner† and Hermann Mönch, The flux of metals through municipal solid waste incinerators, ISWA Specialized Seminar Incinerator Emissions of Heavy metals and Particulates, Copenhagen, 18–19 September 1985.

S. Cernuschi, M. Giugliano e S. Consonni, Emissioni di polveri fini e ultrafini da impianti di combustione- Federambiente, 2010,
http://www.federambiente.it/Primopiano/Leap/Emissioni%20di%20Polveri%20Fini%20e%20Ultraf

Regione Lombardia-Direzione Generale Reti, Servizi di Pubblica Utilità e Sviluppo Sostenibile, 2010 - "Valutazione statistico-economica dei modelli di gestione dei rifiuti urbani in Lombardia" http://www.ors.regione.lombardia.it/resources/pagina/N120430ef0bb5a4ed15d/N120430ef0bb5a4ed15d/Valutazione_modelli_GestioneRU.pdf

OMS: MISA-2, www.epicentro.iss/temi/ambiente/citta.asp

Künzli N et al: Public-health impact of outdoor and traffic-related air pollution: a European assessment, Lancet. 2000 Sep 2;356 (9232):795-801.

Tornavacca, M. Ricci, C. Francia, A. Stifanelli . Gestione integrata dei R.U.:analisi comparata dei sistemi di raccolta, Federambiente 2003

Comitato Scientifico Ecoistituto di Faenza, Raccolta Stradale, raccolta domiciliare di 1813 comuni. Confronto fra produzione procapite, rese di Raccolta differenziata, costi del servizio di igiene urbana per metodologie di raccolta e per fasce di popolazione dei comuni, Ecoistituto di Faenza 2007.

fonte: http://b

RAPPORTO

Desar Energia S.r.l
Via Quattro Giornate
84025 Eboli (SA)
Tel. 0825/670087 Fax 0825/670093

Spett.le

Comune di Eboli
Via Matteo Ripa, 49
84025 - EBOLI (SA

c.a. RUP Ing.La Corte

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0628847 16/08/2011
Mittente DESAR ENERGIA SRL - EBOLI -
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21. Fascicolo : 406 del 2011

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

e p.c.

Per l'Autorità procedente

Spett.le
Regione Campania
AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI

Per l'Autorità componente in materia di VAS:

Spett.le
Regione Campania
AGC 05 - Settore 02
Via De Gasperi n.28
80132 NAPOLI

DESAR ENERGIA S.R.L.
Il Presidente
Nicola De Vizia

OGGETTO:avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategia del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani ai sensi dell'art.14 del D.Lgs.n.152/06 e ss.mm.ii. Osservazioni ex art.13 della L.R. n.4/2007.

In riferimento all'oggetto, con la presente il sottoscritto Nicola De Vizia, in qualità di Presidente C.d.a. e legale rappresentante della **Desar Energia S.r.l.**, società concessionaria pubblica ex

fonte: http://b

art.143, comma 8, del D.Lgs.n.163/06, del Comune di Eboli per la progettazione, costruzione e gestione dell'intervento di "Implementazione di una fase di digestione anaerobica all'impianto di compostaggio per il trattamento della frazione organica della raccolta differenziata dei R.S.U.", giusta concessione rep.n. 5369 del 24/06/2011, invita a formulare le osservazioni di seguito specificate, al fine di fornire nuovi ed ulteriori elementi conoscitivi e valutativi ex art. 13 della L.R. n.4/2007 entro il 16/08 p.v..

Proposta di osservazione

Nella proposta di piano regionale al capitolo 4 paragrafo 4.1 relativo alla dotazione impiantistica esistente, tra gli impianti di trattamento biologico per digestione anaerobica o aerobica quello localizzato nel Comune di Eboli è indicata una potenzialità di 21.000t/a diversamente da quanto stabilito nel Piano d'Ambito per la Gestione dei rifiuti Urbani della Provincia di Salerno approvato con decreto n. 171 del 30/09/2010 dal Presidente della Provincia di Salerno, che attribuisce invece all'impianto di trattamento biologico sito nel Comune di Eboli una potenzialità complessiva di 79.000t/a.

Distinti saluti.

Lì, 12 agosto 2011

DESAR ENERGIA S.R.L.
Il Presidente
Nicola De Vizia

fonte: http://b

RAMPONE

Tel: 0815449907
Fax: 0815449907

COPERTINA FAX

A: Autorità Procedente	Da: Associazione Primate Denaum
N. di fax: 081796 32 71	N. di fax: 0812140702
Ente: Regione Campania AGC 21Settore 01	N. di tel.: 0815449907
Oggetto: Osservazioni al PRGRU	
Inviato: 16/08/2011 a 17.57.02	Pagine: 21 (inclusa la copertina)

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

MESSAGGIO:

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0630204 17/08/2011
Mittente : ASSOCIAZIONE PRIMATE DENAUM

Assegnatario : Programmazione

Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Copertina di WinFax PRO

fonte: http://b

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I Atti della Regione

RIFIUTI SPECIALI

Da: Associazione Primate Denaum [presidente@primatedenaum.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 19.15
A: RIFIUTI SPECIALI
Cc:
Oggetto: Osservazioni al PRGRU
Allegati: Osservazioni_PRGRU_Primate_Denaum.pdf(6MB)

Autorità Procedente
Regione Campania – AGC 21 – Settore 01 –
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia 80122 Napoli

Si trasmette per posta elettronica il documento contenente Osservazioni al PRGRU, trasmesso in data odierna anche per mezzo fax come da relativo avviso pubblico

Per qualsiasi chiarimento si può fare riferimento ai recapiti riportati in calce

Cordiali saluti
dott. Francesco Varriale
(Presidente Associazione Primate Denaum)

_____
dott. Francesco Varriale
Salita 2 Porte all'Arenella 20
80128 - NAPOLI
Tel. 081.5449907
Fax 081.2140702
cell. 339.6449886
e-mail: francesco.varriale@primatedenaum.it

Associazione
PRIMATE DENAUM
(Per il Rispetto di Madre Terra
della Natura dell'Umanità)
Via Salita 2 Porte all'Arenella 20
NAPOLI - 80128
Tel.: 081.5449907; Cell. 339.6449886
francesco.varriale@primatedenaum.it
Il Presidente

AL PRESIDENTE DELLA REGIONE CAMPANIA STEFANO CALDORO
AL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO REGIONALE
ALLE AUTORITÀ PROCEDENTE E COMPETENTE

OGGETTO: Osservazioni al PRGRU

Il sottoscritto Francesco Varriale, nato in Napoli il 23/03/1965 ivi residente presso la via Salita 2 Porte all'Arenella 20, come da avviso pubblico, riportato e visionabile su uno dei siti Internet ufficiali della Regione Campania alla pagina web rinvenibile all'indirizzo web <http://redazione.regione.campania.it/rifiuti/?page_id=923> (ultima consultazione in data 14/08/2011) presenta in proprio e nella qualità di Presidente dell'associazione PRIMATE DENAUM (per il rispetto di Madre Terra della Natura dell'Umanità) presso l'Area 01 Gabinetto Presidenza Giunta Regionale e, come dallo stesso avviso pubblico, presso l'Autorità Procedente, Area Generale di Coordinamento 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti" – Settore 01 "Programmazione", e l'Autorità Competente in materia di VAS, Area Generale di Coordinamento 05 "Ecologia" – Settore 02 "Tutela Ambiente" – Servizio VIA VI,

OSSERVAZIONI AL PRGRU (Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani) ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii

Il presente documento è composto da 20 pagine numerate e firmate. Ad esso è allegata una autocertificazione con il relativo documento di riconoscimento (patente di guida)

Napoli _____

In fede

Dott. Francesco Varriale

Francesco Varriale

fonte: http://burc.regione.campania.it

Associazione
PRIMATE DENAUM
(Per il Rispetto di Madre Terra
della Natura dell'Umanità)
Via Salita 2 Porte all'Arenella 20
NAPOLI - 80128
Tel.: 081.5449907; Cell. 339.6449886
francesco.varriale@primatedenaum.it
Il Presidente

OSSERVAZIONI AL PRGRU
(Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani) ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii e relativi elementi valutativi nonchè considerazioni e proposte

Associazione
PRIMATE DENAUM
(Per il Rispetto di Madre Terra della Natura e dell'Umanità)
Fondata nell'anno 2000

Il presente lavoro è stato svolto dal **dott. Francesco Varriale** (Presidente dell'associazione e membro del Comitato Scientifico Giambattista Vico) in collaborazione con l'**ing. Salvatore Villani** (membro del Comitato Scientifico Giambattista Vico)

firma _____

fonte: http://burc.regione.campania.it

SOMMARIO

GENESI E INQUADRAMENTO DELLA CRISI DEI RIFIUTI IN CAMPANIA pag. 3
GENESI E STORIA DEL PROBLEMA pag. 3
CAUSE DELL'ATTUALE CRISI DEI RIFIUTI NELLA PROVINCIA DI NAPOLI pag. 6

STATUS QUO pag. 7

OSSERVAZIONI AL PRGRU pag. 9
PREMESSE pag. 9
OSSERVAZIONI FONDAMENTALI CON RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI pag. 10
OSSERVAZIONI SU ULTERIORI ASPETTI pag. 16
OSSERVAZIONE DI MERITO ALLA REALIZZAZIONE DEL TERMOVALORIZZATORE A NAPOLI EST pag. 17

CONSIDERAZIONI E PROPOSTE: MODIFICHE ATO pag. 19

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

GENESI E INQUADRAMENTO DELLA CRISI DEI RIFIUTI IN CAMPANIA

Le osservazioni e le proposte che sono state elaborate sono state strutturate in modo da assolvere ad una duplice finalità. Una prima è stata quella di produrre delle osservazioni di merito attraverso le quali segnalare alcune delle criticità rilevate e suggerirvi soluzioni alternative. La seconda è quella di invitare ad una riflessione ulteriore sul gravissimo problema dei rifiuti in Campania, e in particolare nella provincia di Napoli. Una riflessione che, considerando il problema nel suo insieme, dalla genesi ai giorni nostri, così come nei suoi diversi aspetti legati al territorio, all'ambiente, alla popolazione ecc., nonché, infine, anche all'intricata selva legislativa e, in generale, normativa che è stata, a proposito e a sproposito, prodotta, consenta di avere un quadro più completo e reale della crisi in atto e che è ben lungi dal vedere una prospettiva di risoluzione. Solo in tal modo, ad avviso di chi scrive, si potrà concretamente pianificare, insieme, l'uscita dall'emergenza e il passaggio all'ordinario.

GENESI E STORIA DEL PROBLEMA[1]

La crisi dei rifiuti in Campania si caratterizza per lo stato di emergenza relativo allo smaltimento ordinario dei rifiuti solidi urbani (RSU). Nel 1994 il governo ha dichiarato lo stato di emergenza e nominato un commissario straordinario. Nel 2009 il governo ha stabilito la fine dello stato di emergenza tramite un decreto legge. Ciò nonostante, l'emergenza rifiuti è ancora ben lungi dall'essere risolta.

Le cause alla base dell'emergenza rifiuti in Campania sono complesse: vi è una commistione di errori tecnico-amministrativi e di interessi politici, industriali e malavitosi. Di fatto, esse possono essere in parte individuate nei ritardi di pianificazione e di preparazione di discariche idonee, avvenute solamente dal 2003; nell'inadeguato trattamento dei rifiuti urbani nei sette impianti di produzione di combustibile derivato dai rifiuti (cdr), originariamente costruiti e gestiti da società del Gruppo Impregilo; nei ritardi nella pianificazione e nella costruzione di inceneritori; ei ritardi nella pianificazione e nella costruzione di impianti di compostaggio della frazione organica dei rifiuti proveniente da raccolta differenziata, ed infine nei bassi livelli medi della stessa, che nel 2007 nella Provincia di Napoli si fermava ad un misero 8%.

L'emergenza dei rifiuti in Campania inizia convenzionalmente l'11 febbraio 1994, con l'emanazione di un decreto dell'allora Presidente del Consiglio dei ministri, Carlo Azeglio Ciampi. Viene nominato commissario il Prefetto di Napoli.

Nel marzo 1996 il Governo Dini, allora in carica, interviene nuovamente nella gestione commissariale: al prefetto rimane la gestione del servizio di raccolta, mentre al Presidente della Regione viene affidato il compito di predisporre un Piano Regionale, nonché la competenza per gli interventi urgenti in tema di smaltimento. Nel giugno 1997 il Presidente della Regione Campania in carica, Antonio Rastrelli, pubblica il Piano Regionale per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani che prevede, tra l'altro, la realizzazione di due termovalorizzatori e sette impianti per la produzione di combustibile derivato dai rifiuti (C.D.R. ricavato dalle ecoballe).

Nel 1998 il Presidente Antonio Rastrelli, nella qualità di Commissario straordinario, indice la gara d'appalto per l'affidamento ad un soggetto privato dell'intera gestione del ciclo dei rifiuti. La gara si chiude nel 2000, quando il Commissario straordinario è il nuovo Presidente della Regione Antonio Bassolino, e vincitrice risulta un'Associazione Temporanea di Imprese denominata FIBE, che si aggiudica l'appalto per la costruzione di sette impianti di produzione di combustibile derivato dai rifiuti e di due inceneritori, nonché per la creazione di diverse discariche in Campania.

In mancanza della piena attuazione del piano regionale, dovuta in massima parte all'inadempimento contrattuale della FIBE, e al mancato decollo della raccolta differenziata per la quale erano stati assunti migliaia di lavoratori presso i vari Consorzi di Bacino costituiti ad hoc nel 1993, all'inizio del 2001 si registra una nuova pesante crisi nella raccolta, che viene superata riaprendo provvisoriamente le discariche di Serre e Castelvolturno, ed inviando mille tonnellate al giorno di

[1] L'intero paragrafo è stato ripreso integralmente da quanto riportato nel sito dell'enciclopedia telematica WIKIPEDIA, *Crisi dei rifiuti in Campania* <http://it.wikipedia.org/wiki/Crisi_dei_rifiuti_in_Campania>, ultima consultazione 15/08/2011

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti verso altre regioni, quali la Toscana, l'Umbria e l'Emilia-Romagna, nonché all'estero, in Germania. Alla fine del 2001 entrano in funzione gli impianti di produzione di combustibile derivato da rifiuti di Caivano, Avellino e Santa Maria Capua Vetere, seguiti nel 2002 da quelli di Giugliano, Casalduni e Tufino, ed infine di Battipaglia nel 2003. Ciò nonostante la Campania, in mancanza di una percentuale di raccolta differenziata apprezzabile e dei termovalorizzatori, non è ancora autosufficiente, mancando un'autonoma capacità di trattare quasi un milione di tonnellate annue di combustibile derivato dai rifiuti, e più di un milione di tonnellate annue da conferire direttamente in discarica o stoccare in attesa di trattamento speciale.
Nel corso del 2007, con la progressiva saturazione delle discariche, si verifica quindi una nuova e più grave crisi nella gestione dei rifiuti, che induce il Governo Prodi in carica ad intervenire direttamente individuando nuovi siti da destinare a discarica ed orientando la soluzione del problema verso la regionalizzazione dello smaltimento dei rifiuti, autorizzando la costruzione di tre nuovi inceneritori e superando, in questo modo, l'impostazione della gestione commissariale di Antonio Bassolino, che ormai ruotava tutta intorno alla travagliata costruzione di un unico megainceneritore ad Acerra. L'ordinanza per la costruzione degli inceneritori viene firmata il 31 gennaio 2008. Quindi, con ordinanza n. 3639 dell'11 gennaio 2008, il Presidente del Consiglio Romano Prodi nomina nuovo commissario per l'emergenza rifiuti l'ex capo della Polizia di Stato Gianni De Gennaro, con l'obiettivo di risolvere la situazione entro quattro mesi.[30] Riprendono così i trasferimenti di rifiuti verso la Germania tramite ferrovia, con un costo nettamente inferiore rispetto a quanto il commissariato per l'emergenza spendeva per smaltirli in Campania.[31] Inoltre vengono individuate ulteriori nuove aree da adibire a discarica, tra cui la discarica chiusa nel quartiere di Napoli Pianura, e successivamente una cava dismessa nel quartiere di Chiamano.
Il 21 maggio 2008, quindi, il nuovo Governo appena insediato, presieduto da Silvio Berlusconi, tiene il suo primo consiglio dei ministri proprio a Napoli, ed approva un decreto legge (n. 90 del 23 maggio 2008, convertito in legge n. 123 del 14 luglio 2008) con cui, allo scopo di avviare definitivamente un ciclo integrato dei rifiuti, si stabilisce la costruzione di quattro, anziché tre nuovi inceneritori, si individuano dieci siti in cui realizzare altrettante nuove discariche - che vengono contestualmente dichiarate zone di interesse strategico nazionale di competenza militare - e si prevedono sanzioni fino al commissariamento per i Comuni che non dovessero portare a regime la raccolta differenziata. Si prevede, inoltre, la cessazione dello stato di emergenza per il 31 dicembre 2009, nonché la nomina a sottosegretario alla Presidenza del Consiglio con delega all'emergenza rifiuti del capo della Protezione civile Guido Bertolaso, già commissario nel 2006-2007.
Dopo l'apertura della contestata discarica di Chiaiano, avvenuta il 18 febbraio 2009 ed il cui esaurimento è previsto per l'ottobre 2011,[45] il 26 marzo 2009, dopo l'ultimazione dei lavori, viene quindi avviata la fase di collaudo del termovalorizzatore di Acerra. Nel frattempo però le combustioni procedono bruciando rifiuti "tal quale" anziché CDR, impedendo un collaudo pieno della struttura. Il 15 giugno 2009 viene poi aperta anche la discarica di Cava Sari a Terzigno, la cui capacità di 750.000 metri cubi.
Nonostante la perdurante assenza di un compiuto ciclo integrato dei rifiuti, il 17 dicembre 2009 il Consiglio dei ministri approva un decreto legge con cui si stabilisce la cessazione dello stato di emergenza e del commissariamento straordinario in Campania dal 31 dicembre 2009, come già previsto dal precedente decreto legge n. 90/2008, nonché, accertato l'esito positivo del collaudo del termovalorizzatore di Acerra, la consegna dell'impianto al gestore, la società A2A. Il 16 settembre 2010 il problema si ripresenta quindi nel capoluogo campano con 120 tonnellate. Una settimana dopo già se ne contano 600. Un mese dopo, il 22 novembre l'Unione Europea ha ammonito l'Italia dichiarando che la situazione non è dissimile da quella del 2008. Nonostante le ordinanze sindacali e l'intervento del governo di fine novembre 2010, l'emergenza rifiuti si è protratta per l'intero mese di dicembre, risolvendosi temporaneamente verso la metà di gennaio 2011.
Con la saturazione delle discariche di Chiaiano e Tufino in città l'emergenza si riaffaccia già il 1° febbraio 2011, quando nella prima settimana in città si accumulano nelle strade circa 2.000 tonnellate d'immondizia.

firma _____

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nuove acute crisi nel corrente anno 2011 si sono registrate nel mese di maggio (si è votato tra i cumuli di spazzatura) e nel mese di luglio.

CAUSE DELL'ATTUALE CRISI DEI RIFIUTI NELLA PROVINCIA DI NAPOLI

Nella sua evoluzione storica, la crisi dei rifiuti in Campania ha avuto una grande opportunità, tra le tante, per potersi avviare ad una radicale e definitiva soluzione, una opportunità che, purtroppo non si è stati in grado di gestire utilmente. E, come si dirà più avanti, con l'attuale PRGRU SI ripropone tale opportunità, da cui il senso delle presenti osservazioni e proposte.

Certamente le soluzioni proposte nel tempo, come visto, pur se discutibili, qualora fossero state realizzate avrebbero, comunque, scongiurato l'attuale stato di criticità.

Ma al di là delle scelte dettate nel e per l'emergenza, che è noto non sono mai le migliori e durature, come accennato, nel 2006 con la riforma del "codice dell'ambiente" attraverso il D.L. 152/2006, si offriva alla Regione Campania la possibilità di pianificare, ex novo, il ciclo dei rifiuti. Lo strumento che la Legge stabiliva per realizzare tale pianificazione era, ed è, il PRGRU. Tuttavia, in tale circostanza, la Regione Campania non solo non ha colto tale opportunità ma ha fatto di peggio e, con una scellerata scelta, ha creato le basi per l'attuale crisi nella Provincia di Napoli.

Difatti, all'epoca, invece di dare vita, come previsto dall'art. 199 del DL 152/2006, ad un PRGRU condiviso e partecipato dai cittadini (comma 2, art. 199) attraverso il quale identificare nel modo più razionale possibile i relativi Ambiti Ottimali in cui "chiudere" il ciclo dei rifiuti (lettera c,comma 3, art. 199), la Regione Campania ha disciplinato, in particolare quest'ultimo aspetto, attraverso la LR n. 04 del 28/03/2007. Il primo PRGRU è stato poi varato dalla struttura commissariale nel dicembre dello stesso anno. La sciagurata scelta della delimitazione degli Ambiti operata dalla Regione Campania consiste nel farli coincidere con i rispettivi territori provinciali, anzi, per Napoli, fu pensato addirittura ad un Ambito coincidente con il territorio comunale. Compreso quanto fosse assurda quest'ultima soluzione è stato deciso di accorpare l'ATO del Comune di Napoli a quello della sua Provincia e oggi formano un unico Ambito Territoriale. È tale Legge Regionale che consente alle altre province campane (coincidenti con i rispettivi Ambiti Ottimali) di rifiutare lo smaltimento dei rifiuti della Provincia di Napoli.

Per comprendere la sciagurata scelta operata è sufficiente guardare la tabella 1, in essa si può notare che il 53% della popolazione campana risiede nella provincia di Napoli che, tuttavia, è la più piccola costituendo solo l'8,6% del totale; in pratica più della metà della popolazione vive in meno di un decimo del territorio.

Territorio	Superf. Km2	%Superf.	Popolaz.	%Popol.	densità ab. Pop/sup.
Campania	13.590	100,0%	5.824.662	100,0%	428,6
Prov. Nap.	1.171	8,6%	3.079.685	52,9%	2.630,0
Prov. Sal.	4.918	36,2%	1.107.652	19,0%	225,2
Prov. Avel.	2.792	20,5%	439.036	7,5%	157,2
Prov.Cas.	2.639	19,4%	910.006	15,6%	344,8
Prov. Ben.	2.071	15,2%	288.283	4,9%	139,2
Com. Nap.	117	0,9%	962.940	16,5%	8.230,3

Tabella 1[2]

A testimonianza di tale squilibrio è il dato relativo alla densità abitativa che, per la Provincia di Napoli è 2.630 abitanti per chilometro quadrato mentre la seconda Provincia più densamente abitata è quella di Caserta che, con i suoi 345 abitanti a chilometro quadrato, evidenzia la grande differenza esistente.

[2] I dati relativi alle superfici sono tratti dal sito Internet Wikipedia alle pagine relativa a ogni ente considerato, viste il 25/04/2011 (http://it.wikipedia.org/; http://it.wikipedia.org/wiki/Campania...); i dati sulla popolazione sono aggiornati al 01/01/2010 e sono tratti dal sito Internet dell'Istat visto il 25/04/2011 (http://demo.istat.it/index.html)

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anche gli interventi straordinari del Governo, in deroga a numerose normative, hanno, comunque, recepito tale suddivisione programmando le infrastrutture al fine di garantire (utopisticamente per Napoli) l'autonomia dei singoli Ambiti.

STATUS QUO (lo stato attuale)

Come si è accennato, è opportuno, nell'affrontare correttamente le diverse problematiche, riuscire sempre ad avere la conoscenza di tutti i fattori che vi concorrono e di tutti gli elementi che possano tornare utile.

La scellerata scelta della regione Campania, attualmente rende impraticabile il poter chiudere il ciclo dei rifiuti all'interno dell'Ambito della Provincia di Napoli a causa di due oggettive situazioni. Una prima è quella che, essendo il territorio della Provincia di Napoli caratterizzato da una fortissima urbanizzazioni, esso presenta limitati o una completa assenza d spazi da poter mettere a disposizione per le infrastrutture necessarie al ciclo dei rifiuti senza incidere sul già compromesso equilibrio ambientale. La seconda è quella costituita dallo stesso compromesso equilibrio ambientale, testimoniato, per l'aria, dal superamento, per due anni successivi, del limite consentito delle PM10 (dati ARPAC) nonché, in maniera ancora più evidente ed oggettiva dal fatto che a Napoli e provincia **sono stati identificati ben tre siti di interesse nazionale ad alto rischio ambientale** (Napoli Orientale con L.426 del 1998, Bagnoli Coroglio L.388 del 2000 e area del litorale Vesuviano L.179 del 2002).

Questa è la situazione sotto l'aspetto del territorio (anche con riferimento alla tabella 1). Relativamente all'aspetto della produzione dei rifiuti il PRGRU fa riferimento ai dati del 2008 riassunti nelle tabelle 2 e 3.

Coerentemente con la tabella 1 e quanto già detto, la provincia di Napoli ospitando circa il 53%

Produzione RSU per Provincia				
Provincie	**Abitanti**	**kg/abit.·giorno**	**t/anno**	**t/giorno**
Napoli	3.074.375	1.41	1.584.340	4.341
Caserta	904.197	1.27	418.096	1.145
Salerno	1.106.099	1.14	458.547	1.256
Benevento	288.726	1.00	105.739	290
Avellino	439.565	0.98	156.604	429
Campania	**5.812.962**	**1,28**	**2.723.326**	**7.461**
città di Napoli	963.661	1.41	496.610	1.361

Tabella 2 (fonte PRGRU)

della popolazione ha anche il maggior carico di produzione di rifiuti che, con 1.284.340 tonnellate all'anno, è pari a circa il 58% della produzione totale della Regione Campania che, secondo il PRGRU, dovrebbe essere smaltita, appunto, in circa l'8,6 della superficie regionale!!!?

Nella tabella 3 sono riportati i valori della raccolta differenziata sempre con riferimento ai dati del 2008.

Dati raccolta differenziata Regione Campania al 2008			
Tipologia RSU	**t/giorno**	**kg/abit.·giorno**	**% su totale**
Indifferenziata	6.033,7	1.038	80,9%
Ingobranti	8.8	0.002	0,1%
Differenziata	1.418,7	0.244	19,0%
Tot. RSU prodotti	**7.461,2**	**1,284**	**100,0%**

Tabella 3 (fonte PRGRU)

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

La tabella 4 riporta gli impianti attualmente attivi per il trattamento finale dei rifiuti, suddivisi in biologici (digestione aerobica e anaerobica) e termici (termovalorizzatori).

Impianti attivi (t/anno)		
Impianti biologici		
Compostaggio anaerobico (t/anno)		
Salerno	**30.000**	in esercizio
Compostaggio aerobico (t/anno)		
Eboli (Sa)	21.000	da giu.2011
S.Tammaro(Ce)	30.000	da giu.2011
Giffoni (Sa)	30.000	da giu.2011
Molinara (Bn)	6.000	sotto sequestro
Teora (Av)	3.000	in esercizio
	90.000	
Totale imp. Biolog.		**120.000**
Termovalorizzatori (t/anno)		
Acerra (Na)	**600.000**	in esercizio
Totale imp. Termici		**600.000**
Totale inpianti attivi		**720.000**

Tabella 4

STIR	**(t/anno)**
Caivano (Na)	607.000
Giugliano (Na)	451.500
Tufno (Na)	495.300
Pianodardine (Av)	166.100
Casalduni (Bn)	90.885
S.MariaC.Vet. (Ce)	361.700
Battipaglia (Sa)	406.600
totali nominali	**2.579.085**
totali reali*	**851.098**

* secondo il PRGRU attualmente gli STIR trattano solo il 33% del loro potenziale

Tabella 5

In tabella 5, invece sono riportati gli impianti di tritovagliatura dei rifiuti che, sostanzialmente operano una separazione del vetro e dei metalli ed una riduzione del volume di circa il 30%.
La tabella 6, è l'ultima relativa allo status attuale, in essa sono riportate le discariche presenti.

Capacità discariche		
Località	capacità (t.)	stimata da
Savignano Irp.Av	240.000	dic-10
S. A. Trimonte Bn	115.000	feb-11
S. Tammaro Ce (1)	60.000	feb-11
Chiaiano Na	50.000	feb-11
Terzigno Na	130.000	feb-11
Serre Sa (2)	100.000	feb-11
totale	**595.000**	

nota 1. potenziale disponibile 770.000 t di cui 710.000 assegnate

nota 2. attualmente chiusa e non conteggiata

Tabella 6

Come si può verificare, nelle condizioni attuali, è impossibile riuscire a smaltire i rifiuti prodotti in Campania.

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

OSSERVAZIONI GENERALE AL PRGRU

Il PRGRU nasce come importante strumento per la pianificazione della gestione del ciclo dei rifiuti disposto dal D.L. 152/2006[3]. L'art. 199 comma 1 recita: "Le Regioni [...] predispongono piani regionali di gestione dei rifiuti assicurando adeguata pubblicità e la massima partecipazione dei cittadini, ai sensi della legge 7 agosto 1990, n. 241".

PREMESSE

Prima di procedere alle singole osservazioni si ritiene opportuno fare due premesse, fondamentali per comprendere il senso e la fondatezza delle stesse osservazioni.

La prima è sull'impatto che la gestione del ciclo dei rifiuti può avere sui rischi per salute umana e l'ambiente. Tale aspetto è considerato anche dal legislatore, difatti nell'introdurre la parte relativa alla legislazione del ciclo dei rifiuti il D. Lgs. 152/2006 recita:

«Comma 1. La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse ed e' disciplinata dalla parte quarta del presente decreto al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi.

Comma 2. **I rifiuti devono essere recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza** usare procedimenti o metodi che potrebbero **recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare:**

a) senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonche' per la fauna e la flora;

b) senza causare inconvenienti da rumori o odori;

c) senza danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse, tutelati in base alla normativa vigente»[4].

Giova, a tale riguardo, ricordare quello che è il metodo più razionale per valutare il rischio che consiste in una ben nota equazione:

Rischio = Pericolo × Valore Esposto × Vulnerabilità

Si è persuasi, come si ritornerà più avanti, che nel PRGRU tale equazione è stata più volte disattesa, adottando e confermando scelte le quale, a differenza di altre possibili soluzioni, hanno contribuito a far crescere il rischio.

La seconda premessa, invece, è relativa a ciò cui il PRGRU è preposto. Difatti si ritiene opportuno ricordare che nella redazione di tale Piano, come dettato dal citato art. 199, si debba prevedere, con riferimento al comma 3,:

«lettera b) la tipologia ed il complesso degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti urbani da realizzare nella regione, **tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200**, nonche' dell'offerta di smaltimento e di recupero da parte del sistema industriale;

lettera c) **la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale**, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettera m);

lettera d) il complesso delle attività e dei fabbisogni degli impianti necessari a garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di trasparenza, efficacia, efficienza, economicità e **autosufficienza della gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno di ciascuno degli ambiti territoriali ottimali di cui all'articolo 200**, nonche' ad assicurare lo smaltimento dei rifiuti speciali in luoghi prossimi a quelli di produzione al fine di favorire la riduzione della movimentazione di rifiuti;

lettera g) **la stima dei costi** delle operazioni di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani;

lettera n) i tipi, le quantità e l'origine dei rifiuti da recuperare o da smaltire, **suddivisi per singolo ambito territoriale ottimale per quanto riguarda i rifiuti urbani**; ».

Si ricorda, ancora, ciò che dice l'art. 200 del D. Lgs. 152/2006 su richiamato:

«comma 1. **La gestione dei rifiuti urbani e' organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali, di seguito anche denominati ATO, delimitati dal piano regionale di cui all'articolo**

[3] Parte IV, Titolo I, Cap. III art. 199 del D. Lgs. N. 152 del 03/04/2006
[4] Parte IV, Titolo I, Cap. I art. 178 del D. Lgs. N. 152 del 03/04/2006

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

199, nel rispetto delle linee guida di cui all'articolo 195, comma 1, lettere m), n) ed o), e secondo i seguenti criteri:
a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;
b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, **definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici** e sulla base delle ripartizioni politico-amministrative;
c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'ATO;
d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;
e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;
f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinche' i nuovi ATO si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

OSSERVAZIONI FONDAMENTALI CON RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Osservazione n. 1 assenza analisi relativa agl Ambiti Territoriali Ottimali (ATO)
Il PRGRU, sia nella ricognizione dello status quo sia nella pianificazione per la gestione dell'uscita dall'emergenza nonché di quella per ottimizzare stabilmente il ciclo dei rifiuti, non fa alcun riferimento, né alle delimitazioni né alla gestione dei cinque Ambiti Territoriali Ottimale (ATO) presenti nella Regione Campania. Gli ATO non sono proprio presi in considerazione, non è presente alcuna analisi sulla loro attuale gestione così come non è presente alcuna pianificazione tesa a garantire la loro autosufficienza. Nel PRGRU, è la Regione stessa ad essere stimata come un unico grande ATO, contravvenendo a quanto dettato dal D. Lgs. 152/2006, in particolare, e alla normativa esistente in materia in generale.
Commento
Come evidenziato nell'ultima crisi dei rifiuti (mese di maggio-luglio 2011) le diverse Province della Regione Campania, con cui coincidono gli attuali ATO, si sono rifiutate di accoglie i rifiuti di Napoli in quanto, appunto, appartenenti ad un altro ATO. Solo l'emergenza ha consentito alla Regione di imporsi in deroga alla normativa. Ora, ci si chiede, come possono, nel PRGRU non essere prese in considerazione l'analisi, con le relative direttive di competenza, sui diversi ATO?
Proposta
Procedere, come sinteticamente proposto più avanti, ad una attenta analisi per singoli ATO. È evidente che il raggiungimento, come previsto per legge, della loro autosufficienza, inevitabilmente garantisce anche l'autosufficienza della Regione Campania senza creare, come si dimostrerà nelle osservazioni che seguono, squilibri che gravano su alcuni ATO a beneficio di altri.

Osservazione n. 2 insufficienza dotazione impiantistica per scenario adottato
La dotazione di impiantistica necessaria[5] pianificata dal PRGRU, da una prima analisi effettuata, che si ritiene comunque opportuno verificare attentamente, emerge essere non sufficiente a garantire l'autosufficienza regionale del ciclo dei rifiuti. Con riferimento allo scenario B2 adottato dal PRGRU – raccolta differenziata al 50% e RUR inviato tal quale ai termovalorizzatori – risulta esserci un deficit di 124.989 tonnellate/anno di rifiuti destinati ad impianti e dagli stessi non acquisibili per una potenzialità non correttamente stimata. Deficit che, è bene notare, si realizza considerando, comunque, gli impianti funzionanti a pieno regime e in assenza di fermi non programmati (quali guasti, manutenzioni straordinarie o altro). Il bilancio che in questa sede è stato rielaborato con riferimento ai dati acquisiti dal PRGRU, è riportato sinteticamente nella tabella 7.
Commento
Senza entrare ancora nel merito delle soluzioni impiantistiche adottate dal PRGRU emerge, coerentemente con quanto riportato nella precedente osservazione, come sia stata sbagliata la impostazione dell stesso PRGRU il quale omette di pianificare l'autosufficienza degli ATO che

[5] Cifr. Regione Campania PRGRU Napoli 2011, pag. 172 < http://redazione.regione.campania.it/rifiuti/?page_id=923 > ultima consultazione 12/08/2011

firma _____

fonte: http://burc.regione.campania.it

garantirebbe, ipso facto, anche quella regionale. Inoltre il PRGRU pur prevedendo possibili criticità è evidente che ha proceduto ad una non corretta stima della dotazione impiantistica, in particolare per quella relativa agli impianti, molto importanti, di digestione anaerobica.

REGIONE CAMPANIA		
Bilancio relativo allo scenario B2 adottato dal PRGRU		
Rifiuti	**t/anno**	
RSU prodotti	2.723.326	
RD (50%RSU)	1.361.663	
RUR (50%RSU)	**1.361.663**	a Termov.
Scarto riciclo	92.321	**1.453.984**
FORSU (20,6%)	**561.005**	a imp. Biolog.
in discarica	**503.815**	a discarica
Tot. a impianti	**2.014.989**	
Impianti		
anaerobici		
S.Maria C.V.	75.000	
Casalduni	35.000	
Giugliano	75.000	
Pianodardine	35.000	
Battipaglia	75.000	
Tufino	75.000	
S.Tammaro	40.000	
Salerno	30.000	
aerobici		
Giffoni	30.000	
Eboli	21.000	
Teora	3.000	
Molinara	6.000	**500.000**
Termovaloriz.		
Acerra	600.000	
Salerno	300.000	
Napoli Est	400.000	
Caserta	90.000	**1.390.000**
	1.890.000	**-124.989**

Tabella 7

Proposta

Prescindendo dalla contestazione, motivata in successiva osservazione, dello scenario adottato (B2) si ritiene fondamentale potenziare gli impianti anaerobici per un potenziale di recettività di almeno altre 150.000 tonnellate/anno.

Osservazione n. 3 poca chiarezza del PRGRU e presunta errata attribuzione impianti

Il PRGRU, su diversi aspetti, è poco chiaro rendendo difficile procedere a stime e verifiche. In particolare si osserva che la potenzialità degli impianti biologici (aerobici e anaerobici) stimata per lo scenario B2 pari a 560.000 t/a [6]non risulta essere congruente. Difatti a pag. 49 e 181 si riporta come in ultimazione l'impianto aerobico di S. Tammaro per una potenzialità di 30.000 t/a ma, tuttavia, a pag. 185 si afferma che per lo stesso è prevista la riconversione in anaerobico con una

[6] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 155

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

potenzialità di 40.000 t/a. Quindi la potenzialità esistente da conteggiare (ipotizzando il dissequestro di Molinara) non è di 120.000 t/a come riportato a pag. 155 ma di 90.000 t/a. Inoltre, sommando le potenzialità degli impianti riportate nelle schede presenti nel PRGRU da pag. 183 a 185, esse risultano essere complessivamente di 410.000 t/a. E' per tale ragione che nella tabella 7, alla voce impianti biologici, risulta una potenzialità complessiva di 500.000 t/a contro le 560.000 dichiarate nel PRGRU. Altro aspetto, tra i diversi di poca chiarezza, è la disinvoltura con la quale, in riferimento alle discariche si passa dalle tonnellate ai metri cubi senza dare alcuna indicazione della densità dei materiali in oggetto che consenta una correlazione. Se è vero che comparando le tabelle dei rifiuti a discarica tale densità può essere calcolata, tuttavia essa dovrebbe essere esplicitata e non ricavata.

Osservazione n. 4 stima dei rifiuti a discarica sottostimata e assenza di una concreta pianificazione per la ricerca dei relativi siti e loro ripartizione nei singoli ATO

A pag. 172 del PRGRU, ipotizzando l'entrata in funzione del Programma del Piano per il 2014 e considerando una raccolta differenziata al 50% a partire dal 2012, si stima che nei prossimi 10 anni occorra far fronte ad una volumetria da rendere disponibile in discariche pari a 8.800.000 m^3. Da elaborazioni effettate, invece, questi non risulta essere inferiore a 9.160.000 m^3. Tuttavia, relativamente a tale grave problematica, che è tanto più urgente nell'immediato che in prospettiva futura – in quanto è l'unica soluzione più rapida ed economica per uscire dall'emergenza, ovviamente a condizione di rinvenire siti idonei – ci si è limitati a stimare le volumetrie (tra l'altro, come accennato in maniera poco chiara) di discariche necessarie, senza, però, calcolarne il fabbisogno per ogni singolo ATO né impegnando gli stessi ad attivarsi al fine di identificare i siti idonei.

Proposta

Si ritiene indispensabile la identificazione nei diversi ATO di siti idonei per la realizzazione di nuove discariche a norma capaci di smaltire i rifiuti propri ad esse destinate nonché di garantire anche una quota di volumetria in grado di far fronte a situazioni di emergenza regionale. Si fa presente, tuttavia, che l'ATO della Provincia di Napoli, per conformazione geologica, per la forte urbanizzazione, per la sua esigua superficie e per il suo compromesso equilibrio ambientale, non è in grado di ospitare nuove discariche, problema,questo, non preso in considerazione dal PRGRU e sul quale si tornerà più avanti.

Osservazione n. 5 chiara ed inequivocabile impossibilità di raggiungere la autosufficienza, nei prossimi cinque anni e oltre, di tre ATO su cinque

È, questa, una tra le osservazioni più importanti. Come già accennato nel PRGRU non si è proceduto, come si sarebbe dovuto, all'analisi per singoli ATO. Tale operazione è stata svolta, attingendo dai dati del PRGRU, nel presente documento. Analizzando i risultati ottenuti, di seguito riportati, si osserva come, inequivocabilmente, tre ATO su cinque non sono in grado di raggiungere l'autosufficienza, situazione che, salvo modifiche del PRGRU, non potrà mutare e quindi persisterà, non solo per i prossimi cinque anni, contravvenendo all'art. 201 del D. Lgs. 152/2006, ma anche oltre tale tempo. Tale stato ha la massima criticità proprio nello scenario B2 con ipotesi di invio al termovalorizzatore degli scarti della R.D., uno dei B2 previsti dal PRGRU[7], unico per il quale anche l'ATO della provincia di Napoli risulta, pur se di poco, non raggiungere l'autosufficienza. Come si evince dalla tabella 8, che rappresenta tale scenario, solo l'ATO di Salerno risulta essere pienamente autosufficiente. Analizzando la tabella 9, relativa all'altra tipologia di scenario B2 contemplata, in cui gli scarti della R.D. vanno in discarica, anche l'ATO della Provincia di Napoli raggiunge l'autosufficienza con una potenzialità di ricettività ancora disponibile di 31.456 t/a che sommate a quelle di Salerno danno un totale di 163.722 t/a.

[7] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pagg. 160 e 162

firma _____

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bilancio per ATO scenario B2 con scarto riciclo al Termovalorizzatore

PROVINCIA DI NAPOLI

Rifiuti	t/anno	
RSU	1.584.340	
RD (50%RSU)	792.170	
RUR (50%RSU)	792.170	a Termov.
Scarto riciclo	53.709	845.879
FORSU (20,6%)	326.374	a imp. Biolog.
in discarica	293.103	
Tot. a impianti	1.172.253	
Impianti		
anaerobico		
Giugliano	75.000	
Tufino	75.000	150.000
Termovaloriz.		
Acerra	600.000	
napoli est	400.000	1.000.000
	1.150.000	-22.253

PROVINCIA DI SALERNO

Rifiuti	t/anno	
RSU	458.547	
RD (50%RSU)	229.274	
RUR (50%RSU)	229.274	a Termov.
Scarto riciclo	15.545	244.818
FORSU (20,6%)	94.461	a imp. Biolog.
in discarica	84.831	
Tot. a impianti	339.279	
Impianti		
aerobici		
Giffoni	30.000	
Eboli	21.000	
anaerobico		
Battipaglia	75.000	
Salerno	30.000	156.000
Termovaloriz.		
Salerno	300.000	300.000
	456.000	116.721

PROVINCIA DI CASERTA

Rifiuti	t/anno	
RSU prodotti	418.096	
RD (50%RSU)	209.048	
RUR (50%RSU)	209.048	a Termov.
Scarto riciclo	14.173	223.221
FORSU (20,6%)	86.128	a imp. Biolog.
in discarica	77.348	
Tot. a impianti	309.349	
Impianti		
anaerobico		
S.Maria C.V.	75.000	
S.Tammaro(Ce)	40.000	115.000
Termovaloriz.		
prov. Caserta	90.000	90.000
	205.000	-104.349

PROVINCIA DI BENEVENTO

Rifiuti	t/anno	
RSU	105.739	
RD (50%RSU)	52.870	
RUR (50%RSU)	52.870	a Termov.?
Scarto riciclo	3.585	56.454
FORSU (20,6%)	21.782	a imp. Biolog.
in discarica	19.562	
Tot. a impianti	78.236	
Impianti		
aerobici		
Molinara	6.000	
anaerobico		
Casalduni	35.000	41.000
	41.000	-37.236

PROVINCIA DI AVELLINO

Rifiuti	t/anno	
RSU	156.604	
RD (50%RSU)	78.302	
RUR (50%RSU)	78.302	a Termov.?
Scarto riciclo	5.309	83.611
FORSU (20,6%)	32.260	a imp. Biolog.
in discarica	28.972	
Tot. a impianti	115.861	
Impianti		
aerobici		
Teora	3.000	
anaerobico		
Pianodardine	35.000	38.000
	38.000	-77.871

Tabella 8

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bilancio per ATO scenario B2 con scarto riciclo a discarica

PROVINCIA DI NAPOLI

Rifiuti	t/anno	
RSU	1.584.340	
RD (50%RSU)	792.170	
RUR (50%RSU)	792.170	a Termov.
FORSU (20,6%)	326.374	a imp. Biolog.
in discarica	364.398	
Tot. a impianti	1.118.544	
Impianti		
anaerobico		
Giugliano	75.000	
Tufino	75.000	150.000
Termovaloriz.		
Acerra	600.000	
napoli est	400.000	1.000.000
	1.150.000	31.456

PROVINCIA DI CASERTA

Rifiuti	t/anno	
RSU prodotti	418.096	
RD (50%RSU)	209.048	
RUR (50%RSU)	209.048	a Termov.
FORSU (20,6%)	86.128	a imp. Biolog.
in discarica	96.162	
Tot. a impianti	295.176	
Impianti		
anaerobico		
S.Maria C.V.	75.000	
S.Tammaro(Ce)	40.000	115.000
Termovaloriz.		
prov. Caserta	90.000	90.000
	205.000	-90.176

PROVINCIA DI SALERNO

Rifiuti	t/anno	
RSU	458.547	
RD (50%RSU)	229.274	
RUR (50%RSU)	229.274	a Termov.
FORSU (20,6%)	94.461	a imp. Biolog.
in discarica	105.466	
Tot. a impianti	323.734	
Impianti		
Aerobici		
Giffoni	30.000	
Eboli	21.000	
anaerobico		
Battipaglia	75.000	
Salerno	30.000	156.000
Termovaloriz.		
Salerno	300.000	300.000
	456.000	132.266

PROVINCIA DI BENEVENTO

Rifiuti	t/anno	
RSU	105.739	
RD (50%RSU)	52.870	
RUR (50%RSU)	52.870	a Termov.?
FORSU (20,6%)	21.782	a imp. Biolog.
in discarica	24.320	
Tot. a impianti	74.652	
Impianti		
aerobici		
Molinara	6.000	
anaerobico		
Casalduni	35.000	41.000
	41.000	-33.652

PROVINCIA DI AVELLINO

Rifiuti	t/anno	
RSU	156.604	
RD (50%RSU)	78.302	
RUR (50%RSU)	78.302	a Termov.?
FORSU (20,6%)	32.260	a imp. Biolog.
in discarica	36.019	
Tot. a impianti	110.562	
Impianti		
aerobici		
Teora	3.000	
anaerobico		
Pianodardine	35.000	38.000
	38.000	-72.562

Tabella 9

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

Dai dati riportati nelle tabelle 8 e 9 si osserva come la pianificazione degli impianti non risponda alle necessità dei singoli ATO. Per la provincia di Napoli è sicuramente insufficiente l'impiantistica biologica (aerobica e anaerobica) con un deficit di 61.539 t/anno mentre risulta sovradimensionata quella termica. Inversa è la situazione che si verifica per la Provincia di Caserta dove risulta sovradimensionato il biologico e nettamente insufficiente il termici, difatti contro le 209.000 t/anno di rifiuti destinati al termovalorizzatore (si ricorda che il PRGRU prevede di inviare il 50% del RUR tal quale ai termovalorizzatori), il relativo impianto programmato ha una potenzialità di soli 90.000 t/anno. Per gli ATO di Avellino e Benevento, entrambi, con Caserta, non autosufficienti, il deficit è determinato, sia dall'assenza di impianti termici sia da un sottodimensionamento di quelli biologici.

Considerazioni

Dall'analisi degli scenari B2, effettuata per singoli ATO, emerge un fatto paradossale, ancora più evidente se si prende in considerazione lo scenario B3 che prevede una raccolta differenziata al 65%. Tale paradosso consiste nel fatto che proprio quelle province che oggi rifiutano i rifiuti di Napoli, ad essa e alla provincia di Salerno saranno costrette a rivolgersi per smaltire, o meglio, bruciare, i loro rifiuti, secondo quanto programmato nel PRGRU. Come risulterà più evidente nelle osservazioni sul termovalorizzatore di Napoli est, pare quasi che tale impianto debba essere realizzato per servire dette province non autosufficiente, invece che quella di Napoli.

Osservazione n.6 **l'affidamento di impianti rilevanti con concessioni ventennali viola il principio dello sviluppo sostenibile**

Il PRGRU nel presentare gli obbiettivi che si pone richiama anche i principi cui si ispira i quali, rifacendosi alla normativa europea, sono vincolanti. Tra essi il PRGRU cita testualmente: «Principio dello sviluppo sostenibile: 1. Ogni attività umana giuridicamente rilevante … deve conformarsi al principio dello sviluppo sostenibile, al fine di garantire che **il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali non possa compromettere la qualità della vita e le possibilità delle generazioni future»**[8]. La realizzazione, ad esempio, di un impianto quale il termovalorizzatore di Napoli est, una volta dato in concessione occorrerà, comunque, garantirgli un continuo funzionamento a regime per tutto il periodo della concessione. Ciò comporta un vincolo per le scelte future che pur se, per mutate tecnologie, potrebbero essere operate al fine di migliorare la qualità della vita e dell'ambiente, non potranno essere fatte.

Proposta

Cercare forme di investimento che evitino la concessione e favoriscano la partecipazione diretta degli enti interessati.

Osservazione n.7 **gli impianti sono programmati per una raccolta differenziale del 50% e non per quella dettata dalla normativa che prevede il raggiungimento del 65%**

Si osserva che Il PRGRU ritenendo che non si riesca (!!!?) nel tempo a raggiungere una raccolta differenzia (R.D.) pari al 65% programma impianti per una R.D. al 50%. Anche tale scelta viola il principio dello sviluppo sostenibile in quanto, qualora si riuscisse ad arrivare ad una R.D. pari o superiore al 65%, tale importante traguardo risulterebbe inutile mancando gli impianti a valle per acquisire e lavorare tale massa di differenziata.

[8] Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 11

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

OSSERVAZIONI SU ULTERIORI ASPETTI[9]

Premesse

Provincia	Popolazione, abitanti	Produzione RSU, kg/(ab.·giorno)	Produzione RSU, t/anno
Napoli	3.074.375	1,41	1.584.340
Caserta	904.197	1,27	418.096
Salerno	1.106.099	1,14	458.547
Benevento	288.726	1,00	105.739
Avellino	439.565	0,98	156.604
CAMPANIA	**5.812.962**	**1,28**	**2.723.326**

Tabella 2 Produzione specifica giornaliera e produzione complessiva annua dei rifiuti solidi urbani nelle Province della Campania nel 2008. (Fonte: Elaborazione propria su dati Rapporto Rifiuti ISPRA, 2010)

- **La produzione di rifiuti in Campania:**

Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale:

- Sette impianti di tritovagliatura per il trattamento del rifiuto indifferenziato per la potenzialità nominale di trattamento annuo di 2.493.000 t utilizzati per circa il 30% della potenzialità, alcuni impianti sono forniti di biostabilizzazione del rifiuto organico;
- Un impianto di termovalorizzazione (Acerra) funzionante (circa 510.000 t nel 2010)ed uno (Salerno) in costruzione (circa 300.000 t/anno);
- Impianti di trattamento biologico: potenzialità di circa 90.000 t/a di trattamento aerobico (non tutti disponibili) e un impianto di trattamento anaerobico per 30.000 t/a non ancora in esercizio;
- Discariche per una capacità residua (alla data di redazione del piano) di circa 470.000 t/a;
- Siti di stoccaggio per complessivi 6 milioni di tonnellate.

1. Scenario di proposta di piano

Il piano prevede l'adozione dello scenario B2 che in sintesi si basa su una raccolta differenziata al 50% che prevede:

1. Impianti di trattamento biologico per una capacità di trattamento di almeno 560.000 t/a che prevede la costruzione, attraverso l'affidamento in concessione, di nuovi impianti per 440.000 t/a attesa l'esistenza di impianti per circa 120.000 t/a;
2. Impianti di termovalorizzazione per 1.364.000 t/a (Acerra 566.000 t/a,Napoli est 400.000 t/a, Salerno 300.000 t/a, Caserta 90.000 t/a), di cui i tre da costruire con appalto in concessione;
3. Un ulteriore impianto di termovalorizzazione per la combustione dei rifiuti esistenti sui siti di stoccaggio da realizzare quando si sarà definita la proprietà di questi rifiuti (400.000 – 500.000 t/a);
4. Discariche per un volume complessivo di circa 8.800.000 m^3 necessarie per coprire il transitorio necessario per la costruzione delle infrastrutture necessarie;

[9] A cura dell'ing. Salvatore Villani

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. Osservazioni

Osservazione n.8 La produzione annua di rifiuti si manterrà ai livelli attuali fin quando non si assumeranno decisioni sulla natura e sulla riduzione degli imballaggi;

Osservazione n.9 l'adozione dello scenario B2 e l'utilizzo dell'affidamento in concessione della realizzazione degli impianti determina un sottodimensionamento degli impianti di trattamento biologico ed un sovradimensionamento degli impianti di termovalorizzazione;

Osservazione n.10 il dover garantire i quantitativi di conferimento di rifiuto ai vari impianti al fine di garantire i piani industriali degli imprenditori, impedisce di eseguire una raccolta differenziata più spinta e di portarla al 65% come è previsto dalla normativa;

Osservazione n.11 la costruzione di un secondo termovalorizzatore in area napoletana comporta una capacità di combustione di indifferenziato di circa 1.000.000 t/a ben superiore alla necessità dell'intera provincia di Napoli nell'ipotesi di raccolta differenziata al 50%;

Osservazione n.12 l'introduzione del concetto di rendimento della raccolta differenziata è fuorviante ai fini del dimensionamento degli impianti perchè sovrastima la percentuale di indifferenziato da conferire all'incenerimento;

Osservazione n.13 Più opportunamente appare il dimensionamento degli impianti prevedendo una percentuale di raccolta differenziata del 65%, il che comporta un sovradimensionamento degli impianti di trattamento biologico, utile in previsione del trattamento di rifiuti vegetali di varia provenienza, dei fanghi provenienti dagli impianti di depurazione ed il contenimento degli impianti d'incenerimento ad un livello inferiore al milione di tonnellate annuo sull'intero territorio regionale, con conseguenti vantaggi per la qualità dell'aria. In quest'ipotesi l'impianto di Acerra sarebbe sufficiente per la provincia di Napoli, che diventerebbe completamente autosufficiente, salvo il conferimento dei residui di combustione e dei residui di compostaggio non altrimenti utilizzabili in discariche speciali;

Osservazione n.14 Dalle considerazioni sopra esposte, ne consegue che tutte le stime economiche del piano devono essere riviste perchè massimizzano la tariffa a carico dei cittadini, mentre è parere di chi scrive che la tariffa deve essere strutturata in maniera da premiare i comportamenti virtuosi dei cittadini, proporzionata cioè alla quantità di rifiuto indifferenziato conferito.

OSSERVAZIONE DI MERITO ALLA REALIZZAZIONE DEL TERMOVALORIZZATORE A NAPOLI EST

Osservazione 15 Assoluta inutilità del termovalorizzatore di Napoli est

Si è già detto che, con riferimento ai dati rivenibili nel PRGRU, già per lo scenario B2, contemplato dallo stesso Piano, emerge un netto sovradimensionamento del potenziale termico. Difatti contro una potenzialità di 1.000.000 di t/anno da poter incenerire nei due termovalorizzatori (Acerra e Napoli est) vi sono solo 845.879 t/anno disponibili. Se, invece, si prende come riferimento lo scenario B3, per il quale è contemplata una Raccolta Differenziata del 65% (in particolare quello che prevede l'incenerimento anche degli scarti della filiera del riciclo) si osserva che, sostanzialmente, per l'ATO della provincia di Napoli è sufficiente il solo termovalorizzatore di Acerra. Sempre considerando lo scenario B3, ma nella ipotesi avanzata dallo stesso PRGRU di conferire in discarica gli scarti della filiera del riciclo, allora il termovalorizzatore di Napoli est è assolutamente inutile risultando i rifiuti da conferire all'incenerimento pari a 554.519 t/anno, massa addirittura inferiore alla potenzialità del solo impianto di Acerra (600.000 t/anno).

Considerazioni

Come accennato, non tenendo il PRGRU in alcuna considerazione l'autosufficienza dei singoli ATO si arriva al paradosso di programmare un termovalorizzatore nell'ATO che, in assoluto, risulta il meno indicato ad ospitarlo senza, tuttavia, che esso sia necessario. Tale scelta, oltre ad accrescere il rischio per la salute e l'ambiente, può comportare solo due possibili conseguenze: 1) l'ATO della provincia di Napoli dovrà limitarsi ad effettuare una raccolta differenziata che non superi il 30%, contravvenendo, tuttavia, alle normative; 2) altra conseguenza, se non soluzione programmata, il

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

Bilancio per ATO scenario B3 con scarto riciclo al Termovalorizzatore

PROVINCIA DI NAPOLI

Rifiuti	t/anno	
RSU	1.584.340	
RD (65%RSU)	1.029.821	
RUR (35%RSU)	554.519	a Termov.
Scarto riciclo	74.464	628.983
FORSU (24,7%)	391.332	a imp. Biolog.
in discarica	257.249	
Tot. a impianti	1.020.315	
Impianti		
anaerobico		
Giugliano	75.000	
Tufino	75.000	150.000
Termovaloriz.		
Acerra	600.000	
napoli est	400.000	1.000.000
	1.150.000	129.685

PROVINCIA DI SALERNO

Rifiuti	t/anno	
RSU	458.547	
RD (65%RSU)	298.056	
RUR (35%RSU)	160.491	a Termov.
Scarto riciclo	21.552	182.043
FORSU (24,7%)	113.261	a imp. Biolog.
in discarica	74.454	
Tot. a impianti	295.304	
Impianti		
aerobici		
Giffoni	30.000	
Eboli	21.000	
anaerobico		
Battipaglia	75.000	
Salerno	30.000	156.000
Termovaloriz.		
Salerno	300.000	300.000
	456.000	160.696

PROVINCIA DI CASERTA

Rifiuti	t/anno	
RSU prodotti	418.096	
RD (65%RSU)	271.762	
RUR (35%RSU)	146.334	a Termov.
Scarto riciclo	19.651	165.984
FORSU (24,7%)	103.270	a imp. Biolog.
in discarica	67.886	
Tot. a impianti	269.254	
Impianti		
anaerobico		
S.Maria C.V.	75.000	
S.Tammaro(Ce)	40.000	115.000
Termovaloriz.		
prov. Caserta	90.000	90.000
	205.000	-64.254

PROVINCIA DI BENEVENTO

Rifiuti	t/anno	
RSU	105.739	
RD (65%RSU)	68.730	
RUR (35%RSU)	37.009	a Termov.
Scarto riciclo	4.970	41.978
FORSU (24,7%)	26.118	a imp. Biolog.
in discarica	17.169	
Tot. a impianti	68.096	
Impianti		
aerobici		
Molinara	6.000	
anaerobico		
Casalduni	35.000	41.000
	41.000	-27.096

PROVINCIA DI AVELLINO

Rifiuti	t/anno	
RSU	156.604	
RD (65%RSU)	101.793	
RUR (35%RSU)	54.811	a Termov.
Scarto riciclo	7.360	62.172
FORSU (24,7%)	38.681	a imp. Biolog.
in discarica	25.428	
Tot. a impianti	100.853	
Impianti		
aerobici		
Teora	3.000	
anaerobico		
Pianodardine	35.000	38.000
	38.000	-62.853

Tabella 10

firma _____

fonte: http://burc.regione.campania.it

termovalorizzatore di Napoli est sarà utilizzato per incenerire i rifiuti delle altre province (Avellino, Benevento e Caserta) ma anche in tal caso si contravviene a tutte le normative.

Proposta

Imponendo la legge di arrivare ad una raccolta differenziata del 65% occorre realizzare gli impianti per soddisfare tale soluzione. Quindi, per l'ATO della provincia di Napoli è inutile la realizzazione del termovalorizzatoro di Napoli est mentre è necessario potenziare gli impianti biologici, in particolare a digestione anaerobica.

Osservazione 16. L'area di Napoli est è sito di interesse nazionale ad alto rischio ambientale

Si osserva che l'area di Napoli est, ove dovrebbe sorgere il termovalorizzatore, è un sito di interesse nazionale ad alto rischio ambientale istituito con L. n. 426 del 09/12/1998 la quale, recita: «occorre (allegato 3): lettera n. evitare ogni rischio aggiuntivo a quello esistente di inquinamento dell'aria, delle acque sotterranee e superficiali, del suolo e del sottosuolo, nonché ogni inconveniente derivante da rumori ed odori; lettera o. evitare rischi igienico-sanitari per la popolazione durante lo svolgimento degli interventi; lettera p. salvaguardare le matrici ambientali presenti nel sito e nell'area interessata dagli effetti dell'inquinamento ed evitare ogni aggiuntivo degrado dell'ambiente e del paesaggio; lettera q. adeguare gli interventi di ripristino ambientale alla destinazione d'uso e alle caratteristiche morfologiche, vegetazionali e paesistiche dell'area». È evidente che tale sito non può ospitare un impianto quale è il termovalorizzatore salvo previa bonifica dell'area.

Osservazione 17. tutto il Comune di Napoli, quindi Napoli est compreso, è soggetta ai vincoli V11 e V15 che vietano la realizzazione di impianti di trattamento termico (teromavolrizzatori)

Come riportato stesso nel PRGRU[10] tra i vincoli elencati da considerare "cogenti a tutti gli effetti" sono citati il V11 "aree soggette ad attività idrotermale" e il V15 "applicazione delle misure di breve, medio e lungo termine previste nel Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della Qualità dell'Aria". Nelle tavole 11 e 15, riportate negli allegati al PRGRU risulta evidente che tutto il Comune di Napoli rientra in tali vincoli quindi compreso l'area di Napoli est.

CONSIDERAZIONI E PROPOSTE: MODIFICA ATO

Si vuole richiamare l'equazione del rischio riportata nella premessa alle osservazioni:

Rischio = Pericolo × Valore Esposto × Vulnerabilità

Si è accennato alla scellerata scelta di individuare nella provincia di Napoli un unico Ambito Territoriale Ottimale entro il quale chiudere il ciclo dei rifiuti. È evidente che il solo valore esposto umano (il più prezioso in assoluto) essendo di per se elevatissimo – si ricorda che vi risiede il 53% dell'intera popolazione campana con una densità di 2.630 abitanti a chilometro quadrato – fa innalzare il fattore rischio. Tuttavia, come riportato in questo documento, lo stesso pericolo ambientale è esso stesso elevatissimo come, d'altronde, riconosciuto per legge dallo stesso Stato e dalla stessa Regione con il vincolo V15. E' evidente che il buon senso, nonché la stessa legge, vogliono che sia tutelata la salute e l'ambiente. A tal fine i fattori di rischio devono essere mitigati e non accresciuti come, molte scelte del PRGRU concretamente comportano. Vale per tutti la scelta del termovalorizzatore a Napoli est. Esso non solo è inutile per l'ATO della provincia di Napoli ma costituisce un incremento del fattore di rischio.

MODIFICA ATO PROVINCIA DI NAPOLI

Sia al fine di abbattere i fattori di rischio sia per consentire, come prevede la legge la chiusura del ciclo dei rifiuti secondo «principi di precauzione, di prevenzione, di proporzionalità, di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti [...] e criteri di di efficacia,

[10] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 221

firma

fonte: http://burc.regione.campania.it

efficienza, economicità e trasparenza»[11], si ritiene fondamentale procedere alla modifica dell'ATO della provincia di Napoli.

Come visto sia nell'esposizione delle "cause attuali" sia nello "status quo" la Provincia di Napoli, uno dei cinque ATO della Regione Campania, non è in grado di poter chiudere il ciclo dei rifiuti all'interno del proprio territorio senza contravvenire gli stessi obbiettivi del PRGRU[12], con particolare riferimento al punto 1.[13] e 3.[14] che si ispirano ai principi dettati dalla normativa europea.

Oltre alle **motivazioni addotte – forte urbanizzazione, presenza di tre siti di interesse nazionale ad alto rischio ambientale, inquinamento atmosferico –,** nonché di quanto già detto nella osservazione n.4**,** si deve anche tener conto della conformazione geologica dell'area nonché della bellezza dei luoghi, un tempo (prima della crisi dei rifiuti) famosi e invidiati da tutto il mondo, che si prestano più come attrattori turistici che come aree per lo smaltimento dei rifiuti.

Ciò premesso, per poter realizzare una vera pianificazione, sia per la reale uscita dall'emergenza rifiuti sia per elaborare un concreto piano di gestione del ciclo degli stessi rifiuti, si ritiene fondamentale allargare l'Ambito Territoriale della Provincia di Napoli.

In merito si richiama quanto afferma la stessa Legge Regionale n. 4 del 28/03/2007:

«2. Il PRGR, nel rispetto del decreto legislativo n. 152/06, articolo 199, stabilisce:

c) la delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale sul territorio regionale, nel rispetto dei criteri, dei limiti e delle procedure di cui al decreto legislativo n. 152/06, articolo 200. Il mancato accoglimento delle richieste avanzate dalle province e dai comuni deve essere evidenziato e motivato nella proposta di PRGR di cui all'articolo 13, comma 1;»[15]

e ancora:

«2. Il PRGR provvede, ai sensi del decreto legislativo n.152/06, articolo 199, alla delimitazione di ogni singolo ambito territoriale ottimale che, in sede di prima applicazione della presente legge, coincide con ogni circoscrizione provinciale. Per la provincia di Napoli si può prevedere l'istituzione di due ATO.

3. **Il PRGR, al fine di ottimizzare il servizio di gestione integrata dei rifiuti, può modificare, su richiesta degli enti locali interessati, le circoscrizioni degli ATO prevedendo l'unificazione di più ATO contigui ovvero il passaggio di un comune o di un gruppo di comuni contermini da un ambito ad altro contiguo.** All'interno di ogni ATO non possono essere istituite ulteriori ripartizioni amministrative»[16].

Considerando sia la conformazione dei territori nonché l'aspetto demografico e le problematiche ambientali, si ritiene che una strada sicuramente valida da percorrere è quella della unificazione degli ATO della Provincia di Napoli e di Avellino.

Tale soluzione consentirebbe di smaltire non più il 58% dei rifiuti campani (quelli della Provincia di Napoli) in un angusto 8,6% di superficie regionale bensì di poter organizzare lo smaltimento di circa il 64% di rifiuti su una superficie pari al 29% della Regione (cioè le somme di Napoli e Avellino).

---

[11] Parte IV, Titolo I, Cap. I art. 178 del D. Lgs. N. 152 del 03/04/2006

[12] Cifr. Regione Campania PRGRU op. cit. pag. 13

[13] "minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a protezione della salute umana e dell'ambiente", cfr Regione Campania, op. cit. pag. 13

[14] "gestione dei rifiuti "after-care-free", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni" cfr Regione Campania, op. cit. pag. 13

[15] Titolo III, art. 10, comma 2, lettera c) della L.R. n.4 del 28/03/2007

[16] Titolo IV, art. 15, commi 2 e 3 della L.R. n.4 del 28/03/2007

firma _____

fonte: http://burc.regione.campania.it

vas rifiuti urbani

Da: vicesindaco@comune.napoli.it [vicesindaco@comune.napoli.it] **Inviato:** mar 16/08/2011 16.39
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU
Allegati: osservazioni piano regionale comune Napoli.pdf(206KB)

In allegato le osservazioni del comune di Napoli in riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell?articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii.
Distinti saluti

Il Vicesindaco con delega all'ambiente
Tommaso Sodano

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

This email was scanned and eventually cleaned by Mcafee SCM Appliance
Comune di Napoli

<<osservazioni piano regionale comune Napoli.pdf>>

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0630696 17/08/2011
Mittente : COMUNE DI NAPOLI - DIP. AMBIENTE
Assegnatario : Programmazione
Classifica : Fascicolo : 406 del 2011

COMUNE DI NAPOLI

Vice Sindaco
Ambiente · Rifiuti · Sviluppo sostenibile · Igiene e sanità
Parchi e giardini · Mare · Tutela degli animali

Osservazioni del comune di Napoli in riferimento alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii.

Introduzione

La proposta di Piano Regionale appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio e il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio e da preferirsi al solo conferimento in discarica.

Il Comune di Napoli si è impegnato con la delibera 796 del 16 giugno 2011 ad estendere la raccolta differenziata porta a porta a tutta la città. Il Piano già in essere vedrà entro la prima metà del 2012 il coinvolgimento di oltre la metà dei cittadini, proponendosi di arrivare per questa parte della popolazione a percentuali di raccolta differenziata vicine al 70%. L'obiettivo è di arrivare all'estensione del Porta a Porta all'intera città, appena si libereranno le risorse necessarie e già previste a finanziamento della legge n°1 del 2011 e nei fondi comunitari.

Il comune di Napoli, inoltre, ha già espresso il suo totale dissenso con la costruzione dell'inceneritore di Napoli Est, proponendosi invece di individuare tecnologie volte a massimizzare il recupero di materia, recuperando in primis lo scarto della lavorazione delle materie plastiche, che invece questo piano prevede di bruciare integralmente negli inceneritori.

*Palazzo San Giacomo · Piazza Municipio · 80133 Napoli · Italia · **tel.** (+39) 081 7954050-51 · **fax** (+39) 081 7954053*
vicesindaco@comune.napoli.it · assessorato.ambiente@comune.napoli.it · www.comune.napoli.it

fonte: http://burc.regione.campania.it

COMUNE DI NAPOLI

Il comune di Napoli vede nelle tecnologie di trattamento meccanico a freddo la soluzione da implementare nel territorio cittadino, rispondendo ad esigenze economiche e di impatto ambientale.

Questo tipo di trattamento può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, che è uno dei principali parametri individuati dalle Direttive Europee.

I principi del Piano Regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee del settore, per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile.

In sostanza, invece, il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.

COMUNE DI NAPOLI

Osservazioni:

1. Sul tema "riduzione e prevenzione" a pagina 17 del documento programmatico del PRGRC, a proposito delle attività concrete per la riduzione dei rifiuti, viene stabilito un obiettivo di riduzione del 3% da raggiungere in tre anni. Questo livello appare molto basso in considerazione dell'elevato incremento della raccolta differenziata previsto nei prossimi due anni. Non si considera inoltre che la Direttiva Rifiuti all'articolo 9 stabilisce che la Commissione Europea presenti, fra il 2011 e il 2014, una serie di relazioni sulla gestione del ciclo dei rifiuti che introducano, fra l'altro, obiettivi di riduzione, all'articolo 29, invece, prevede l'obbligo per i Paesi membri di dotarsi di Piani nazionali di prevenzione entro il 2013. Tali Piani dovranno portare entro il 2020 alla "dissociazione" della crescita economica dalla crescita dei rifiuti. Tale valutazione è ancor più cogente visto che nel piano regionale è preponderante la previsione di impianti di incenerimento il cui ciclo di vita si aggira sui 20 anni.

2. Nella presentazione degli Obiettivi, a p. 13, la gerarchia europea è espressa in modo troppo rapido e superficiale. In particolare, l'art. 179, c.1, del D. Lgs. 152/06 (come modificato dal D. Lgs. 205/2010) prevede una gerarchia "prevenzione-preparazione per il riutilizzo-riciclaggio-recupero (anche di energia)-smaltimento". In altre parole non si tratta, solo, di anteporre "la riduzione al riciclo ed allo smaltimento", ma di anteporre "la prevenzione" (della produzione di rifiuti) alla "preparazione per il riuso" (che è un'assoluta novità della 205, sulla quale sarebbe bene spendere parole ed immaginare politiche) al "riciclaggio" e, dopo e separato, al "recupero"; da ultimo, naturalmente, lo "smaltimento". Si sottolinea, infine, che il c.3 specifica che la gerarchia è obbligatoria e può essere superata solo in modo motivato.

COMUNE DI NAPOLI

3. A p. 45 manca la composizione merceologica generale (ovvero quella dell'indifferenziato) anche se è specificato che è stata calcolata. Riportarla avrebbe aiutato la lettura e valutazione del seguito del documento.

4. Tra i "fattori tecnici" che determinano le crisi regionali sono riportati: al primo posto, l'insufficiente capacità di trattamento dell'unico inceneritore (1.600 t/g) presente sul territorio regionale rispetto alla produzione dell'indifferenziato (stimata in 5.300 t/g); il Piano richiama tale "criticità" come causa indiretta delle frequenti difficoltà dei sistemi di trito-vagliatura esistenti, "in quanto non ha senso produrre una quantità di rifiuto trito-vagliato in eccesso rispetto alla capacità di assorbimento del termovalorizzatore". Questa lettura limitata della funzione degli impianti di selezione dell'indifferenziato (esclusivamente alimentare gli inceneritori), senza alcuna discussione di merito, incanala subito il problema verso la soluzione attesa (aumentare l'incenerimento).

5. Ancora, tra le criticità "tecniche" viene indicata la difficoltà a trovare destini diversi dalla discarica per la frazione umida e quella secca (50% rispettivamente) se non incenerita. Anche qui non viene sollevata la questione se non si possa migliorare i processi per trovare destini diversi e meno penalizzati (dalla gerarchia europea) dei materiali di rifiuto, riducendo contestualmente l'invio in discarica e all'incenerimento.

6. In un luogo di poco successivo del Piano è indicato il concetto, ovviamente condivisibile, secondo il quale ciò che conta è il recupero di materia e non la mera raccolta in modo differenziato dei rifiuti. Ma i criteri delle raccolte elencati a pag. 72 (punto 6.2) sono solo in parte pienamente condivisibili. In particolare: separare alla fonte rifiuti pericolosi ed organici è ovviamente corretto, separare

la frazione secca riciclabile ed inviarla a riciclo, pure. Ma non è facile comprendere dopo aver tolto carta e plastica, legno ed umido cosa resti da incenerire (ovvero "inviare a termovalorizzazione con buona efficienza energetica") il punto è che, per il Piano "La letteratura scientifica concorda sulla necessità di recuperare materie ed elementi dai rifiuti, quando ci sia compatibilità ambientale ed economica. Mentre l'opportunità, soprattutto ambientale, di riciclare la carta o certe plastiche è controversa, la necessità di recuperare metalli preziosi la cui estrazione è onerosa è riconosciuta a livello internazionale." Di seguito il Piano chiarisce che: "oggi, per considerazioni sia ambientali che economiche, si sta andando verso una raccolta caratterizzata da quantità anche inferiori ma di qualità molto più elevata. Tutto ciò per garantire il vero fine della raccolta (ossia il riciclo) e la sostenibilità economica della filiera." È ovvio, a questo punto, che il RUR viene inviato a incenerimento, o, con le parole del Piano "deve essere inviata ad impianti di recupero energetico tramite trattamento termico ad alta temperatura, per combustione diretta o indiretta." Coerentemente con tale impostazione, il Piano, dichiara che (sulla base di documenti dell'ISWA riferibili ad Austria e Portogallo) il ricorso alla selezione centralizzata "risulta essere costosa e non sostenibile ambientalmente" in "special modo per la frazione umida". Inoltre dichiara che "il recupero di energia è importante quanto e forse più del recupero di materia" (infra, p. 86), affermazione non coerente con la normativa europea di settore (per la quale il recupero di materia è in linea generale più importante del recupero di energia). E costruisce un indice RE (ammontare di rifiuto convertito in materia e biogas/su raccolta differenziata) che viene letto come indicatore dell'efficienza generale del sistema di gestione (p.87) e di ottemperanza alle norme europee.

7. Al punto 7.1, gli obiettivi sono poco rispondenti alla gerarchia, ed in particolare all'art 179, c.3 della 152, quando dice. "Con riferimento a singoli flussi di rifiuti è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 qualora ciò sia giustificato, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della

produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse". Riassumere tutto ciò con la stringata frase "avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile riciclare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile", appare troppo frettoloso. Viene oscurato, ad esempio, il richiamo al principio di precauzione ed a quello di sostenibilità sicuramente non riconducibili a considerazioni economiche.

8. Anche il criterio successivo "mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche", che conduce alla necessità di incenerire (soprattutto grazie alla specificazione "completamente") tutti i rifiuti organici appare non sufficientemente giustificata (è vero che ci potrebbero essere "problemi" nelle discariche, ma "mineralizzare" è anche essa un'operazione che genera "problemi").

9. La descrizione dei due processi alternativi a pag. 83-4 è confusa, il trattamento biologico della RD è rispettivamente alla voce A.d e B.c e nel primo caso non è specificato che sia da RD. Rimettendo tutto nell'ordine giusto spicca meglio l'unica differenza (l'assenza nello scenario B del TMB dell'indifferenziato). Nel punto 7.2 le due "massimizzazioni" (recupero di materia ed energia) sembrano, infatti, sullo stesso livello. La fondamentale indicazione di criteri a pag. 101 è in linea generale condivisibile e coerente con la gerarchia europea. Tuttavia dire semplicemente che un criterio è "massimizzare il recupero di energia", mentre subito prima si afferma di "minimizzare le operazioni che implicano un consumo eccessivo di materie prime ed energia" (cioè minimizzare il riciclo non efficiente), pur essendo corretto appare poco sintonizzato con lo spirito della

norma (per la quale il recupero di energia è residuale, appena un gradino meno dello smaltimento in discarica).

10. DA rivedere inoltre, l'utilizzo (correttissimo sul piano metodologico), dell'analisi della LCA e della SFA ed il richiamo al Documento Programmatico nel quale viene (a p. 15 e a pag. 112 della presente relazione) dichiarato che l'igiene non è inclusa nel modello, in quanto tutti i sistemi sono pari per protezione dell'ambiente: "benché l'igiene sia l'aspetto più importante di una gestione rifiuti, essa non è stata inclusa in tale documento e non verrà utilizzata nella redazione del PRGRU perché tutti i moderni sistemi di raccolta, trattamento e smaltimento di rifiuti soddisfano pienamente i requisiti di salvaguardia della salute pubblica. Le emissioni di diossine, che costituivano in passato il principale problema del trattamento termico di rifiuti, non sono state prese in considerazione perché, già dagli anni '90, i moderni impianti di termovalorizzazione sono dotati di forni e di sistemi di controllo dell'inquinamento atmosferico che minimizzano le emissioni di diossine ad un livello trascurabile, ben al di sotto di quello di altre attività antropiche." E' una valutazione su cui è aperto un dibattito a livello internazionale sui rischi delle emissioni degli inceneritori che non si può liquidare con una battuta.

11. Anche in funzione delle scelte fatte a pag. 106, quasi incidentalmente, viene dichiarata l'utilità di mandare a termovalorizzazione (incenerimento) il compost fuori specifica. Tale opzione è la migliore possibile? Viene scritto: "Quest'ultima è infatti avviata in discarica ma, considerati i quantitativi che giornalmente occorre conferire in discarica, sarebbe indubbiamente meglio avviare la FOS a combustione in considerazione della notevole riduzione di volume e di massa ottenibili in questa maniera ma anche della possibilità di abbassare il potere calorifico del CDR che, se troppo elevato, potrebbe creare problemi gestionali ai forni a griglia mobile come quello dell'impianto di

COMUNE DI NAPOLI

termovalorizzazione di Acerra". Certo, si potrebbe considerare che se l'alternativa è l'invio in discarica nella gerarchia europea prima viene il recupero energetico, ma non prima di scartare adeguatamente tutte le altre possibilità. Tra l'altro, dal testo sembra di avere conferma che più che un recupero energetico è una dissipazione energetica (l'invio a incenerimento "abbassa il potere calorifico"), allora non è un recupero ma un'operazione di riduzione volumetrica (trasferendo la massa persa in atmosfera evidentemente, come attesta il bilancio di massa sotto), quindi uno smaltimento.

12. Nel piano viene chiaramente espressa la volontà di inviare a recupero energetico gli scarti non riciclabili delle filiere di selezione dei rifiuti da raccolta differenziata, tanto da includerli nel computo delle capacità necessarie per gli inceneritori. Oltre alla mancata valutazione della possibilità di recupero di questa frazione, non si comprende perchè la regione intenda farsi carico dello smaltimento di una frazione che, in base ai contratti di filiera, è compito dei consorzi smaltire a proprie spese.

13. Il ragionamento che sorregge lo scenario B (chiaramente il preferito dal Piano) è espresso a pag. 107. Tuttavia regge tutto sull'assunto di una raccolta differenziata (su valori intorno al 50 %) di buona qualità sull'intero territorio regionale. Potrebbe essere un assunto "forte", almeno in un periodo medio. Se così non fosse resterebbe valida la necessità di impianti di selezione/recupero del RUR. Magari con una progressiva riconversione, man mano che si stabilizza una raccolta di qualità e si dimostra effettivamente che la frazione residuale non è convenientemente lavorabile. Sarebbe, in questo contesto utile esplicitare ed illustrare meglio le "elaborazioni condotte" e la loro metodologia, assunzioni e base informativa. In particolare il passaggio chiave della dimostrazione è a pag. 107, dove dice che "La scarsa utilità degli impianti di trattamento meccanico-biologico è ulteriormente confermata dall'analisi comparata delle composizioni

merceologiche del RSU, della RD e del rimanente RUR a diversi valori di raccolta differenziata. Le elaborazioni condotte mostrano con chiarezza che gli impianti MBT hanno un costo di gestione non giustificabile sulla base dei quantitativi irrisori di materiale (per lo più metalli, tra l'altro spesso in forma ossidata) che essi riescono a recuperare utilmente." La tabella a pag. 109, che dovrebbe spiegare ciò, non è molto convincente. Negli scenari 50% (A2, B2) troviamo nell'indifferenziato su 3.736 t/g totali, 2.500 t/g (cioè i 2/3 del totale) che sono organico compostabile o valorizzabile biologicamente (umido, carta, tessuti); 470 t/g (1/9) che sono comunque non valorizzabili energeticamente e vanno recuperati (vetro e metallo); 754 t/g di plastica. Solo quest'ultima frazione (1/5) è energeticamente valorizzabile con efficacia e non diversamente trattabile in modo facile (ma sono disponibili in letteratura delle soluzioni).

14. L'utilizzo degli inceneritori (pubblici o in convenzione pubblica) per trattare "alcuni rifiuti speciali (privati) non pericolosi" meriterebbe un approfondimento.

15. La conclusione a favore dello scenario B, "il più vicino a soddisfare pienamente gli obiettivi della gestione rifiuti", dipendono fortemente dalla definizione degli obiettivi stessi. Non appare certo, alla luce delle considerazioni sopra fatte, che siano rispettati pienamente in tale scenario anche gli obiettivi delle gerarchie europee (o meglio, che la giustificazione che consente per la legge un'eccezione così forte sia sufficientemente robusta; bisogna fare forse un ulteriore sforzo).

16. A pag. 155 si prende la decisione verso lo scenario B2 (1.364.000 t/a a incenerimento). Circa il 50% del rifiuto prodotto dalla regione. Uno scenario che impone 300.000 t/a in più di incenerimento alla regione. Il Piano assegna, dunque a Napoli Est la necessità di ospitare un impianto di incenerimento da 400.000 t/a (p. 158). Uno scenario non condivisibile dall'Amministrazione di Napoli, scarsamente motivato e in contrasto con le normative europee e le leggi del nostro Paese.

17. Le due soluzioni ipotizzate per le eco balle accumulate sono correttamente descritte e probabilmente correttamente rinviate. Sembra che quella dell'invio ad

impianti esistenti, previa rilavorazione e qualifica come CDR-Q possa essere più precisamente favorita (comporta significativi vantaggi ambientali e maggiore rapidità di smaltimento).

18. La conclusione a pag. 173, appare, troppo segnata (in funzione della labile dimostrazione condotta alle pagine precedenti, sostanzialmente affidata all'assunzione -senza evidente dimostrazione- che la raccolta differenziata al 50 %, ben fatta, renda inutile la selezione del RUR, al fine di ulteriormente recuperare come materia una quota significativa del rifiuto –che evidentemente è ancora il 50% del totale e appare per lo più ancora recuperabile in linea di principio-). Infatti dice: "Gli obiettivi di tutela ambientale di una moderna gestione dei rifiuti saranno effettivamente raggiunti se la percentuale di raccolta differenziata sarà portata perlomeno al 50% con un'adeguata filiera del riciclo/recupero a valle, se la frazione organica biodegradabile raccolta separatamente verrà trattata per digestione anaerobica con utilizzo energetico del metano prodotto e se, infine, la termovalorizzazione sostituirà progressivamente il trattamento meccanico-biologico e l'indiscriminato smaltimento in discarica."

In conclusione:

1. La gerarchia europea prevista da ultimo nell'art. 179, c.1, del D. Lgs. 152/06 è obbligatoria e superabile solo con adeguata motivazione. Essa non prevede pari dignità al recupero di materia e di energia (o, addirittura, la prevalenza della seconda sulla prima come si legge a pag. 86).

2. Il punto centrale dell'argomentazione del Piano è che non è sostenibile –né dal punto di vista ambientale, in logica di ciclo di vita dell'analisi, né dal punto di vista economico- spingere le raccolte oltre un punto di efficienza che colloca di fatto al 50% su scala regionale. Viene, in particolare, contestata l'opportunità di riciclare carta e plastica in favore della valorizzazione energetica.

COMUNE DI NAPOLI

3. Tanto meno, per il Piano, è sostenibile la selezione centralizzata (ovvero negli impianti di STIR esistenti). La dimostrazione avviene finalmente a pag.107-9 quando la quantità di materia ancora recuperabile dopo la RD al 50% viene definita "irrisoria". Si tratta di una dimostrazione non molto convincente. Dalle tabelle del Piano si evince, infatti, che 2/3 del RUR è organico, 1/9 inerte recuperabile, solo 1/5 plastica suscettibile di valorizzazione termica e non diversamente trattabile (ma sono presenti soluzioni sul mercato).

4. Il "motore" valutativo del Piano, l'analisi del ciclo di vita non prevede di valutare l'igiene come impatto capace di fare la differenza tra i diversi modelli di gestione (esemplificativamente, le emissioni di microinquinanti e diossine dei sistemi termici sono considerate trascurabili al pari di quelle analoghe –se ci fossero- dei sistemi di selezione a freddo) il Piano afferma infatti che le emissioni di diossine dei sistemi di incenerimento sono "ben al di sotto di quello di altre attività antropiche" (p. 112). Purtroppo la valutazione –in funzione della quale si chiede di prendere la decisione in favore di uno o l'altro sistema di gestione dei rifiuti- non è tra "i moderni impianti di termovalorizzazione" e tutte le "altre attività antropiche" (es. tra gli inceneritori e un impianto chimico, una raffineria, una grande cartiera o acciaieria, una centrale a carbone da 2.500 MW) ma tra essi e analoghi impianti di selezione a freddo dei rifiuti. In relazione a tale confronto l'igiene –ed in particolare le "trascurabili" e sicuramente a norma- emissioni di diossina potrebbe diventare rilevante. E quindi sarebbe necessario farla entrare nella valutazione, in quanto potrebbe spostarne l'esito.

La decisione di inviare a incenerimento bel 1.364.000 t/a di rifiuti (ca. il 50% del totale), con conseguente localizzazione di un impianto da ben 400.000 t/a a Napoli appoggia tutta su questa centralità non adeguatamente dimostrata nel Piano.

In particolare si vuole evidenziare una discrasia tra le cifre contenute nella tabella 41 a pagina 155 e la schematizzazione contenuta nella figura 18 a pagina 103, difatti considerando il solo flusso contenuto nello schema si ritrova che nello scenario A2 le quantità da incenerire sono 816.980 tonnellate contro le 1.006.000 previste nella tabella, nello scenario A3 le quantità da incenerire sono 572.000 contro le 715.000 contenute

nella tabella. Le considerazioni contenute nel piano secondo cui nei quantitativi da portare a incenerimento vanno computati anche i residui del recupero di plastica e carta devono tener conto delle valutazioni espresse sopra circa la possibilità di ulteriore recupero e di opportunità di prendersi carico dello smaltimento di residui del trattamento dei consorzi di filiera.

5. Per quanto riguarda il trattamento finale, a differenza di quanto previsto nel Piano Regionale in discussione, il Comune di Napoli punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

   Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

   La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

   Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.

- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.

- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine (cioè al prodotto evitato)

COMUNE DI NAPOLI

- L’utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l’incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Il Vicesindaco con delega all'Ambiente
Tommaso Sodano

BIBLIOGRAFIA

1. Assessment of Plastic Recovery Options oko institute ev Commissioned by the European Environmental Bureau (EEB) Brussels Darmstadt, 11 April, 2000

2. Analisi LCA dei possibili scenari di smaltimento delle materie plastiche Luca Ferrari*–Paolo Neri** – Riccardo Melloni*** – Paolo Pozzi**** (*Laureato in Ingegneria Gestionale presso l'Universitàdi Parma** ENEA – Bologna***Universitàdegli Studi di Modena e Reggio Emilia)

3. Life Cycle Assessment (LCA) of Municipal Solid Waste Management in the State of Kuwait Salem lettieri European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X Vol.34 No.3 (2009), pp.395-405

4. Comparative LCAs for Curbside Recycling Versus Either Landfilling or Incineration with Energy Recovery- Jeffrey Morris

41

vas rifiuti urbani

Da: Ing.Giuseppe Merola [giuseppe.merola2@libero.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 19.12
A: vas rifiuti urbani
Cc: giuseppe.merola2@libero.it
Oggetto: PRGRU
Allegati: OSSERVAZIONI AL PRGRU Campania.doc(68KB)

Trasmetto in allegato il documento contenente osservazioni relative all'oggetto.

Distinti saluti

Ing. Giuseppe Merola

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0630690 17/08/2011
Mittente : ING MEROLA GIUSEPPE

Assegnatario : Programmazione

Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

ING. GIUSEPPE MEROLA
email: giuseppe.merola2@libero.it

81100 Caserta, li 16 agosto 2011
via tescione, 27 tel. 0823.301303 tel. fax 0823.1703746

All'Autorità procedente Regione Campania – AGC 21 – Settore 01

NAPOLI

mail: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

All'Autorità competente in materia di VAS Regione Campania – AGC 05 – Settore 02

NAPOLI

fax: 081/796 30 48

Oggetto: **OSSERVAZIONI AL PRGRU**

Lo scrivente Ing. Giuseppe Merola nato a Curti il 27.03.1926 domiciliato a Caserta alla Via Tescione n. 80, libero professionista, produce le seguenti Osservazioni alla Proposta di Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani in Campania e al relativo Rapporto ambientale con allegati e documenti connessi, adottato con deliberazione della Giunta Regionale n. 265 del 14.06.2011 pubblicata sul BURC n. 37 del 17 giugno 2011 e in deposito ai sensi di legge presso i competenti uffici.

Sommario

Si richiama l'attenzione sulla mancanza, nei documenti di Piano, di Norme di Attuazione vincolanti, indispensabili per ovvi motivi di concretezza e di efficacia e senza le quali esso rimane un esercizio di erudizione.

Si rileva che vengono privilegiate le soluzioni classiche dell'incenerimento e che non sono neanche prese in considerazione tecnologie alternative, ormai mature sebbene innovative, diffuse in Europa e nel mondo, quali i trattamenti meccanico biologici integrali e quelli che generano preziose materie prime seconde, così come peraltro richiesto dalla cultura ambientalista italiana. In particolare non viene esaminato lo scenario della sola produzione di CDR per le industrie senza localizzazione di nuovi inceneritori, come stabilito nelle Linee di Piano regionale 2010 – 2013 (DGRC n 75/2010).

Si rappresenta le difficoltà di attuazione della congruenza con il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria.

Si rileva nella ricognizione dello stato di fatto e nel progetto la mancanza di considerazione di alcune strutture funzionanti o dismesse nonché di digestori inattivi riutilizzabili negli impianti di trattamento dei rifiuti liquidi in Campania.

In merito alle cosiddette ecoballe si nota la mancanza di valutazione ipotetica di un loro invio a inceneritori europei in alternativa all'incenerimento in loco.

1. In via preliminare si rileva che la proposta di piano depositata, è composta dal documento denominato "*Proposta di piano regionale di gestione dei rifiuti urbani in Campania*", dal "*Rapporto ambientale*" e allegati (la "*Sintesi non tecnica*" pur adottata non è visibile on line nel portale regionale). Manca quindi negli atti, pur nella ricchezza di informazioni e analisi tecnico scientifiche, un indispensabile elaborato contenente le Norme Attuative del piano aventi valore cogente, che indichi in modo stringato gli interventi di piano, i titolari degli stessi, i soggetti attuatori, i tempi, i poteri sostituitivi, le eventuali penalità, insomma chi fa che cosa, come e quando.

Tale elaborato può riportare le disposizioni operative deducibili nel voluminoso testo del suddetto documento di piano e/o formarsi integrando e precisando le stesso, visto che in esso non possono ritenersi sufficienti le descrizioni e motivazioni delle scelte e le dichiarazioni di obiettivi o di norme di legge.

Nelle NTA dovrebbero trovar posto: -le disposizioni e prescrizioni immediatamente applicabili erga omnes con l'entrata in vigore del piano tra cui gli interventi fisici e azioni di competenza della Regione e degli Enti sottordinati secondo l'ordinamento vigente, con l'indicazione del soggetto attuatore, da attuarsi entro un assegnato termine, salvo provvedimento sostitutivo e penalità in caso di default (ivi comprese le azioni per assicurare l'ecocompatibilità dei consumi e delle emissioni e i divieti di azioni (in merito si rileva nel piano l'inadeguatezza delle misure per la fase di prevenzione)); -le direttive obbligatorie per la formazione e i contenuti dei progetti esecutivi; -gli indirizzi o linee guida, facoltativi, che possono liberamente disattendersi nell'ambito della discrezionalità dei soggetti attuatori.

La mancanza di norme di attuazione cogenti, denotante carenza di concretezza, rilevabile anche in tutte le varie precedenti stesure del piano, ivi comprese quelle del Commissariato per l'Emergenza, e frequente nei piani della regione Campania, è concausa dell'insuccesso della pianificazione generale e speciale in Campania e, per la materia in oggetto, del disastro della gestione dei rifiuti insieme con l'inadeguatezza della dirigenza tecnica e amministrativa.

2. Negli scenari di progetto, limitati a quelli denominati con le lettere A e B, non è considerato e quindi non analizzato quello della produzione di CDR (di varia qualità) da utilizzarsi anche in cocombustione negli impianti esistenti di centrali termoelettriche e industriali, che potrebbe evitare la previsione degli ulteriori tre inceneritori in aggiunta a quello funzionante di Acerra (in Napoli Est, in provincia di Salerno e in provincia di Caserta) e oltre a quello per la combustione delle cosiddette ecoballe. In particolare non è considerata la possibilità/ prescrizione di utilizzare il CDR, o addirittura il RUR o il secco tritovagliato del RUR, nelle cementerie come è auspicato da più parti da molto tempo e come è proposto nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010, nelle quali è citato anche il Protocollo d'Intesa formato dalla Regione con l'AITEC.

3. La proposta di piano appare ancora sbilanciata a favore del sistema di chiusura del ciclo dei rifiuti mediante l'incenerimento classico, a scapito del recupero di materia, cioè verso la conservazione della politica degli inceneritori (in contrasto con quella della raccolta differenziata spinta) adottata da Rastrelli fino a Bertolaso e Bassolino. Pertanto in essa non sono valutate neppure di sfuggita le numerose opzioni e analisi della cultura ambientalista italiana ed europea in alternativa all'incenerimento, trascurate (egoisticamente?) dall'establishment produttivo e capitalistico dominante. Infatti non si ritrovano nel documento obiezioni alle pur convincenti e lucide proposte innovative, che avrebbero peraltro ricadute economiche per le attività di piccole aziende anche artigianali. Vedasi ad esempio i rapporti di cattedratici anche di livello internazionale come Paul Connett, Federico Valerio, Guido Viale, Sesto Viticolo, Gerardo Mazziotti, il primo Walter Canapini, Burgio, Gentilini, Lorenzo Tomasi ecc., dei tecnici delle molte comunità della rete nazionale Rifiuti Zero, delle varie Associazioni come l'Assise della Città di Napoli di Palazzo Marigliano, Greenpeace Italia, Forumrifiuti Campania ecc., le conclusioni delle sperimentazioni del CNR e dell'ENEA. In particolare il piano non prende posizione sulle recentissime rilevanti determinazioni adottate dal Comune di Napoli nel negare la realizzazione dell'inceneritore in questo Comune e nell'adozione di una politica dei rifiuti contrastante radicalmente con il piano (si prevede un sistema di recupero del tipo Vedelago) .

Su alcune di dette opzioni si ritornerà nei successivi punti.

4. Nel piano non è proprio considerato lo scenario progettuale fondato sulla tecnologia del Trattamento Meccanico Biologico integrale, cioè non propedeutico alla produzione di combustibile, (basata sostanzialmente sul concetto che il recupero di energia ricavabile dal materiale combustibile è inferiore a quella necessaria per la produzione della materia recuperabile). Secondo i sostenitori di tale tecnologia, essa sarebbe ormai consolidata e adottabile anche con una raccolta differenziata non spinta e la quantità di materiale non recuperabile da inviare in discarica sarebbe pressocché equivalente a quello dei residui dell'incenerimento e per lo più del tutto inertizzato e non pericoloso né speciale, con ovvi vantaggi da tutti i punti di vista.

Se è così, la soluzione del problema dei rifiuti in Campania sarebbe a portata di mano. I sette STIR potrebbero agevolmente convertirsi in impianti TMB, avendone già le principali condizioni, e le discariche sarebbero le stesse di quelle previste nel piano in oggetto, senza bisogno di ulteriori inceneritori oltre a quello di Acerra.

5. In considerazione della scelta di fondo di prevedere un impiantistica di smaltimento e di recupero energetico con tecnologia consolidata, non sono esaminati nella Proposta di piano gli scenari basati sulle varie soluzioni di trattamento e recupero tutte alternative all'incenerimento e attualmente funzionanti. Un poco di innovazione non guasterebbe dopo tanta inerzia delle istituzioni. Mi riferisco ai sistemi che dopo un trattamento meccanico biologico con recupero di materia e di sostanza organica oppure con trattamenti particolari conducono nel finale, senza significativa produzione di scarti da inviare in discarica, a una sabbia sintetica utilizzabile nei vari settori delle costruzioni edilizie e stradali o di materia seconda utilizzabile per manufatti vari o per combustibile: A titolo di esemplificazione cito: -il sistema Vedelago che conduce a un granulato utilizzabile per la produzione di oggetti in plastica o per l'edilizia (es. il Plasmix); -l'ìmportante tecnologia THOR sperimentata dal CNR tramite l'ASSING spa che appare straordinariamente vantaggiosa da tutti i punti di vista rispetto all'inceneritore e che con un particolare processo di raffinazione meccanica ricava un granulato di dimensioni microscopiche omogenee utilizzabile per tutti gli usi energetici; -il sistema di presso estrusione dei rifiuti della VM PRESS che genera pure a un granulato combustibile; il sistema di bioessicazione dell'ECODECO gruppo *A2A*, con produzione della materia "Amabilis utilizzabile in centrali termoelettriche o in cementerie.

Secondo tale logica e di quella di cui al precedente punto 4, sarebbe più che sufficiente, in base a un puntuale dimensionamento, il solo inceneritore funzionante di Acerra

6. Nella Proposta in oggetto, in merito alla qualità dell'aria, appare irrisolto il problema dell'analisi degli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro in dipendenza alla localizzazione degli impianti di incenerimento in relazione al piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria, con le relative riserve in merito alle misure da adottarsi (cfr. pagg. 220 e segg. del documento in esame).

7. Nella ricognizione dello stato di fatto elaborata nel piano non sembra trovare traccia la considerazione dell' impianto pilota di gassificatore a letto fluido in Provincia di Caserta che sarebbe giunto a completamento in aprile 2011 su iniziativa del CONAI e AMRA, che certamente influenzerebbe il dimensionamento impiantistico di progetto.

Ugualmente non è proprio menzionato un impianto di trattamento con produzione di compost fuori specifica in S. Maria C. V., (nella stessa zona dell'esistente STIR - gli sprechi dei piani regionali! -) da tempo dismesso e incautamente rottamato in parte. Tale impianto venne costruito con tecnologia della storica De Bartolomeis ora Termomeccanica, certamente equivalente o superiore ai CDR della FIBE, con fondi pubblici negli anni novanta del secolo scorso dal Consorzio 3CE e completato, collaudato e messo in funzione dal Consorzio CE2 (*ndr*.dello staff tecnico direzionale di tale realizzazione faceva parte lo scrivente). Questo Consorzio approvò un piano di riconversione dello stabilimento regolarmente incluso nelle Ordinanze dell'Emergenza e non più coltivato dalle Amministrazioni sopravventute (ancora sprechi). Non si comprende perché quel che

fonte: http://burc.regione.campania.it

resta di tale struttura, compresa l'area di impianto, costituente una risorsa per una riconversione a produzione di compost di qualità o comunque di TMB, non è considerata nel piano in oggetto.

8. Nella Proposta non è previsto il riutilizzo dei digestori inattivi da anni, negli impianti di depurazione dei liquami di Acerra, Cuma, Foce Regi Lagni, Marcianise, Napoli Nord e Nola, previa loro rifunzionalizzazione come reattori anaerobici in combinazione con il trattamento dei fanghi di depurazione, così come stabilito nelle "Linee di Piano 2010 – 2013 per la gestione dei rifiuti urbani" approvate con DGRC n 75 del 5 febbraio 2010. Né è indicato alcun riferimento all'impianto di incenerimento dei fanghi costruito a suo tempo nell'impianto di depurazione di Marcianise, anche esso inattivo ma rifunzionalizzabile anche per RUR se non rottamato. di cui non si ha più notizia. Il recupero di tale impiantistica potrebbe notevolmente alleggerire la previsione dei digestori anaerobici negli attuali sette STIR.

La ristrutturazione di questi per la sola produzione di compost di qualità sarebbe più agevole e forse più conveniente (rispetto alla produzione di gas), valutando l'enorme fabbisogno di ammendante organico nelle campagne desolate e in quelle bruciate dalla chimica e dalle monoculture intensive (vedi precedente punto 4).

9. In ordine al grave problema di smaltimento delle cosiddette ecoballe (di cui non si è ancora detto tutto il male possibile e della cui formazione dovranno pure individuarsi i responsabili tecnici tenuti a indennizzare la collettività per le loro conseguenze), pare necessario che la Proposta di piano valuti, in alternativa alla soluzione del gassificatore localizzato, lo smistamento nei vari inceneritori italiani ed europei.

Conclusioni

Chiedo che nella fase successiva e finale di formazione del piano si tenga conto delle osservazioni che precedono, provvedendo ai relativi emendamenti alla Proposta, utilizzando le analisi e documentazioni già contenute negli elaborati redatti e in accordo sostanziale agli obiettivi della stessa, con immediata moratoria delle iniziative in corso per la costruzione degli inceneritori e in particolare di quello di Caserta e Napoli EST

Caserta 16 agosto 2011

Ing. Giuseppe Merola

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia di Avellino

Settore Ambiente - Il Dirigente

Prot. Gen. n. 54040 del 16/08/2011

ANTICIPATA A MEZZO FAX

Inviata per e-mail al seguente indirizzo: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA '2011

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Regione Campania – AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
fax: 081 7963271

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0630211 17/08/2011
Mittente : PROVINCIA DI AVELLINO
Assegnatario : Programmazione
Classifica : 21 Fascicolo : 436 del 2011

Regione Campania – AGC 05 – Settore 02
Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
fax: 081 7963048

Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU

In relazione all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii. si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni proposte dalla scrivente Provincia.

Il Dirigente
Ing. Fernando Capone

C.so V. Emanuele, 44 (ex Caserma Litto) – 83100 AVELLINO
tel. 0825 790401 – fax: 0825 790448 - e-mail: fcapone@provincia.avellino.it

fonte: http://b

Provincia di Avellino

Settore Ambiente - Il Dirigente

Prot. Gen. n. 54040 del 16/08/2011

ANTICIPATA A MEZZO FAX

Inviata per e-mail al seguente indirizzo: vasrifiutiurbani@regione.campania.it

Avellino, 16/08/2011

Regione Campania – AGC 21 – Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci isolato C.
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 Napoli
fax: 081 7963271

Regione Campania – AGC 05 – Settore 02
Via De Gasperi, 28 80132 Napoli
fax: 081 7963048

Oggetto: OSSERVAZIONI AL PRGRU

In relazione all'Avviso di deposito della documentazione inerente la procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ai sensi dell'articolo 14 del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. ii. si trasmettono, allegate alla presente, le osservazioni proposte dalla scrivente Provincia.

Il Dirigente
Ing. Fernando Capone

Allegato alla nota Prot. Gen. n. 34040 del 10/08/2011

PROVINCIA DI AVELLINO

Piano Rifiuti Urbani Regione Campania

Osservazioni

PREMESSA.

La proposta di Piano in parola appare in contrasto sia con la gerarchia europea sia del principio di prossimità di cui alla Direttiva 2008/98/CE recentemente trasfusa nel DLgs 205 del 2010.
Infatti si equipara il riciclaggio, il recupero di materia con recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa Direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali, ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.
Inoltre poco stringente appare l'applicazione del principio di prossimità, cardine nelle Direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in relazione all'innovazione normativa regionale che riguarda il possibile superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi susseguenti ad eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.
L'esperienza della Provincia di Avellino dimostra che è possibile rispettare gli obiettivi di legge in materia di R.D., senza aggravi inaccettabili della TARSU, nonostante la riconosciuta e non piu tollerabile carenza di impianti per il trattamento della frazione organica che rende particolarmente oneroso il costo del sistema.
In sostanza il Piano, estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori la cui esecuzione ha tempi incerti, avrebbe dovuto concentrare maggiormente gli sforzi nella fase transitoria di passaggio all'ordinarietà imponendo obblighi di tempi certi di compimento degli impianti di digestione e compostaggio, con assoluta priorità anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica che oggi avviene in contrasto con la Direttiva europea e che spiega effetti negativi sulla salute, sulla qualità della salute dei cittadini e sulla tutela dell'ambiente.
La scelta di centrare tutto sull'incenerimento di fatto porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche.
In aggiunta al quadro dei vincoli cogenti ineludibili, sono poi stati definiti ulteriori criteri di localizzazioni (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio.
A supporto della individuazione di questi ultimi criteri è stabilita la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale. Trattasi di un criterio che la normativa non considera stringente ma che, se adottato, determina di fatto una presunta vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche.
Dal punto di vista squisitamente tecnico, sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori quali la trasportistica, il rischio sismico ed il rischio frane, elementi quest'ultimi, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino. Ancora, come ampiamente accertato anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni dell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, hanno poi determinato situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

OSSERVAZIONI
Le criticità osservate nel Piano Regionale della Gestione dei Rifiuti Urbani riguardano principalmente:

- il ruolo dei trasporti ai fini del conferimento in discarica;
- la mancata considerazione dell'elevato rischio sismico nella provincia di Avellino;
- lo scarso peso attribuito alle aree soggette a rischio frane;
- il riferimento alla L.R. n. 4/07 per i Comuni già sede di impianti;
- il sistema di incentivazione delle aree virtuose.

Il PRGRU, pur evidenziando a pag. 111 il ruolo cruciale dei trasporti, non sottolinea l'efficacia che potrebbe avere un minore numero di km percorsi dai rifiuti dal luogo di produzione al luogo di trattamento e smaltimento, se tali luoghi fossero verso le aree orientali della Regione, come sembra evidenziarsi nelle idoneità deducibili dagli allegati. Questo contrasterebbe, inoltre, con l'obiettivo del raggiungimento della sostenibilità economica prevista a pag. 13. Sono tralasciate, tra l'altro, le condizioni della rete di collegamento stradale nella zona orientale della provincia di Avellino, che come suggeriscono gli allegati al PRGRU potrebbe essere una delle macroaree

idonee per la localizzazione delle discariche. In tale zona la rete presenta diverse criticità, come indica il PTR, quali la discontinuità, il sottodimensionamento, nonché la precarietà nella transitabilità e la sicurezza. La discontinuità e il sottodimensionamento renderebbe difficile la creazione di una rete integrata di impianti di smaltimento dei rifiuti, auspicata nel PRGRU. Peraltro ci si preoccupa nello stesso Piano a pag. 76 di svolgere una raccolta differenziata in territori urbani caratterizzati da "carreggiate strette, assenza o quasi di marciapiedi", e non di territori montani dove la viabilità è caratterizzata da strade prevalentemente comunali o interpoderali, spesso senza protezioni e soggette a continui franamenti. Si ricorda, altresì, come nel Piano Regionale dei Trasporti in quella zona il solo potenziamento che si prevede è quello dell'Ofantina, nel suo tratto meridionale. Inoltre, nella maggior parte dei bilanci comunali e provinciali gran parte delle risorse disponibili sono già impegnate per la sistemazione delle strade.
Per quanto riguarda l'impatto dei trasporti sull'ambiente è del tutto assente, eppure nel suo insieme detiene complessivamente la maggiore responsabilità in merito alle emissioni regionali di inquinanti in atmosfera. Anche in questo caso non si tiene conto di quell'esigenza primaria di tutela sanitaria ed ambientale espressa nel paragrafo 1.2 del PRGRU. Tale aspetto ha inoltre ricadute sui cambiamenti climatici, in quanto nel calcolo delle emissioni di gas serra, l'anidride carbonica imputabile al settore trasporti ed immessa in atmosfera, espressa come CO2eq, costituisce il contributo maggiore in senso assoluto. Nella provincia di Avellino le aree orientali sono considerate sensibili al rischio di desertificazione, proprio per l'aumento tendenziale dei giorni di aridità accusate dal suolo.

Il secondo punto su cui il PRGRU sembra non tenere in debito conto riguarda l'elevato rischio sismico della zona orientale, nonostante che sia richiamato a pag. 241 (9.2.3 Raccomandazioni valide per discariche di rifiuti non pericolosi), il D.Lgs. 36/2003 sull'ubicazione degli impianti: "*Gli impianti non vanno ubicati di norma: in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1° categoria così come classific ate dalla Legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, … "* e che si aggiunga a pag. 249, che laddove ci sia un vincolo sismico la discarica non si dovrà fare. Infatti, si ritiene questo vincolo superabile per l'ubicazione degli impianti, come si può leggere sempre a pag. 249, "*per la distribuzione di condizioni favorevoli da un punto di vista ambientale, tra le province della regione Campania"*, oppure per la differenziazione dei vincoli utilizzati per la discariche per rifiuti pericolosi e non pericolosi.
A proposito di rischio sismico si ricorda che la Regione Campania con il d.P.G.R.C. n.5447 del 7 novembre 2003 ha definito la nuova classificazione sismica del territorio della Provincia di Avellino. In tale atto, che peraltro è congruente con l'Ordinanza del P.C.M. n.3274 del 20 marzo 2003, 58 comuni risultano classificati in "zona sismica 1" e 61 in "zona sismica 2". La distribuzione delle suddette classi, come si riporta nella tav. V-08b, non lascia alcun dubbio sull'ubicazione della "zona sismica 1" prevalentemente nella zona orientale della Provincia di Avellino nei comuni di Andretta, Aquilonia, Ariano Irpino, Bisaccia, Bonito, Cairano, Calabritto, Calitri, Caposele, Carife,Casalbore,Castel Baronia, Castelfranci, Chianche, Conza della Campania, Flumeri, Fontanarosa, Frigento, Gesualdo, Grottaminarda, Guardia Lombardi, Lacedonia, Lapio, Lioni, Luogosano, Melito Irpino, Mirabella Eclano, Montecalvo Irpino, Montefusco, Montemiletto, Monteverde, Morra de Sanctis, Patenopoli, Petruro Irpino, Pietradefusi, Rocca San Felice, San Mango sul Calore, San Nicola Baronia San Sossio Baronia, Santa Paolina, Sant'Andrea di Conza, Sant'Angelo all'Esca, Sant'Angelo dei Lombardi, Scampitella, Sturno, Taurasi, Teora, Torella dei Lombardi, Torre Le Nocelle, Torrioni, Trevico, Tufo, Vallata, Vallesaccarda, Venticano, Villamaina, Villanova del Battista e Zungoli. Gli altri comuni della provincia rientrano comunque nella "zona sismica 2", che come insegnano recenti eventi spesso non subiscono meno danni di quelli classificati superiormente. A dare maggiore risalto a questo rischio è quanto si legga nella Tav. V-08a sulla distribuzione delle faglie, attive e non attive, presenti nel territorio regionale Tale tavola riporta nella medesima area dei comuni in "zona sismica 1" dei lineamenti ad andamento NO-SE e N-S, i quali sono attualmente monitorate per l'attività sismogenetica dall'INGV, in quanto decisamente attiva (dati del Gruppo Nazionale Difesa Terremoti). Si ricorda che l'eventuale movimento delle faglie e dei relativi blocchi interessa non solo le aree ad esso contigue, ma è

avvertito con effetti imprevedibili anche a distanze significative, come è stato rilevato nel terremoto dell'Irpinia del 23 novembre 1980 e quello del L'Aquila del 6 aprile del 2009.
Tuttavia, si legge anche dalla Tav. V-05, V-07 e V-013, che molte delle aree ricadenti in questo territorio, risultano idonee per quanto riguarda il vincolo considerato fondamentale nel PRGRU, ribadito anche nella riunione del Tavolo del Partenariato del 6 luglio 2011: la barriera geologica. Si fa presente che al di là della tipologia della discarica, i rigetti, ovvero gli spostamenti delle faglie, potrebbero creare discontinuità nello sviluppo della suddetta barriera, nonché delle opere realizzate per la discarica stessa. Si ricorda che il rigetto della faglia principale del terremoto dell'Irpinia si attestò mediamente su circa 0.80 m, mentre quelle minori ad essa correlata superarono abbondantemente il metro, determinando effetti in superficie, come dissesti di ogni tipo, e in profondità, come sconnessioni delle reti per la distribuzione dei servizi (elettricità, acqua e gas) e della circolazione idrica sotterranea (ad esempio, INQUA Scale Project sviluppato presso l'ISPRA).
Infine, si vuole sottolineare come sia stato scarso rilievo al rischio frane nel PRGRU, nonostante che a pag. 208 sia riportato il testo dall'art. 65, comma 3, lettera *n* del D.Lgs. 152/2006 che raccomanda: "*l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche, ai fini della conservazione del suolo, della tutela dell'ambiente e della prevenzione contro presumibili effetti dannosi di interventi antropici*. Pur ritenendo corretto il passaggio che tale vincolo sia adeguatamente rappresentato dalle zone classificate a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), sia relativamente *al rischio idraulico* che al *rischio da frana*, così come definite dal DPCM del 29 settembre 1998 ed operativamente individuate nei Piani di Assetto Idrogeologico dalle Autorità di Bacino con competenze sul territorio provinciale, si considera non sempre applicabile per motivi di scala e per mancanza di aggiornamento delle stesse zone.
Ad esempio, si riporta la situazione aggiornata al 2005, tratta dalla relazione tecnica della Regione Campania realizzata nell'ambito dell'Inventario Frane in Italia (progetto IFFI). E' evidente come la provincia di Avellino se ci fosse una graduatoria non sarebbe indietro tutte le altre, come invece sembra potersi leggere dalla Tav. V-01a negli allegati del PRGRU.

NUMERO DI FRANE

PROVINCIA	IFFI	FRANE	AREE	DGPV	FRANE LINEARI	AREA TOT. IN FRANA
Napoli	809	49	0	0	111	2,285 km^2
Caserta	2027	1357	8	0	90	54,500 km^2
Avellino	6049	4729	54	7	331	264,728 km^2
Benevento	6122	5491	8	24	136	340,295 km^2
Salerno	6730	5016	23	5	840	250,490 km^2

Si fa presente inoltre che nell'ambito di un accordo di programma tra Regione Campania e Ministero dell'Ambiente teso alla definizione delle instabilità presenti nell'ambito dei centri abitati, nella provincia di Avellino solo 19 comuni non risultano inseriti nell'elenco. Pertanto, si ritiene di chiedere maggiore attenzione non solo alla delimitazione dell'area del corpo di frana, ma all'intero territorio in cui questo si estende. I fenomeni di dissesto, infatti, possono interessare infrastrutture che rendono fragile qualunque territorio, immaginarsi se questo risulta economicamente svantaggioso (leggi zona orientale della provincia di Avellino). A tal proposito si ricorda quanto è successo recentemente in seguito alla frana di Montaguto e a quelle sulla SS. 90bis che hanno determinato l'interruzione del transito verso la discarica di Savignano Irpino, e l'individuazione di percorsi alternativi, i cui effetti per l'emergenza non sono stati valutati completamente. Inoltre, non si deve tralasciare, che la rimobilizzazione del terreno potrebbe svilupparsi a monte e al di sotto del corpo di discarica, con effetti sul concetto di barriera geologica e con danni non prevedibili alla discarica e alle opere connesse, nonché all'esigenza primaria, già richiamata, di tutela sanitaria ed ambientale espressa nel paragrafo 1.2 del PRGRU.

Si fa presente altresì, come indica anche la Tav. V-14 degli allegati al PRGRU, che il territorio della provincia di Avellino gode di terreni ad elevato pregio agricolo e qualunque modifica del territorio innescata da una differente uso dello stesso o da una variazione del ciclo dell'acqua da mettere in relazione direttamente o indirettamente ad attività antropiche, potrebbero determinare pesanti ripercussioni sull'economia dell'area.
Non sono stati sufficientemente indagati tutti gli aspetti e le politiche di risposta alle criticità legate al contesto locale su cui il Piano va ad incidere, nella consapevolezza che gli atteggiamenti di vaste aree del territorio hanno determinato e determinano il perenne stato di emergenza in Regione. Il sistema degli incentivi-disincentivi, peraltro normativamente previsto dall'art. 199 del DLgs 152/06, che non è assolutamente trattato.
Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.m.i. dove all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita:
"i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;".
Infine si fa presente la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla scrivente Provincia in realazione sia al Piano Industriale della società provinciale Irpiniambiente, sia al Piano Provinciale dei Rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania come già sottolineato nella fase di Scoping.

Il Dirigente del Settore Ambiente
Ing. Fernando Capone

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

vas rifiuti urbani

Da: Fernando Capone [fcapone@provincia.avellino.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 16.57
A: vas rifiuti urbani
Cc: domenico gambacorta
Oggetto: Invio in corso posta elettronica: osservazioni Piano regionale rifiuti inviato, TRASMISSIONE osservazioni AL Piano regionale rifiuti

Allegati: osservazioni Piano regionale rifiuti inviato.pdf(117KB) TRASMISSIONE osservazioni AL Piano regionale rifiuti.pdf(58KB)

Si inviano in allegato i files in oggetto, afferenti le osservzioni prodotte dalla scrivente Provincia al PRGU.

Distinti saluti. Ing. Fernando Capone

Il messaggio è pronto per l'invio con i seguenti file o collegamenti allegati:
osservazioni Piano regionale rifiuti inviato
TRASMISSIONE osservazioni AL Piano regionale rifiuti

Nota: per proteggere il computer dai virus, le applicazioni di posta elettronica impediscono l'invio o la ricezione di alcuni tipi di allegati. Per determinare la modalità di gestione degli allegati, controllare le impostazioni di protezione della posta elettronica.

vas rifiuti urbani

Da: sindaco@comune.casoria.na.it [sindaco@comune.casoria.na.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 18.16
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: Osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, per l'Autorit? procedente
Allegati: Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx(150KB)

L'Amministrazione comunale di Casoria, in ottemperanza a quanto disposto dall'Avviso Pubblico di deposito del PRGRU, adottato con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011, propone le seguenti ulteriori osservazioni e proposte, secondo quanto disposto dall'articolo 13 della Legge Regionale n. 4/2007.

<<Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx>>

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0631361 18/08/2011
Mittente : CITTA' DI CASORIA.

Assegnatario : Programmazione

Classifica : 21. Fascicolo : 408 del 2011

Città di Casoria

OSSERVAZIONI AL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

per l'Autorità procedente

L'Amministrazione comunale di Casoria, in ottemperanza a quanto disposto dall'Avviso Pubblico di deposito del PRGRU, adottato con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011, propone le seguenti ulteriori osservazioni e proposte, secondo quanto disposto dall'articolo 13 della Legge Regionale n. 4/2007.

Nello spirito di collaborazione istituzionale e di piena condivisione dell'obiettivo di ridurre il quantitativo di RU prodotti dall'intera regione, si ritiene che il PRGRU non debba trascurare il trattamento meccanico a freddo dei rifiuti come una delle possibili opzioni di gestione rifiuti che possono essere implementate sul territorio regionale.

Condividendo le osservazioni già espresse da altre amministrazioni, la Provincia di Benevento ed il Comune di Napoli, il Comune di Casoria punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

La letteratura scientifica di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life CycleAssessment - il recupero di materia sia da preferirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.
- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.
- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine (cioè al prodotto evitato)
- L'utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Ancora, nel "Documento di lavoro sulla missione di inchiesta in Campania dal 28 al 30 aprile 2010", la delegazione ha sottolineato che:

> ***il ricorso agli inceneritori non deve essere visto come una soluzione a lungo termine al problema dello smaltimento dei rifiuti, bensì come parte di un ciclo integrato di gestione che deve attribuire priorità alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti e prevedere un ricorso sempre meno importante all'incenerimento***.

Nel Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 si ribadisce che:

> ***La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica […] Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.***

La nostra Amministrazione è fortemente intenzionata a progettare e mettere in esercizio un sistema di trattamento meccanico sul modello del CRV (centro riciclo vedelago) per affrontare il tema della produzione di materia di seconda vita con la certezza di risultati comprovati dall'esperienza, dalla produzione di prodotti con mercato europeo e da collaborazioni scientifiche nate a supporto delle sperimentazioni effettuate negli anni.

La collaborazione di CRV con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide e all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.

Lo studio di metodi di selezione e riciclo che permettano di massimizzare la frazione recuperata è da sempre uno dei principali obiettivi di Centro Riciclo Vedelago. In particolare gli obiettivi tecnici si sono concentrati da un lato sull'ottimizzazione del processo di selezione, dall'altro sullo sviluppo di metodi per il recupero dei sottoprodotti della selezione, inclusa la frazione secca residua, da trasformare in materie prime seconde per applicazioni specifiche. Diverse tecniche sono ormai state validate appieno e offrono evidenti possibilità di sfruttamento economico.

CRV ha da tempo avviato una serie di collaborazioni con il Consorzio CETMA, un centro di ricerca a partecipazione maggioritaria pubblica, situato a Brindisi. Il CETMA ha esperienza decennale nel settore del riciclo meccanico delle materie plastica. In particolare, ha effettuato una serie di attività di ricerca e sviluppo di processi e tecnologie industriali in cui si utilizzano gli scarti della selezione (plastiche miste) come materia prima seconda per applicazioni specifiche. Anche grazie alle collaborazioni con il Consorzio CETMA, il CRV ha avuto la possibilità di partecipare a diversi progetti di ricerca e sviluppo e di prima applicazione sul mercato a livello europeo.

Tali partecipazioni dimostrano come gli sforzi, le attività e i risultati ottenuti dal CRV siano pienamente in linea con le politiche e le normative della comunità europea.

In particolare CRV, in collaborazione con il Consorzio CETMA, ha condotto studi mirati a verificare la possibilità di utilizzare lo scarto della selezione dei rifiuti solidi urbani e della frazione secca, come materia prima seconda per il confezionamento del calcestruzzo e delle materie plastiche riciclate. La validità di tali studi è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto NUMIX - Aggregate for concrete from recycling of plasticwaste (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2008), che ha come obiettivo la promozione sul mercato a livello europeo di aggregati in plastica da riciclo per il settore del calcestruzzo. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- DFD Montenegro Engineering - Montenegro
- AccionaInfraestructuras S.A - Spagna
- Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Italia.

Il budget totale del progetto è di circa 1,3 milioni di euro; il budget per CRV è di 442.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 265.300, e un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente Italiano di 88.500.

Grazie a tali fondi CRV ha potuto migliorare le linee di trasformazione, raggiungendo un forte aumento di produttività; ha potuto inoltre, con il supporto degli altri partner del progetto, portare avanti analisi di mercato, attività di validazione dei materiali, attività di divulgazione, che stanno già dando i loro frutti e che gli permetteranno di penetrare in maniera massiva il mercato del calcestruzzo.

L'interesse da parte della comunità europea verso le notevoli potenzialità l'utilizzo degli scarti in plastica nel settore edile, ha avuto un'ulteriore conferma nell'approvazione di un altro progetto europeo, in cui CRV e il CETMA potranno ulteriormente approfondire gli studi in merito; si tratta del progetto di ricerca europeo SUSCON - Sustainable, Innovative and Energy-Efficient Concrete, based on the Integration of All-Waste Materials (bando europeo Settimo Programma Quadro 2011), di cui il CETMA è coordinatore e a cui partecipano, oltre CRV, 16 aziende e centri di ricerca provenienti da tutta Europa. Il budget totale del progetto è di circa 7,7 milioni di euro; il budget di CRV e di circa 160.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 120.000 euro.

Un altro fronte in cui CRV è attivo è l'utilizzo di materie plastiche eterogenee da riciclo come materia prima seconda per la produzione di profilati da usare in vari settori, ad esempio per l'arredo urbano e per esterni. Tale utilizzo è ormai ampiamente consolidato, anche se presenta alcuni limiti legati ad esempio alle ridotte proprietà meccaniche dei profilati. Il Consorzio CETMA ha sviluppato un metodo per rinforzare tali profilati mediante l'introduzione di pultrusi in fibra di vetro, senza aumento dei costi. Tale metodo permette di ridurre le sezioni dei profilati, consentendo una riduzione del peso e una maggiore versatilità delle geometrie.

La validità di tale soluzione è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto PROWASTE - Efficientutilization of Plastic Waste through Product Design and ProcessInnovation (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2009) che mira a promuovere sul mercato l'utilizzo di profilati con migliorate proprietà meccaniche in plastica da riciclo. I profilati che si intende diffondere sul mercato, grazie al supporto della Comunità Europea, potranno essere utilizzati non solo nel settore dell'arredo urbano e per esterni, ma anche nel settore edilizio ed agricolo. La materia prima seconda è costituita dei sottoprodotti della selezione della plastica da rifiuti solidi urbani, inclusa la frazione secca residua. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- Università del Salento - Italia
- MASMEC s.r.l. - Italia
- Inserplasa - Spagna

- SOLTECO MADERA PLASTICA – Spagna
- CICLOPLAST Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Spagna.

Il budget totale del progetto è di circa 1,6 milioni di euro; il budget per CRV è di 383.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 192.000.

Infine, il CRV sta partecipando ad una proposta di progetto europeo che ha già superato la prima fase di valutazione, i cui si intende condurre attività di ricerca e sviluppo di un sistema innovativo per il riciclo dei rifiuti generati dai prodotti assorbenti per l'igiene della persona. Il progetto avrà una durata di 5 anni e si prevede per CRV un budget di circa 2 milioni di euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 1,5 milioni di euro.

Da quanto sopra evidenziato risulta evidente come l'ottimizzazione dei processi di selezione da un lato, e l'utilizzo degli scarti come materia prima seconda per produrre nuovi manufatti dall'altro, sia l'approccio vincente, del tutto in linea con le politiche e le direttive nazionali ed europee, che consente di rispondere alle cogenti esigenze di eco-sostenibilità relative al trattamento dei rifiuti, permettendo una massimizzazione dei profitti in termini economici.

Risulta evidente altresì, l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.

BIBLIOGRAFIA

1. Assessment of Plastic Recovery Options oko institute ev Commissioned by the European Environmental Bureau (EEB) Brussels Darmstadt, 11 April, 2000

2. Analisi LCA dei possibili scenari di smaltimento delle materie plastiche Luca Ferrari*–Paolo Neri** – Riccardo Melloni*** – Paolo Pozzi**** (*Laureato in Ingegneria Gestionale presso l'Universitàdi Parma** ENEA –Bologna***Universitàdegli Studi di Modena e Reggio Emilia)

3. Life Cycle Assessment (LCA) of Municipal Solid Waste Management in the State of Kuwait Salem lettieri European Journal of Scientific Research ISSN 1450-216X Vol.34 No.3 (2009), pp.395-405

4. Comparative LCAs for Curbside Recycling Versus Either Landfilling or Incineration with Energy Recovery- Jeffrey Morris

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I Atti della Regione

vas rifiuti urbani

Da: sindaco@comune.casoria.na.it [sindaco@comune.casoria.na.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 18.16
A: vas rifiuti urbani
Cc:
Oggetto: Osservazioni al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, per l'Autorit? procedente
Allegati: Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx(150KB)

L'Amministrazione comunale di Casoria, in ottemperanza a quanto disposto dall'Avviso Pubblico di deposito del PRGRU, adottato con deliberazione n. 265 del 14/06/2011 - pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 37 del 17 giugno 2011, propone le seguenti ulteriori osservazioni e proposte, secondo quanto disposto dall'articolo 13 della Legge Regionale n. 4/2007.

<<Osservazioni Piano Regionale Rifiuti Urbani_02_08_2011.doc.docx>>

vas rifiuti urbani

Messaggio con priorità alta

Da: Boccardi Paolo [Boccardi.paolo@minambiente.it] **Inviato:**mar 16/08/2011 17.13
A: vas rifiuti urbani
Cc: Polizzy Luciana; Di Palma Elisa Anna; Capri Gianluca
Oggetto: VAS PRGRU Campania
Allegati: Osservazioni_ ISPRA_VAS_PRGRU_Campania 9_8_11.docx(388KB)

Ad integrazione di quanto già inviato da questo Ministero, con nota DVA-2011-20707 del 10/8/2011, si inoltra ulteriore documento inviato da ISPRA di osservazioni al Piano in oggetto. Rispetto a quanto già inviato con la nota sopra citata, viene integrata la parte di osservazioni di ISPRA relativamente alla componente rifiuti.

Distinti saluti

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Paolo dott. Boccardi
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Valutazioni Ambientali - Divisione II - VR

Via C. Colombo 44 - 00147 ROMA
Tel. +39 06.5722.5982

web: www.minambiente.it

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0631366 18/08/2011
Mittente : BOCCARDI PAOLO
Assegnatario : Programmazione
Classifica 21 Fascicolo : 408 del 2011

ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI DELLA REGIONE CAMPANIA

Rapporto Ambientale

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

OSSERVAZIONI

Gruppo di Lavoro ISPRA	
Coordinatore	Gianluca Leone
Rifiuti	Antonio Mangiolfi Marina Viozzi
Risorse Idriche	Silvia Pietra Saverio Venturelli
Aria	Barbara Gonella Gianluca Leone
Flora Fauna e Biodiversità	Anna Alonzi Carmela Cascone Salvatore Cipollaro
Paesaggio	Serena D'Ambrogi Maria Cecilia Natalia
Suolo (Dissesto Idrogeologico)	Paolo Maria Guarino
Salute Umana	Sabrina Rieti

04/08/2011

fonte: http://burc.regione.campania.it

Considerazioni generali

In relazione agli eventuali processi d'integrazione tra VAS e VIA si ricorda che, qualora se ne verifichino i presupposti in sede di pianificazione attuativa del Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Campania (PRGRU), l'articolo 10 comma 4 del D.Lgs 152/206 e s.m.i. dispone che: *"La verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 20 può essere condotta, nel rispetto delle disposizioni contenute nel presente decreto, nell'ambito della VAS. In tal caso le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale."*.

Rifiuti

Osservazioni al Rapporto ambientale

In generale, si rileva che le azioni individuate dal Piano non sembrano orientarsi, nonostante gli obiettivi dichiarati e le enunciazioni di principio, verso una gestione integrata dei rifiuti che dia piena ed effettiva attuazione a quanto disciplinato in materia dal D.Lgs. n. 152/20006 come modificato dal D.Lgs. 205/2010 in conformità agli indirizzi della direttiva 2008/98/CE.
Si ricorda che l'articolo 179 del D.Lgs. 152/2006 detta l'ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti. La prevenzione rimane la priorità assoluta, seguita dalla preparazione per il riutilizzo, dal riciclaggio, dal recupero di altro tipo, quale ad esempio il recupero di energia ed, infine, dallo smaltimento.
Con riferimento al paragrafo 4.2 del Rapporto ambientale*: "valutazione della completezza e dell'adeguatezza dei contenuti del Piano rispetto agli obiettivi normativi di settore"* si osserva che la verifica, in termini di coerenza rispetto ai suddetti obiettivi, elenca delle osservazioni indicate come "proposte" che sembrano riferirsi a future integrazioni, ma che già avrebbero dovuto far parte integrante delle previsioni di Piano. Pertanto i contenuti della colonna "le proposte" si intendono riformulati come nuove osservazioni.
Si rileva che la fonte dei dati per l'anno 2008 utilizzata nella proposta di Piano (Fonte ISPRA/ARPAC) differisce da quella utilizzata nel R.A. (Fonte MUD.)
In generale, pare opportuno segnalare quale fonte di dati la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati relativi all'anno 2009 sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani.

Osservazioni alla proposta di piano regionale di gestione ei rifiuti urbani

1.2 Obiettivi della gestione dei rifiuti alla base del PRGRU:
A Pag. 12 della proposta di Piano *"definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;"*. Il raggiungimento di questo obiettivo di gestione richiederebbe una definizione più compiuta degli elementi presi in considerazione.

Tra gli obiettivi generali assunti come base per lo sviluppo di una strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti: si legge a pag. 13: *"4. raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani; "*.
In merito, pare opportuno osservare che l'articolo 182 bis del D.Lgs. 152/2006 stabilisce che "*Lo smaltimento dei rifiuti ed il recupero dei rifiuti urbani non differenziati sono attuati con il ricorso ad una rete integrata ed adeguata di impianti, tenendo conto delle migliori tecniche disponibili e del rapporto tra i costi e i benefici complessivi, al fine di:*

fonte: http://burc.regione.campania.it

a) realizzare l'autosufficienza nello smaltimento dei rifiuti urbani non pericolosi e dei rifiuti del loro trattamento in ambiti territoriali ottimali".

Inoltre, l'articolo 200 del D.Lgs. 152/2006 *"Organizzazione territoriale del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani"* prevede che la gestione dei rifiuti urbani è organizzata sulla base di ambiti territoriali ottimali che devono essere delimitati dal piano regionale di gestione dei rifiuti, sentite le Province, i Comuni e le Autorità d'Ambito.

Devono essere presi in considerazione i seguenti criteri:

a) superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un servizio di gestione integrata dei rifiuti;

b) conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, demografici, tecnici e sulla base delle ripartizioni politico amministrative;

c) adeguata valutazione del sistema stradale e ferroviario di comunicazione al fine di ottimizzare i trasporti all'interno dell'Ato;

d) valorizzazione di esigenze comuni e affinità nella produzione e gestione dei rifiuti;

e) ricognizione di impianti di gestione di rifiuti già realizzati e funzionanti;

f) considerazione delle precedenti delimitazioni affinché i nuovi Ato si discostino dai precedenti solo sulla base di motivate esigenze di efficacia, efficienza ed economicità.

Le Regioni possono adottare modelli alternativi ovvero in deroga al modello degli ATO, ma il Piano regionale di gestione dei rifiuti deve dimostrare la propria adeguatezza rispetto agli obiettivi strategici previsti dalla normativa vigente.

2 Quadro normativo

A Pag. 17 della proposta di PRGRU si descrive il quadro normativo. In merito si osserva che il quadro normativo non è esaustivo e dovrebbe essere implementato. Le norme sono descritte sommariamente e spesso si fa riferimento a provvedimento normativi comunitari non più vigenti senza indicazione della avvenuta abrogazione. In particolare, la direttiva 2008/98/CE ha abrogato le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE con effetto dal 12 dicembre 2010. La direttiva 96/61/CE IPPC è abrogata dalla direttiva 2008/1/CE. Sarebbe opportuno tenere conto della Direttiva 24 novembre 2010, n. 75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) che abroga, a far data dal 7 gennaio 2014, la direttiva 2008/1/CE e la direttiva 2000/76/CE in materia di incenerimento e coincenerimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Sarebbe, inoltre, utile considerare anche la Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 18.5.2010 COM (2010) 235 def. relativa alle prossime misure in materia di gestione dei rifiuti organici nell'Unione europea.

Il quadro normativo nazionale dovrebbe esaminare in modo più approfondito, soprattutto, il Decreto Legislativo 152/2006, come modificato dal D.Lgs. 205/2010 con riferimento, in particolare, alle disposizioni in materia di: Competenze; Servizio di gestione integrata dei rifiuti, Autorizzazioni e iscrizioni; Procedure semplificate; Gestione degli imballaggi; Gestione di particolari categorie di rifiuti; Tariffa per la gestione dei rifiuti urbani.

L'esame del D.Lgs. 36/2003 dovrebbe essere accompagnato dalla valutazione del D.M. 27 settembre 2010 "*Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005"*.

3. 1 Produzione regionale di RSU

In riferimento alla fonte dei dati si segnala, come già accennato, la pubblicazione del Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA che illustra i dati sulla raccolta differenziata e la produzione dei rifiuti urbani relativi all'anno 2009.

Si legge a pag. 42 della proposta di piano che per l'anno 2008 si registra un aumento della produzione dei rifiuti urbani in Campania, del 7,6% rispetto al 2007. Secondo i dati del Rapporto Rifiuti ISPRA - edizione 2009 - relativi all'anno 2008, risulta che la produzione complessiva è pari a 2.852.735 tonnellate con una diminuzione di circa il 4,7% rispetto all'anno precedente.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si segnala, inoltre, che nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.

3.2 Composizione dei RSU e delle diverse correnti della raccolta

Nel Paragrafo in esame non è presente la composizione degli RSU, ma la sola composizione merceologica del rifiuto differenziato.

4 Attuale sistema di trattamento e smaltimento della frazione residuale dei rifiuti urbani

4.1 Dotazione impiantistica esistente sul territorio regionale

Il paragrafo riporta "*il quadro aggiornato al febbraio 2011 della impiantistica esistente sul territorio regionale e di quella che presenta uno stato avanzato di realizzazione o di programmazione oltre ad una fonte di finanziamento definita*" Relativamente alle informazioni riguardanti gli impianti di trattamento biologico per digestione aerobica o anaerobica, si evidenzia, il censimento effettuato dall'ISPRA per gli anni 2008-2009, sintetizzato nelle seguenti tabelle, da cui si evincono ulteriori informazioni non riscontrabili nel paragrafo stesso:

Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2008

Provincia	Comune	Potenzialità totale autorizzata	Rifiuto trattato	Tipologie del rifiuto trattato: Fraz. org. Selez. 20 01 08	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro	Tecnologia: (2) Tecnologia fase di bioossidazione	(3) Insuffl. aria	Output dell'impianto: (4) Tipologie dei prodotti in uscita: acv	acm	altro	scarti	Totale output	(5) Stato operativo
AV	Teora	6.000	2.207	1.969	194		44	br (biocelle)	X					nd	O
AV	Avellino	1.000	895		894	1		br (biocelle) - cr		457				457	O
AV	Solofra	49.600	672		646		26	br (biocelle) - cr		290			2	292	O
AV	Bisaccia	3.000	4.406	3.734			672	cr						nd	O
BN	Molinara	6.000	nd					csa						-	CL
CE	Castelvolturno	50.000	-					cr	X					-	C
CE	Orta di Atella	15.500	4.616	3.181	134	543	757	br (biotunnel)						nd	O
CE	Villa Literno	16.400	13.485	582	1.470	6.145	5.288	br (biotunnel)			5.394		352	5.746	O
NA	Caivano	18.000	-					br (biocelle)	X					-	I
SA	Polla	6.000	-					br (biocelle)	X					-	I
Totale		**171.500**	**26.282**	**9.466**	**3.339**	**6.689**	**6.788**			**747**	**5.394**	**-**	**354**	**6.495**	
Totale impianti	**10**														
Imp attivi	**6**														
imp q.tà>100	**6**														
imp q.tà>1000	**4**														

Fonte: ISPRA

Note:
(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti provenienti da comparti industriali (agro alimentare, tessile, carta, legno)
(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).
(3) La casella, se con il simbolo X, indica l'utilizzo di insufflazione di aria.
(4) Tipologia di compost prodotto (acv= ammendante compostato verde; acm= ammendate compostato misto; altro= altra tipologia di prodotti in uscita).
(5) Stato operativo: O= operativo; I= inattivo; N= in costruzione, CL= in collaudo.

Tavola 15 – Impianti di compostaggio di rifiuti selezionati (tonnellate) – Campania, anno 2009

Provincia	Comune	Quantità massima autorizzata	Rifiuto trattato	Tipologie del rifiuto trattato: Fraz. org. Selez. 20 01 08	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro	(2) Tecnologia fase di bioossidazione	Output dell'impianto: (3) Quantità dei prodotti in uscita: acv	acm	altro	scarti	Totale output	(4) Stato operativo
AV	Teora	6.000	2.211	1.714	308		189	br (biocelle)		nd		126	126	O
AV	Avellino	1.699	997		997			br (biocelle) - cr					nd	O
AV	Solofra	49.600	2.199	74	1.840		285	br (biocelle) - cr					nd	O
AV	Bisaccia	3.000	nd					cr					-	nd
BN	Molinara	6.000	nd					csa					-	CL
CE	Orta di Atella	15.500	nd					br (biotunnel)					-	nd
CE	Villa Literno	16.400	14.508	97	2.704	6.307	5.400	br (biotunnel)					nd	O
Totale		**98.199**	**19.916**	**1.885**	**5.849**	**6.307**	**5.875**		-	-	-	**126**	**126**	
Totale impianti	**7**													

5 Programmi per la riduzione della produzione dei rifiuti

In merito al capitolo riguardante il programma per la riduzione della produzione dei rifiuti si rileva che i contenuti illustrati e le misure previste non specificano gli strumenti utili a raggiungere gli obiettivi presi in considerazione dall'autorità proponente.

A Pag. 65 della proposta di Piano si legge "*Le azioni sopra riportate si intendono tutte azioni obbligatorie per l'attuazione del PRGRU. In particolare, quelle riportate in grassetto sono già state tenute in conto nel processo stesso di pianificazione e sono da intendersi attivate ed in via di evoluzione con obiettivi temporali brevi (entro un anno dall'adozione del Piano).*"

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tali misure, sono quelle esemplificate dall'Allegato IV alla direttiva 2008/98/CE, integralmente recepito dal D.Lgs. 205/2010 nell'Allegato L. Si osserva che considerare l'allegato L al D.Lgs. 152/2006 *(Esempi di misure di prevenzione dei rifiuti)* quale parte integrante del Piano, rappresenta senz'altro, un approccio corretto al problema della prevenzione, tuttavia, tale approccio non risulta tradotto in azioni mirate; dovrebbero essere inseriti *"specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori"**. (Art. 199 co. 3 lett. r)).***

A tal fine, si rammenta, anche, l'articolo 180 del D. Lgs. 152/2006 che prevede l'adozione del Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti da parte del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. La norma stabilisce che il MATTM elabori indicazioni affinchè tale Programma sia integrato nei Piani regionali di Gestione dei rifiuti.

La proposta di Piano, inoltre, prevede l'adozione di un Piano d'Azione per la riduzione dei rifiuti che deve essere adottato entro un anno dall'adozione del Piano stesso. A tal fine, sarebbe utile prevedere le risorse umane, economiche e strumentali per rendere effettiva ed efficace la previsione ed inoltre, sarebbe opportuno predisporre il Piano nel rispetto delle indicazioni contenute negli articoli 180 e 199 del D.Lgs. 152/2006.[1]

A pag. 65 si legge*: "Esiste invece una forte connessione tra riduzione della produzione dei rifiuti ed attività industriale e commerciale e che l'interazione con le aziende durante gli iter autorizzativi costituisca uno strumento efficace per ottenere la riduzione dei rifiuti. Ne consegue che non si può definire un vero e proprio Piano di Azione per la Riduzione dei Rifiuti se non operando un raccordo tra questo Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali. In questo ultimo è stata già prevista la necessità di strutturare l'iter autorizzativo in modo molto più articolato ed efficiente. In particolare è stato previsto che siano date alle Aziende prescrizioni in materia di riduzione e prevenzione dei rifiuti e della loro pericolosità quantomeno nell'ambito di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Estendere questa modalità di indirizzo alle aziende è possibile solo concertando con le Associazioni di categoria (Confindustria, Camere di Commercio) e gli Enti preposti (AGC, STAP regionali,Province) le modalità di applicazione"*.

Quanto correttamente enunciato non sembra rappresentare un ostacolo all'elaborazione più puntuale del Piano di prevenzione nell'ambito del PRGRU.

6 Pianificazione della raccolta differenziata a livello regionale

In merito al tema, si suggerisce di considerare e valutare il Rapporto Rifiuti Urbani edizione 2009 ed il Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA.

6.2 Linee guida per la corretta implementazione della raccolta differenziata in un sistema di gestione integrata dei rifiuti

Pag. 77 "*Consorzio RAEE"*: Sarebbe più opportuno fare riferimento ai Sistemi Collettivi fondati e finanziati dai produttori di AEE per assolvere collettivamente alle obbligazioni loro attribuite dal Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151.

Riguardo la definizione di Centri di raccolta pare opportuno considerare anche la specifica normativa dettata dal D.M. Ambiente 8 aprile 2008, come modificato dal D.M. 13 maggio 2009.

[1] L'articolo **199 comma 3, lett. r),** stabilisce che il piano regionale preveda un programma di prevenzione delle produzione dei rifiuti che *descriva le misure di prevenzione esistenti e fissi ulteriori misure adeguate. Il programma fissa anche gli obiettivi di prevenzione. Le misure e gli obiettivi sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Il programma deve contenere specifici parametri qualitativi e quantitativi per le misure di prevenzione al fine di monitorare e valutare i progressi realizzati, anche mediante la fissazione di indicatori.*

fonte: http://burc.regione.campania.it

Pag. 86 "*la frazione umida (che costituisce circa il 30-35% della raccolta differenziata) ha un costo di smaltimento in alcuni casi elevato"*. Si suggerisce di chiarire il concetto.

7 Pianificazione impiantistica

7.2 Definizione dei possibili scenari futuri di gestione

In merito a quanto esposto in questo paragrafo si deve osservare che sarebbe opportuno descrivere i processi che hanno escluso la valutazione di scenari diversi da quelli prospettati.
Nella proposta di piano si sottolinea che le ragioni delle scelte dei possibili scenari futuri di gestione dei rifiuti sono esclusivamente di natura tecnica, economica e gestionale; tuttavia la descrizione del percorso adottato non ha consentito di valutare aspetti di sostenibilità ambientale necessari nell'ambito della definizione degli scenari di piano.
Il piano sembra impostato principalmente sulla realizzazione di impianti dedicati alla ricezione finale dei rifiuti prodotti (impianti di trattamento del rifiuto indifferenziato, inceneneritori e discariche) in contrasto con i principi enunciati nel piano stesso e dichiarati nella gerarchia comunitaria.

7.3 Descrizione degli scenari

A proposito dello *SCENARIO A "definito come quello in cui si realizza il completamento del ciclo di gestione dei rifiuti realizzato solo parzialmente a valle del Piano regionale approvato nel 1997"*, si rileva che la descrizione del processo riferisce di impianti di trattamento meccanico biologico che nello "status quo" producono rifiuti in uscita identificati con codice CER 191212 per la frazione secca e 190501 per la frazione organica. Tuttavia, gli impianti di MBT che funzionino correttamente, oltre ai rifiuti dell'impianto, producono rifiuti identificati con codice CER 191210 per la frazione secca e 190503 per la frazione umida stabilizzata. Questi ultimi, nella descrizione dello scenario A, sono destinati esclusivamente alla discarica o alla termovalorizzazione. Invece, come correttamente riportato nella Proposta di piano, capitolo 4, per tali rifiuti "è adesso ipotizzabile un impiego per bonifiche siti e riempimento cave previa analisi ed autorizzazione regionale, come previsto dal D.L. 196/2010, convertito in Legge n. 1 del 24 gennaio 2011". A parere dello scrivente Istituto le valutazioni effettuate per le previsioni dello scenario A, risultano non condivisibili avendo escluso aprioristicamente gli utilizzi di cui alla L. 1/2011.
Per questi motivi, (a pagina 124, tabella 34), i volumi necessari per gli impianti di discarica risultano essere sovrastimati.
A proposito dello *SCENARIO B,* presentato come*" una radicale inversione di rotta rispetto al Piano del 1997 con l'obiettivo di affrontare efficacemente il problema cruciale della gestione rifiuti in Campania, che è quello della carenza sul territorio regionale di volumi di discarica in siti idonei."*, a pag. 108 si prevede l'adozione di termovalorizzatori di nuova generazione (quali quelli con forno a griglia mobile raffreddata ad acqua o a letto fluido), che trattano il rifiuto tal quale, residuale ad un'intensa raccolta differenziata. Nell'elaborazione puntuale dello scenario B non si riscontrano le necessarie valutazioni in merito alle caratteristiche del rifiuto residuale da raccolta differenziata e se tale tipologia di rifiuto presenti caratteristiche soddisfacenti per essere termovalorizzato negli impianti prospettati. Si evidenzia, invece, che tale valutazione, è stata condotta, nel paragrafo 7.8 per verificare i possibili scenari di gestione dei rifiuti trito vagliati ancora in stoccaggio provvisorio.

7.5 Dati

7.5.1 Composizione merceologica del rifiuto urbano, residuale e differenziato

Nel paragrafo in esame è riportata la composizione di partenza (Figura 20) del rifiuto urbano. A tale proposito si evidenzia che mancano le fonti utili a capire come si è giunti alla definizione della composizione merceologica di partenza dei rifiuti urbani. Rappresentando tale composizione un elemento importante non solo per decidere quale trattamento applicare al rifiuto residuale, ma soprattutto, ai fini della definizione dello scenario di piano prescelto, sarebbe opportuno specificare

fonte: http://burc.regione.campania.it

la fonte dei dati, l'anno di riferimento e se i valori di media indicati sono riferiti al contesto regionale campano.

7.7 Confronto tra gli scenari di gestione

Il paragrafo si apre con la tabella 41 che, "*riassume la potenzialità degli impianti di trattamento biologico, di termovalorizzazione e di discarica necessari a soddisfare le ipotesi dei diversi scenari.*"

In riferimento a tale tabella, si evidenzia che i valori calcolati, utilizzando i dati espressi nelle figure 23, 27 e 31 per gli scenari A, (Layer "massa di rifiuto") e nelle figure 35, 39 e 43 per gli scenari B (Layer "massa di rifiuto") relative ai bilanci di massa, portano a risultati diversi da quelli contenuti nella citata Tab. 41 e relativi alla potenzialità complessiva di termovalorizzazione del CDR o RUR. Sarebbe opportuno esplicitare le formule di calcolo utilizzate. Si evidenzia, inoltre, che la potenzialità complessiva di termovalorizzazione dovrebbe essere calcolata, anche considerando i rifiuti prodotti quali scarti della filiera del riciclaggio.

Considerazioni conclusive

In linea generale, si fa presente che tutte le valutazioni sui possibili scenari di gestione sono fondate sui dati relativi alla produzione dei rifiuti urbani per l'anno 2008, considerata costante per tutto il periodo di validità del piano. Tale scelta ha precluso la considerazione di scenari evolutivi alternativi che stimassero, ad esempio, variazioni della produzione dei rifiuti, anche in funzione della prevista adozione del Piano d'azione per la riduzione dei rifiuti (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, la produzione totale dei RU, nell'anno 2009, ammonta a 2.719.170 tonnellate, dato che evidenzia l'andamento decrescente della produzione nel triennio 2007-2009.); variazioni della composizione merceologica degli stessi; variazioni delle percentuali delle diverse frazioni raccolte in maniera differenziata (nel Rapporto Rifiuti Urbani 2011 dell'ISPRA, il dato concernente la frazione umido + verde dei rifiuti urbani da raccolta differenziata, denota una diminuzione del 39,6%, rispetto all'anno precedente); valutazioni sull'assimilabilità dei rifiuti speciali ai rifiuti urbani, ecc.

Nella proposta di Piano non si riscontrano possibili soluzioni transitorie per la gestione della fase intermedia che intercorre tra l'approvazione del Piano di gestione dei rifiuti e la realizzazione ed il completamento dell'impiantistica prevista dal Piano stesso.

Risorse Idriche

Caratterizzazione dello stato della componente

Per la caratterizzazione dello stato della componente "ambiente idrico" nel Rapporto Ambientale, come previsto dall'art. 13 comma 4 della parte II del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii, sono state utilizzate le informazioni desunte dal Rapporto Ambientale del PAR – FAS 2007-2013 della Regione Campania, dal Piano regionale di tutela delle acque, adottato nel 2007, dal Rapporto sullo stato dell'ambiente in Campania - 2009 dell'ARPAC.

Per quanto riguarda le acque superficiali nel rapporto sono descritti il reticolo idrografico superficiale della regione e il suo stato qualitativo, quest'ultimo attraverso i risultati dei campionamenti eseguiti da ARPAC in conformità con il D.Lgs 152/99, vale a dire utilizzando gli indici LIM, IBE e SECA.

Non vengono considerati come corpi idrici di interesse ai fini del Piano i numerosi invasi lacustri della Campania, sia quelli naturali che quelli artificiali, sia soprattutto i laghi costieri situati in Provincia di Napoli.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Anche per le acque sotterranee sono stati riportati i dati raccolti ai sensi del D.Lgs.152/99 utilizzando l'indice SCAS per la classificazione dello stato chimico e lo SQUAS per lo stato quantitativo.
In relazione alle acque costiere viene affrontato il tema della balneazione portando i risultati relativi ai km di costa vietati ai sensi del DPR 470/82.
Viene tralasciato il tema della classificazione dello stato ecologico delle acque costiere previsto ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dai successivi decreti attuativi. D'altra parte viene omessa anche la classificazione dei livelli trofici (Indice TRIX), ai sensi del vecchio decreto 152/99.
Dal RA si desume che Regione Campania nel Piano di tutela delle acque, per via delle situazioni di particolare criticità riscontrate per i corpi idrici superficiali e sotterranei in alcune zone del territorio regionale (es. piana campana, piana del Sarno), ha definito obiettivi minimi di qualità ambientale meno rigorosi di quelli fissati a livello comunitario e nazionale.
Gli obiettivi minimi individuati nel PTA devono essere evidenziati, insieme ai relativi riferimenti normativi nazionali e regionali, nel Rapporto Ambientale.
In tale contesto si ribadisce quanto osservato anche nello stesso Rapporto Ambientale circa le modifiche introdotte dal D.Lgs 152/2006 e dai suoi Decreti Attuativi che hanno individuato *"altri indici caratterizzanti gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) che in futuro dovranno essere popolati in sostituzione di quelli attualmente utilizzati"*. **Pertanto, alla luce dell'evoluzione della normativa nazionale[2] e delle nuove modalità di pianificazione a scala di bacino idrografico inerenti la caratterizzazione e la classificazione dei corpi idrici, si ritiene necessario che nello sviluppo del Piano sia effettuato un aggiornamento dello stato della componente e dei relativi obiettivi di qualità ambientale da perseguire, nonché una valutazione delle pressioni che condizionano lo stato quali – quantitativo della risorsa idrica.**
Si segnala, inoltre, che nel RA manca qualsiasi accenno all'emergenza ambientale derivante dalla presenza di diossine nelle matrici acqua e sedimenti. Inoltre si ritiene necessaria la valutazione del contributo derivante dalla componente rifiuti in termini di impatto sull'attuale stato di qualità dei corpi idrici della regione.

Al cap. 3 – Risorse idriche, pag. 19 del RA viene analizzata la probabile evoluzione della componente senza l'attuazione del Piano. In particolare, viene evidenziato come senza le azioni previste dal Piano il perdurare della situazione attuale (ad es. le attività connesse allo smaltimento non autorizzato) possa costituire la base per un ulteriore peggioramento dell'inquinamento delle acque. Infatti, un effetto positivo in termini di miglioramento generalizzato dello stato ambientale delle risorse idriche ed in particolare una importante mitigazione dei rischi di contaminazione delle acque in Campania è ravvisabile *"negli obiettivi perseguiti dal Piano di attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti e di avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile"*. D'altra parte però, nel Rapporto si evidenzia anche la necessità di azioni di controllo dirette *"a favorire lo smaltimento delle acque meteoriche, dei reflui e dei rifiuti liquidi prodotti dalle diverse tipologie di impianto in adeguati sistemi di trattamento depurativi"*.

[2] D.M. n. 131/2008 "Criteri tecnici per la caratterizzazione dei corpi idrici"
D.M. n.56/2009 Regolamento recante «Criteri tecnici per il monitoraggio dei corpi idrici e l'identificazione delle condizioni di riferimento per la modifica delle norme tecniche del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale, predisposto ai sensi dell'articolo 75, comma 3, del decreto legislativo medesimo».
D.Lgs. n. 30/2009 di attuazione della Direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento
D.M. n. 260/2010 "Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali"

fonte: http://burc.regione.campania.it

Il piano deve riportare una verifica relativa allo stato dei sistemi depurativi esistenti sul territorio, alla luce di quanto illustrato nel "Piano d'azione per il perseguimento degli obiettivi di servizio" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 210 del 6 febbraio 2009.
In generale, si osserva che nel capitolo non sono stati evidenziati a sufficienza gli aspetti pertinenti le criticità dovute all'impatto dell'attuale sistema di trattamento e smaltimento dei rifiuti sulla componente idrica (ad esempio, non sono stati tenuti in considerazione i dati relativi al monitoraggio dell'inceneritore di Acerra).

Nel RA al cap. 3 – Suolo, pag.7, non è stata trattata la caratterizzazione dei bacini idrografici in riferimento ai fenomeni di esondazione-rischio idraulico.

Possibili effetti significativi DEL PIANO sull'ambiente idrico

La Proposta di Piano, come descritto nel cap.4, par.4.1 del RA, giunge alla definizione del fabbisogno impiantistico attraverso una procedura di costruzione e confronto tra scenari alternativi. Vengono individuate due tipologie di scenari (A e B) che si differenziano per le modalità di trattamento dei Rifiuti Urbani Residuali (RUR): nella tipologia di scenario A questi vengono inviati a trattamento meccanico-biologico (TMB), mentre nella tipologia di scenario B vengono direttamente termodistrutti.
Entrambe le tipologie vengono poi declinate in funzione del target di raccolta differenziata generando 6 scenari: A1 e B1 che prevedono la raccolta differenziata al 35%, A2 e B2 al 50%, A3 e B3 al 65%. La Proposta di Piano procede a scartare gli scenari A1 e B1, in quanto viene assunto prioritario e irrinunciabile l'obiettivo minimo del 50% di raccolta differenziata, ovvero il limite che la Legge n. 123/08 impone per il 31/12/2011; il confronto fra gli altri scenari avviene assumendo come criterio/obiettivo il volume totale di discarica necessario per ciascuno scenario. Gli scenari A2 e A3 che, secondo i modelli proposti, ed in particolare attraverso il confronto dei bilanci di massa, risultano molto meno performanti rispetto a tale criterio/obiettivo, vengono scartati. Infine, pur conservando l'obiettivo della raccolta differenziata al 65%, limite di legge al 2012, applicando il principio precauzionale rispetto all'effettiva possibilità di raggiungere tale target, nel definire l'esigenza impiantistica di termovalorizzazione, la proposta di Piano assume la quantificazione corrispondente allo scenario B2.
Nel RA si afferma che, comunque, tutti gli scenari vengono sottoposti alle diverse fasi previste dalla VAS di analisi e valutazione: verifica di conformità alla normativa (par.4.2); verifica di coerenza interna (par.4.3) ed esterna (par.4.4); valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti ambientali (par.4.5).
Dall'esame delle tabelle e matrici riportate nel RA risulta tuttavia difficoltoso distinguere le diverse valutazioni in relazione agli scenari alternativi e quindi apprezzare i vantaggi derivanti dall'adozione dello scenario prescelto (B2).
È quindi necessario dettagliare maggiormente tali valutazioni e le motivazioni che hanno portato alla scelta dello scenario B2.
Tra l'altro, al cap.7, pag.1 si dichiara che nel rapporto *"ci si è limitati ad una valutazione ambientale dettagliata del solo scenario prescelto dalla Proposta di Piano (scenario B2)"* **e ciò appare in contraddizione con quanto affermato in precedenza** (par. 4.1, pag.1).
Con riferimento all'analisi di coerenza esterna (par.4.4) si evidenzia che i decreti attuativi del D.Lgs.152/2006 (vedi nota 1), prevedono l'identificazione da parte delle autorità competenti

fonte: http://burc.regione.campania.it

(Regione) dei corpi idrici (acque costiere incluse) su cui attuare i programmi di monitoraggio, classificare lo stato ecologico e individuare gli obiettivi di qualità da perseguire nei piani di tutela. Attualmente la Regione Campania dovrebbe aver già proceduto all'individuazione dei corpi idrici di interesse ai fini della pianificazione. Si richiede dunque di produrre una valutazione di coerenza tra il Piano rifiuti e il Piano di gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale di cui la Regione Campania fa parte, laddove questo sia possibile in relazione allo stato di avanzamento del Piano di gestione stesso.

Nel RA è stata infatti valutata esclusivamente la coerenza con:

- Piano di Tutela delle Acque della Regione Campania: il Proponente vede con tale Piano una coerenza diretta in quanto *"gli obiettivi di una gestione efficiente del ciclo integrato dei rifiuti risultano funzionali a quelli di tutela della risorsa idrica"*,
- Pianificazione degli Enti d'Ambito – D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii Parte III – Titolo II "Servizio Idrico Integrato", art. 149: il Proponente vede con tale Piano una coerenza indiretta in quanto: *"la completa realizzazione del programma di intervento prevista dai Piani di ATO consentirà un più efficace raggiungimento degli obiettivi generali di miglioramento ambientale perseguiti dal PRGRU, mediante l'implementazione di un sistema efficiente di gestione dei rifiuti, che presuppone il corretto funzionamento e l'efficienza gestionale del ciclo integrato delle acque, soprattutto in relazione a talune scelte impiantistiche"*.
- Piani di Bacino regionali, interregionali e nazionali relativi all'ambito della regione Campania ed in particolare con il PAI con il quale si vede una potenziale incoerenza in quanto *"le scelte localizzative delle invarianti previste dal PRGRU e la relativa impiantistica potrebbero interferire con le individuazioni delle aree di rischio idrogeologico moderato e medio (R1 ed R2)"* in quanto i criteri di localizzazione previsti dal Piano definiscono come aree inidonee all'impiantistica solo quelle a rischio idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), nonché quelle interessate dal rischio idraulico così come individuate all'interno dei PAI. Qualora aree R1 e R2 fossero scelte per localizzare impianti, si prevede che le opere dovranno comunque essere sottoposte a parere preventivo dell'Adb che valuterà la conformità delle opere da realizzare con il proprio PAI.

Per la valutazione dei potenziali effetti del Piano rispetto alle diverse componenti/tematiche ambientali (RA, par.4.5) vengono considerati specifici obiettivi e potenziali pressioni individuati sulla base della vigente normativa dei diversi settori ambientali e delle linee guida per la VAS predisposte nell'ambito della programmazione 2000-2006 dalla DG VIA del Ministero dell'Ambiente, con l'elaborazione delle tabelle allegate al punto 4.5. del RA.

Per quanto riguarda gli obiettivi inerenti la componente risorse idriche, a fronte di potenziali influenze positive indirette derivanti dalla riduzione degli smaltimenti illeciti e dei conferimenti in discarica, con conseguente riduzione della produzione di percolato, si segnalano possibili influenze negative indirette legate al consumo di risorse idriche, al potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri, e derivante da una non corretta gestione di eventuali reflui di processo. Il pieno rispetto delle raccomandazioni R-04, R-05, R-07, R-o8, R09, R-12 (RA, par. 9.2.1) garantisce la minimizzazione di tali impatti.

A tale riguardo si osserva che nelle successive fasi di sviluppo del Piano dovrebbero essere verificati anche i possibili effetti delle azioni di Piano sulle risorse idriche esterne ai confini regionali, ovvero si ritiene opportuno considerare un'area di influenza più vasta di quella

fonte: http://burc.regione.campania.it

regionale (area interregionale), considerato che le risorse idriche ipoteticamente impattate non terminano entro i confini regionali.

Per quanto riguarda gli impatti sulla componente connessi all'attuazione del Piano (RA, par.6.1) nel Rapporto è riportata *"una valutazione degli impatti significativi connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal Piano. Tali valutazioni sono esplicitate in tabelle nelle quali in riferimento a ciascuna componente ambientale sono riportati gli impatti, ipotizzando che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e tralasciando eventuali ulteriori impatti derivanti da problemi di gestione o malfunzionamento degli stessi"*.
Anche in questo caso sarebbe stato opportuno un maggior dettaglio nella valutazione degli impatti con l'utilizzo di una specifica metodologia scelta tra quelle presenti in letteratura. Le valutazioni di tipo qualitativo già effettuate dovranno essere oggetto di approfondimento nelle successive fasi di sviluppo del Piano e nelle sue fasi attuative.

Misure di Mitigazione e Compensazione

Nel Rapporto Ambientale, al capitolo 6.2 si afferma che *"il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche"* ma che "misure dirette a produrre sull'ambiente ricadute positive" saranno definite nell'ambito di Piani attuativi e operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU.
Inoltre nel cap. 9 del Piano, relativo ai criteri per la esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti, sono stati inseriti una serie di criteri da osservare al fine di contenere potenziali ricadute ambientali degli impianti stessi.
Nel RA è poi riportato l'elenco delle tipologie di vincoli di cui tenere conto al fine di definire la tipologia di aree da escludere nella scelta localizzativa degli impianti.
Dovrà essere considerata nell'elenco anche la tipologia "aree sensibili e zone vulnerabili da nitrati provenienti da fonti agricole" ai sensi del D.Lgs.152/06.
In relazione ai vincoli citati, nel RA si rileva la presenza di carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento.
Con riferimento agli aspetti idraulici e idrogeologici si ritiene che nelle successive fasi di redazione del Piano debba essere prodotta apposita cartografia di dettaglio (deducibile ad es. da tutta la documentazione prodotta dall'AdB Liri-Garigliano e Volturno nella procedura VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino meridionale) dalla quale possano essere individuati tutti i vincoli normativi e pianificatori vigenti (nell'Allegato IV – Carte Tematiche al RA è riportata esclusivamente la cartografia inerente il reticolo idrografico regionale (tav. 3.6.1), le aree inondabili (tav. 3.6.2) e i complessi idrogeologici (tav. 3.6.3)) .

In aggiunta ai citati vincoli cogenti il Piano contiene anche una serie di criteri specifici per l'identificazione di luoghi idonei all'inserimento di nuovi impianti che possono costituire *"una forma di mitigazione indiretta, ovvero possono comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale"* .
Nel capitolo 6.3 del Rapporto Ambientale viene formulata una proposta di misure di mitigazione/compensazione aggiuntive e date indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del Piano e degli impianti di trattamento e gestione.
Si tratta, tuttavia, di misure generiche, che non riguardano direttamente la componente idrica, mentre già nella presente fase di VAS sarebbe stato opportuno descrivere

fonte: http://burc.regione.campania.it

accuratamente i potenziali impatti degli impianti sulla risorsa idrica e formulare per ciascuna di queste tipologie i relativi sistemi di mitigazione e controllo (es. controllo dei percolati e trattamento reflui, riduzione dei consumi idrici, ecc.).

Misure per il Monitoraggio

Con riferimento agli indicatori di contesto elencati nell'allegato V al RA ed in relazione all'obiettivo RI1, si richiede di inserire l'indice di Stato Chimico (SCCA), poiché si ritiene particolarmente significativo in relazione al monitoraggio degli effetti sulla componente idrica da parte del Piano rifiuti. Analogamente, per le acque sotterranee dovrebbe essere introdotto anche l'indice SQAS (Stato quantitativo delle acque sotterranee). Avendo rilevato l'assenza di indicatori relativi agli invasi lacustri, occorrerà raccogliere informazioni relative all'Indice SEL (Stato Ecologico dei Laghi, ex Dlgs 152/99)
Come già osservato, tali indicatori dovranno essere aggiornati alla luce della citata vigente normativa (vedi nota 1) ed ai recenti sviluppi della pianificazione. A tale riguardo si segnala il Piano di monitoraggio VAS del Piano di gestione delle acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, attualmente in fase di elaborazione e/o avvio.
Con riferimento all'obiettivo RI2, si rileva la necessità di considerare e/o formulare adeguati indicatori, finalizzati alla stima dei fabbisogni idrici e al controllo del potenziale incremento dei consumi, conseguenti all'attuazione del Piano Rifiuti.
Occorre infine osservare che la rete di monitoraggio per il controllo quali-quantitativo delle risorse idriche dovrà obbligatoriamente tenere conto della localizzazione di tutte le strutture previste dallo scenario B2, adottato nel Piano.

Aria

Normativa

In relazione alla normativa pertinente alla componente atmosfera si rileva che nel RA non è stato considerato il D.Lgs 155/2010 che costituisce la norma di riferimento per la qualità dell'aria. Tale aspetto era già stato segnalato nelle osservazioni inviate nella fase di consultazione sul rapporto preliminare. Nel RA si fa invece costantemente riferimento a normative ormai abrogate (D.M. 60/2002, D.Lgs 351/99). Si ritiene importante evidenziare questo aspetto perché il D.Lgs 155/2010 ha introdotto nuovi inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo ($PM_{2.5}$, As, Ni, Cd e Benzo(a)pirene) rispetto al D.M 2002/60.

Emissioni

Sul Rapporto Ambientale del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) in Campania si fa riferimento al Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria della Regione Campania del 2006 in cui sono riportati i dati di emissione in atmosfera dei principali inquinanti relativi all'anno 2002. Per quanto riguarda tali dati di emissione si segnala l'opportunità (come peraltro già fatto in sede di osservazioni al rapporto preliminare) di fare riferimento anche ai

fonte: http://burc.regione.campania.it

dati ISPRA relativi agli Inventari provinciali delle emissioni disponibili sul sito ISPRA all'indirizzo:
http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inventaria/disaggregazione_prov2005/
Nella banca dati, i dati di emissione sono riportati anche per un livello di disaggregazione maggiore rispetto al macrosettore *trattamento rifiuti* (incenerimento, discarica, ecc.) e per un numero di inquinanti maggiore rispetto a quelli riportati nel RA (la disaggregazione provinciale dell'inventario nazionale delle emissioni raccoglie i dati delle emissioni in aria dei gas-serra, delle sostanze acidificanti ed eutrofizzanti, dei precursori dell'ozono troposferico, benzene, del particolato, dei metalli pesanti, degli idrocarburi policiclici aromatici, delle diossine e dei furani). Inoltre, entro il 2012 sarà disponibile l'aggiornamento dell'inventario provinciale con i dati anche relativi al 2010. L'utilizzo di tali dati, garantendo omogeneità nelle metodologie utilizzate per la stima delle emissioni e costanza nella periodicità di aggiornamento (ogni 5 anni), può rivelarsi utile in fase di monitoraggio delle pressioni ambientali sulla componente.
Al fine di poter valutare il contributo emissivo attribuibile allo scenario impiantistico previsto dal piano, con particolare riferimento agli impianti di incenerimento e gassificazione, sarebbe opportuno stimare a livello provinciale il contributo percentuale dei nuovi impianti, rispetto alle emissioni totali. Da tali analisi potrebbero emergere gli inquinanti, prodotti dal settore rifiuti, che possono presentare le maggiori criticità ambientali.

Caratterizzazione della componente

Come già osservato in fase di consultazione sul rapporto preliminare, per una corretta caratterizzazione della componente si deve fare riferimento ai livelli di concentrazione nell'aria ambiente di tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010. Qualora tali dati fossero già disponibili anche grazie alle nuove stazioni di monitoraggio previste nell'ambito della ridefinizione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria (cfr. pag. 1 del § 3.4 del RA) sarebbe opportuno fare riferimento ad essi per una più aggiornata e completa caratterizzazione della componente rispetto a quanto riportato nel piano di risanamento della qualità dell'aria.

Possibili effetti significativi del PRGRU sulla componente aria

Rispetto a quanto previsto a pag. 220 della relazione di piano[3], in relazione alle simulazioni modellistiche delle ricadute al suolo delle sostanze inquinanti, si ritiene opportuno che tali simulazioni dovranno riguardare tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal

[3] *Da un punto di vista operativo, a livello di localizzazione di dettaglio, includendo anche in tale fase gli esercizi di localizzazione connessi alla pianificazione di livello provinciale, per la proposta di nuovi impianti che ricadono nelle zone definite dal piano regionale di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria come zone di risanamento e zone di osservazione, si dovrà prestare particolare cura nell'analisi degli scenari emissivi e di concentrazione attesa al suolo, valutata con opportuni modelli di simulazione, anche considerando gli scenari emissivi corrispondenti allo stato di fatto e al futuro (comprendente ulteriori proposte di localizzazione impiantistica ad emissioni puntuali e diffuse non banali, per il calcolo degli impatti cumulativi e sinergici), sia per scale temporali di simulazione a breve termine che climatologiche .*

fonte: http://burc.regione.campania.it

D.Lgs 155/2010. Si raccomanda inoltre di valutare, in tale fase, anche il contributo alla deposizione e all'accumulo al suolo nel lungo periodo di diossine e furani.

Monitoraggio

Si ritiene opportuno che gli indicatori di monitoraggio relativi alle emissioni in atmosfera debbano essere espressi in termini di flusso di massa annuale (Kg/anno, ecc.) piuttosto che in termini di concentrazione all'efflusso così come proposto nella tabella dell'allegato 5 al RA. Si raccomanda che tali indicatori sulle emissioni siano relativi a tutti gli inquinanti per cui sono previsti valori limite/obiettivo dal D.Lgs 155/2010, nonché alle diossine e ai furani.
Si ritiene inoltre opportuno eliminare l'indicatore denominato "emissioni di ozono" e sostituirlo con uno relativo alle "emissioni dei precursori dell'ozono".

Flora Fauna e Biodiversità

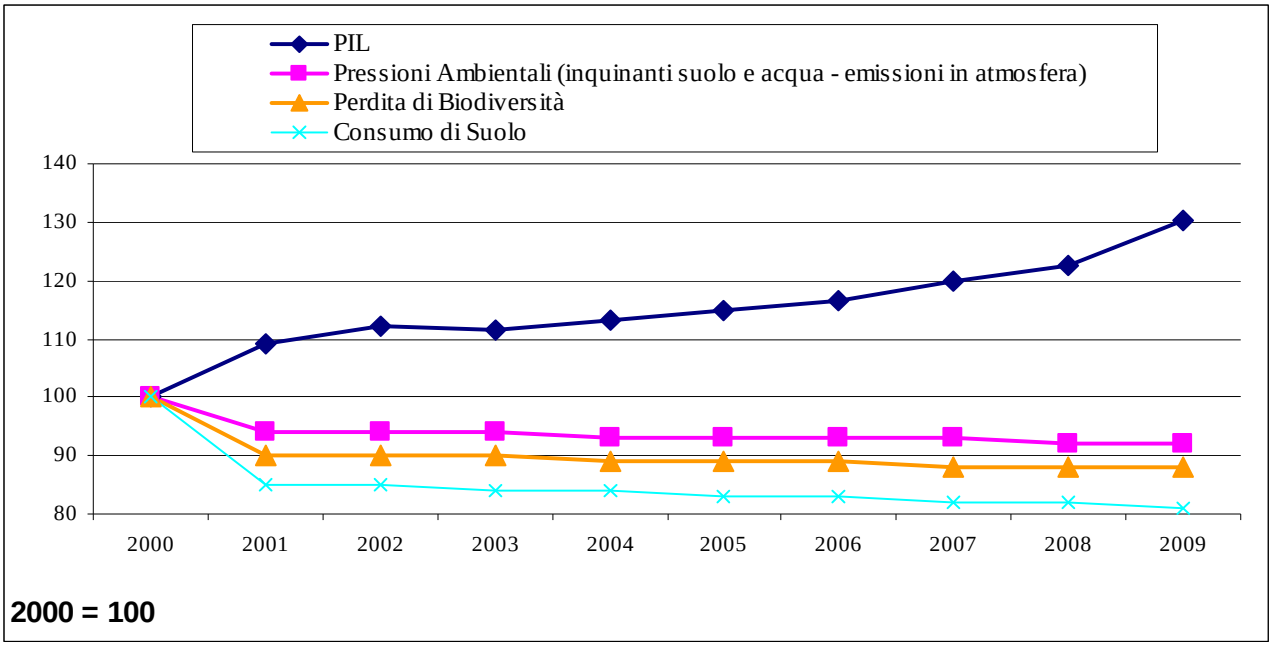
Premessa

Occorre evidenziare, preliminarmente, che la Regione Campania in qualità di "legislatore concorrente" ha provveduto ad emanare norme attraverso DGR e successivi regolamenti attuativi (es. Regolamento n.1/2010 – DPGR della Campania n.9 del 29 gennaio 2010) nelle quali sono indicati i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza di progetti e interventi. Onde evitare il rischio di determinare situazioni poco chiare e non sempre in sintonia con quanto previsto dagli obblighi europei e quelli esclusivi in materia ambientale, si suggerisce che la valutazione di incidenza del Piano, espletata dall'Autorità regionale competente, prescriva l'obbligo della procedura della Valutazione di incidenza per specifici progetti e interventi del Piano stesso.

Osservazioni al Cap. 2 – Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi principali del PRGRU

Nel Cap. 2 pag. 3 si osserva che "occorre mettere in campo strategie che permettano il *decoupling*, ovvero il disallineamento, tra la crescita economica e dei consumi e la crescita della produzione dei rifiuti" a tal proposito si propone di seguito un possibile indicatore aggregato per valutare il disaccoppiamento tra la crescita economica (misurata come PIL) e le pressioni ambientali generate dal settore:

fonte: http://burc.regione.campania.it



Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

Nel Rapporto Ambientale si rileva la mancanza di una descrizione dello stato attuale delle componenti

Nel paragrafo 3.8 pag. 1 si afferma che "*La conoscenza del patrimonio naturale regionale è, ad oggi, ancora frammentaria ed è basata su studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano. Uno strumento di organizzazione sistematica di tali conoscenze è rappresentato dalla Carta della Natura, prevista dall'art.3, comma 3, della Legge-Quadro per le Aree Naturali Protette (L. 394/91), attualmente in via di redazione da parte dell'ARPA Campania*"; siccome tale strumento è in fase di redazione è opportuno indicare quali sono gli "*studi limitati ad ambiti circoscritti del territorio campano*".

Nel capitolo 3.8 pag. 4 si definisce l'agrobiodiversità come "*il frutto del lavoro di selezione compiuto dall'uomo partendo da un pool genetico "selvatico", per l'ottenimento di razze e varietà adattate alle più svariate condizioni ecologiche, economiche e sociali*"; bisogna considerare invece che la l'agrobiodiversità non include solo tutte le forme biologiche direttamente rilevanti per l'agricoltura (varietà rare di semi o di razze allevate), ma anche tutta una serie di organismi animali e vegetali che insistono o transitano nelle aree agricole (pedofauna, entomofauna, fauna selvatica omeoterma, vegetazione spontanea). A tal proposito vanno individuate le aree agricole ad alto valore naturale (*High nature value farmland: Characteristics, trends and policy challenges* - http://reports.eea.europa.eu/report_2004_1en). Si consiglia di consultare anche il *Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS)* della FAO

fonte: http://burc.regione.campania.it

(http://www.fao.org/nr/giahs/whataregiahs/definition/en/) per verificare l'eventuale inclusione di sistemi agricoli campani nel database (ad oggi si sta valutando l'importanza delle terrazze coltivate a limoni della costiera sorrentina e amalfitana). Indicare, inoltre, le aree dove insistono i marchi di origine, e individuare indicatori appropriati per il monitoraggio degli impatti e le adeguate misure di compensazione,qualora dovessero essere oggetto di localizzazione di area di presenza o stoccaggio rifiuti.

Nel capitolo 3.8 pag. 5 viene testualmente recitato:…" *il patrimonio agroalimentare campano rappresenta una delle componenti principali…..basate sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori…*omissis". In merito occorrerebbe indicare possibili impatti ed eventuali compensazioni sulle risorse indicate. In generale occorrerebbe individuare specifiche misure di salvaguardia e compensazione delle forme biologiche di interesse non solo normativo (comunitario, nazionale) che producono economia (reddito) per collettività.

Nel capitolo 3.8 pag. 7 si individuano come "*impatti potenziali associabili alla fase di realizzazione degli impianti*" le "*occupazioni di superfici che possono comportare perdita, degrado e frammentazione di ambienti naturali e seminaturali e nella perturbazione di specie animali durante l'esecuzione dei lavori*". Siccome tali trasformazioni d'uso del suolo non sono reversibili è necessario valutare ad una scala molto dettagliata lo stato della componente per le aree destinate alla realizzazione degli impianti; si devono pertanto indicare: le tipologie di habitat interessate, il loro valore ecologico, la superficie sottratta, la connettività ecologica, il grado di frammentazione, la funzionalità ecosistemica, il valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità, la struttura di comunità, il numero di specie presenti, la consistenza e la struttura di popolazione per le specie oggetto di tutela e le specie endemiche; inoltre prevedere la realizzazione di strumenti pianificatori quali la carta della vegetazione, carta silvo-pastorali, carta dei marchi tipici, carta faunistica, carta di uso del suolo. Tali informazioni devono essere utilizzate per definire i criteri di esclusione (alto valore ecologico ed economico di specie ed habitat) per la localizzazione degli impianti e prevedere misure di compensazione adeguate al valore ecologico (ripristino di aree degradate o individuazione di nuove aree oggetto di tutela, riduzione del numero e dell'intensità delle minacce per gli habitat e le specie delle aree limitrofe ai siti individuati) ed economico (incentivi alla popolazione insistente sui territori interessati) delle aree destinate al cambiamento d'uso.

Relativamente alla fauna, si rileva l'assenza degli approfondimenti necessari a comprendere lo status della componente nell'area in esame. Ad es. non sono riportate liste di specie di maggiore interesse conservazionistico o biogeografico, nè evidenziate le aree di maggior importanza dal punto di vista faunistico, anche con l'ausilio di eventuali mappe dedicate. Sarebbe opportuno integrare le informazioni sulla fauna legata con ulteriori dati, provenienti da letteratura, studi, o monitoraggi pregressi, che consentano di costruire un quadro quanto più possibile completo e aggiornato per la Regione Campania.

Dalla documentazione presentata non si rilevano indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione, nè indicazioni riguardo l'eventuale esistenza di piani di gestione dei siti della Rete Natura 2000 in Campania. Inoltre non si hanno indicazioni circa lo status o le

fonte: http://burc.regione.campania.it

eventuali criticità ambientali già in atto nei territori delle Aree Protette e/o delle ZSC/ZPS. Ad esempio, relativamente alle due aree Ramsar individuate nel territorio campano (Paludi costiere di Variconi; Medio corso del fiume Sele - Serre Persano), la prima, coincidente con una ZPS, risulta essere in condizioni di estremo degrado, la seconda, inclusa nella RNR della Foce del Sele - Tanagro, presenta tuttora buoni livelli naturalità.

In generale:

- Manca uno studio sulle trasformazioni e i cambiamenti di uso del suolo del territorio regionale.

- Non vengono indicate le mitigazioni da attuare per rumore ed emissioni in atmosfera derivanti dalle operazioni di raccolta e trasporto a trattamento e/o smaltimento dei rifiuti urbani (differenziati e non)

- Non ci sono informazioni relative all'esistenza e ai contenuti dei Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZPS), né indicazioni circa i piani dei parchi già adottati o in fase di elaborazione/approvazione.

- Inoltre, così come previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988, L. 152/2006. e ss.mm.ii occorre realizzare o adottare, se esistenti, i seguenti strumenti pianificatori territoriali a livello regionale:

1. Carta della vegetazione;
2. Carta silvo-pastorale o carta delle unità forestali;
3. Lista botanica con particolar riferimento a specie rare, protette, minacciate o comunque di rilevanza storico-ecologica per l'ambiente interessato;
4. Lista della fauna vertebrata presumibile (sulla base degli areali, degli habitat presenti e della documentazione disponibile)
5. Lista della fauna invertebrata significativa potenziale (specie endemiche o comunque di interesse biogeografico) sulla base della documentazione disponibile;
6. Mappa delle aree di importanza faunistica (siti di riproduzione, di rifugio, di svernamento, di alimentazione, di corridoi di transito) sulla base di rilevamenti specifici;
7. Rilevamenti diretti della fauna invertebrata (pedofauna e fauna acquatica) nelle interessate dalle azioni di piano

A pg. 4 del Cap. 3.8, si afferma che attraverso la valutazione di incidenza è possibile "*individuare eventuali interferenze negative, valutarne la significatività, predisporre gli accorgimenti e le modifiche in grado di eliminare o ridurre a livelli non significativi gli impatti negativi rilevati*". Da quanto scritto sembrerebbe che il documento faccia riferimento alle sole misure di mitigazione degli impatti. Tuttavia questa lettura non sembra essere sufficiente, né sembra essere in linea con il dettato della Direttiva Habitat. In realtà la significatività di una incidenza su un sito deve essere sempre riferita all'integrità del sito stesso e valutata sulla base di dati oggettivi e documentabili. Se l'incidenza sull'integrità del sito è significativamente negativa, in mancanza di soluzioni alternative e nella eventualità che il piano debba essere realizzato per motivi imperativi di

fonte: http://burc.regione.campania.it

rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale ed economica, devono essere adottate tutte le misure compensative necessarie affinché venga garantita la tutela della coerenza globale delle rete Natura 2000. Inoltre la Commissione Europea deve essere informata di tutte le misure compensative adottate. Si ricorda inoltre che se si tratta di specie o habitat prioritari di interesse comunitario, possono essere addotte esclusivamente considerazioni connesse con la salute umana e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza sull'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico Come è noto, la mancata identificazione e messa in atto di adeguate misure di compensazione esporrebbe l'Italia a procedura di infrazione.

Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

Relativamente alla componente biodiversità e aree protette, nell'ambito della verifica della coerenza esterna del PRGRU con gli altri strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione in particolare i seguenti piani:

1. Pianificazione delle Aree naturali protette,
2. Piano Faunistico Venatorio (2010, in fase di elaborazione)
3. Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi – anno 2010,
4. Piano Forestale Generale 2009-2013.

1. Dall'analisi della coerenza con la pianificazione delle aree protette, effettuata attraverso matrici, si evince che il PRGRU e in particolare "*le scelte localizzative delle invarianti previste e la relativa impiantistica potrebbero interferire negativamente con le aree individuate come aree di connessione ecologica*". Tale giudizio, sebbene corretto e condivisibile, risulta piuttosto limitato e parziale in quanto l'analisi avrebbe dovuto riguardare il confronto del complesso degli obiettivi di protezione e conservazione delle varie aree protette e in quale modo se ne tiene conto nel PRGRU. Vale la pena ricordare infatti che ai sensi all'art 2.1 dell'allegato I del D.L. 13 gennaio 2003, n. 36, le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi non devono ricadere nei siti della Rete Natura 2000, né nelle aree protette ex art.6, comma 3, della L394/1991. Inoltre ai sensi del DPR 357/1997 e ss.mm.ii. gli Stati membri devono mettere in atto tutte le misure atte a garantire le coerenza ecologica della rete Natura 2000. Quest'ultima è assicurata dalla gestione integrata di ogni sito (ZCS e ZPS), non in considerazione dello Stato Membro di appartenenza, ma in quanto parte integrante del sistema di territori correlati da legami funzionali che costituiscono la Rete. La Rete quindi è il risultato di una selezione di aree che, pur non essendo sempre collegate, contribuiscono per ogni habitat e per ogni specie al raggiungimento delle coerenza complessiva all'interno del continente europeo. Dal documento presentato non è chiaro se e come si sia tenuto conto di queste disposizioni.

Inoltre il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 17 ottobre 2007 (Criteri minimi e uniformi per la definizione di misure di conservazione relative alle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)) prevede che per le ZPS le Regioni e le Province provvedono a porre una serie di divieti tra cui la realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento di

fonte: http://burc.regione.campania.it

fanghi e rifiuti nonché all'ampliamento di quelli esistenti in termini di superficie, fatte salve le discariche di inerti (DM n.184 del 17 ottobre 2007art. 5, comma 1, lettera k).
Gli elementi di cui sopra debbono essere debitamente tenuti in considerazione nella definizione dei criteri di localizzazione dei diversi impianti e delle infrastrutture di viabilità annesse a ciascuno di questi.
2. Dall'esame della coerenza del PRGRU con il Piano Faunistico Venatorio (in fase di elaborazione) gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFV e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia, la realizzazione di nuovi impianti o l'ampliamento di impianti esistenti e delle infrastrutture annesse potrebbe comportare notevole disturbo alla fauna selvatica, sia in fase di cantiere che di esercizio. In particolare non è possibile escludere a priori l'impatto dovuto alla sottrazione di habitat, traffico, polveri e rumore, oltre a quello dovuto alla possibile interruzione di corridoi faunistici e/o alla mortalità dovuta a collisioni con i veicoli in movimento.
3. Dall'esame della coerenza PRGRU con Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del Piano per gli incendi boschivi e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Si fa presente che nella matrice a pg 22 del par. 4.4 si cita erroneamente il PFV.
Si ritiene tuttavia che debba essere perseguita una coerenza diretta tra i due piani, anche con la messa in atto di azioni coordinate. In particolare, per gli impianti per i quali non è possibile escludere che possa verificarsi l'insorgenza di incendi, anche dolosi, e la loro propagazione all'esterno devono essere previsti già a livello di PRGRU indicazioni per la messa in atto di tutte le misure necessarie a evitare le possibili intrusioni di estranei (ad es. sorveglianza) e la creazione di condizioni che possano favorire l'innesco e il propagarsi di eventuali incendi, anche in coordinamento con il Piano per gli incendi boschivi.
4. Dall'esame della coerenza PRGRU con il Piano Forestale Generale 2009-2013 gli obiettivi del piano non risultano correlati con quelli del PFR e quindi viene espresso un giudizio di "indifferenza". Tuttavia la stessa AP prevede la possibilità di azioni di raccordo tra i due Piani in particolare per gli impianti di trattamento della frazione organica.

In definitiva, si ritiene che il confronto e i giudizi di coerenza tre i diversi piani sarebbero stati più efficaci se si fossero confrontati direttamente i singoli obiettivi specifici di ogni piano con quelli del PRGRU, evidenziando le sinergie e gli eventuali conflitti al fine di individuare ed elaborare le più opportune mitigazioni, compensazioni e/o contromisure.
In particolare manca un confronto chiaro del PRGRU con gli obiettivi di conservazione delle Aree Protette sensu L 394/91 e i piani di gestione (laddove esistenti) dei siti della Rete Natura 2000.

Nel par 4.5 viene affrontata la valutazione dei potenziali effetti del PRGRU rispetto agli obiettivi di protezione ambientale. Sono state individuate 23 tipologie di pressioni con diversi effetti sulle varie componenti ambientali, nonché 29 azioni di piano con i relativi ambiti di intervento. Il giudizio sulla capacità delle diverse azioni a generare pressioni è stato espresso attraverso una simbologia semaforica (riduzione/aumento o incerta). Tuttavia nelle matrici non è evidente in modo diretto il confronto tra le diverse azioni del PRGRU e i potenziali effetti delle sulle componenti biodiversità e aree protette.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si ritiene pertanto opportuno verificare la coerenza interna al Piano evidenziando le sinergie e eventuali conflitti tra obiettivi ambientali e tra le diverse misure e obiettivi. E' opportuno inoltre descrivere già in questa fase eventuali strumenti e/o modalità per il superamento delle incoerenze riscontrate.

Per ogni componente sono stati individuati obiettivi di sostenibilità ambientale. Tuttavia dall'esame del documentazione fornita, non si rilevano riferimenti agli obiettivi strategici e specifici relativi al VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea (http://db.formez.it/ProgrammiComunitari.nsf/aa8c06b59532be3ec125696500252e18/41abfb91bfa054d980256a610050213e?OpenDocument) o alla comunicazione della Commissione "Integrare lo sviluppo sostenibile nelle politiche dell'UE: riesame 2009 della strategia dell'Unione europea per lo sviluppo sostenibile" (COM (2009) 400) (http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0400:FIN:IT:PDF), né a quelli della Strategia di Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (http://ec.europa.eu/research/sd/pdf/strategia_azione_ambientale_per_sviluppo_sostenibile.pdf).
Si ritiene opportuno che venga esplicitato il legame tra gli specifici obiettivi del Piano e gli obiettivi sostenibilità dell'UE o della strategia nazionale e il modo con cui se ne è tenuto conto.
Per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità l'AP ha preferito fare riferimento ad approcci adottati in precedenti procedure di VAS. La relazione tra le misure di piano e gli obiettivi di sostenibilità è stata effettuata attraverso una matrice. L'influenza delle azioni di piano sugli obiettivi ambientali è stata valutata attraverso una scala di giudizi (ininfluente, positiva diretta, positiva indiretta, negativa diretta, negativa indiretta, livello regionale o locale, breve o lungo periodo). Per la componente biodiversità e aree protette sono stati individuati due obiettivi (B1: Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche; B2: Tutelare le specie e gli habitat naturali). Rispetto a tali obiettivi, le azioni di piano che determinano una influenza negativa diretta sulla componente in esame sono le misure per il conferimento in discarica (azione n.28), mentre quelle con influenza negativa indiretta sono le misure per le termovalorizzazione della frazione secca non riciclabile (azioni n. 25, 26) e quelle per il trattamento termico dei rifiuti stoccati (azione n. 29). Si ritiene tuttavia necessario che l'analisi tenga conto anche delle misure che hanno influenza su altre componenti quali ad esempio aria, risorse idriche e suolo in quanto strettamente connesse e interdipendenti con la componente biodiversità e aree protette, sia per le conseguenze negative legate all'emissioni in atmosfera, sia per il consumo di risorse idriche e l'eventuale inquinamento dei corpi idrici, sia per la possibile perdita di superficie agricola, forestale e naturale e per la frammentazione degli ambienti naturali. Tutto ciò è indispensabile anche ai fini dell'individuazione delle opportune misure di mitigazione e compensazione.
Si fa presente che le tabelle a pg 9 e a pg 12 del par 4.5 sono ripetute due volte.

Osservazioni al Cap. 5 - Studio di incidenza

A pg. 1 del capitolo 5 si afferma "*la procedura di VI effettuata a livello di pianificazione regionale*

fonte: http://burc.regione.campania.it

consente, da un lato, di individuare le attività che, seppur ricadenti nei siti, non potranno produrre incidenze significative, e dall'altro fornisce ai responsabili dell'attuazione del programma delle indicazioni in merito ai criteri da utilizzare al fine di verificare se un intervento dovrà o meno essere assoggettato alla VI.".

A questo proposito si ricorda che, ai sensi del Regolamento n.1/2010 (DPRC n.9 del 29 gennaio 2010), la fase di screening non si applica ai piani e ai programmi e per essi la valutazione di incidenza inizia direttamente con la "valutazione appropriata".

Inoltre, pur fatti salvi i criteri di esclusione dall'assoggettamento alla procedura di valutazione di incidenza ai sensi del regolamento sopra menzionato, non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto o un intervento su un sito della rete Natura 2000 o sulle specie di Direttiva. E' necessario pertanto che venga comunque effettuata una relazione di screening (prima fase della della VI) a norma dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, recepita con il regolamento di attuazione DPR n.357/97 e s.m.i., in modo da evidenziare o eventualmente escludere sulla base di elementi oggettivi e documentabili i potenziali effetti del progetto o intervento sul sito Natura 2000, in relazione al livello di significatività di tali incidenze rispetto allo stato di conservazione e all'integrità del sito stesso. Nel caso in cui l'incidenza sul sito dovesse risultare significativa si deve procedere con la valutazione appropriata (seconda fase della VI).

Nel cap. 5 relativo alla relazione di incidenza, per la descrizione delle caratteristiche del Piano il documento rimanda alla parte relativa alla sintesi del "Piano Rifiuti Urbani". Di seguito viene descritta la rete Natura 2000 in Campania, le specie tutelate in essa e principali fattori di degrado e di perturbazione esistenti. Vengono quindi valutate le interferenze del Piano di Rifiuti Urbani sui siti, escludendo da subito dalle valutazioni le misure/interventi connessi alla gestione dei siti e quelli non ritenuti suscettibili di produrre incidenze significative sulla base del seguente criterio: si tratta di azioni di carattere immateriale, come quelle volte a incentivare/promuovere la riduzione della produzione di rifiuti, la progettazione ecologica, i sistemi di gestione ambientale di impresa, la raccolta differenziata etc.

Oltre all'elenco completo dei siti Natura 2000, viene fornita anche la cartografia (tavola 3.8.2) alla scala di 1:650.000 (allegato IV al RA). Tale cartografia, alla scala con cui è stata realizzata, non consente di distinguere i diversi siti, nè li individua singolarmente con i relativi codici. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni. Si rileva inoltre che non sono state fornite carte degli habitat o mappe con l'indicazione delle unità fisionomiche della vegetazione. Si ritiene opportuno integrare la documentazione con tali informazioni (vedi anche Punto 2: osservazioni al Cap.3). A questo proposito, per un approfondimento sulle caratteristiche degli habitat, per la definizione di azioni di gestione dei siti e le valutazioni di incidenza, si ricorda che è possibile consultare on-line il "Manuale di interpretazione degli habitat di interesse comunitario presenti in Italia" di Biondi et al., 2005 (http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp).

Per probabili ragioni di praticità, nel RA la descrizione dei siti è stata fatta esclusivamente sulla base di Formulari Standard Natura 2000, aggiornati al 2009. Vengono quindi fornite tabelle con le tipologie di habitat di interesse comunitario, di cui 15 prioritari, presenti nei siti Natura 2000 della Campania e la loro estensione in ha. Vengono descritte le principali tipologie ambientali presenti nella regione con indicazione delle specie vegetali tipiche. Per alcuni ambienti vengono riportate anche i principali fattori di minaccia, ma questo non viene fatto in modo sistematico per tutte le tipologie di ambiente. Sono state riportate anche alcune tavole che rappresentano graficamente i soli

fonte: http://burc.regione.campania.it

siti Natura 2000 caratterizzati dalla presenza dei 15 habitat prioritari della Campania. Si ribadisce l'importanza di disporre di cartografia degli habitat al fine di ottenere un quadro più completo e aggiornato.
Per quanto riguarda le specie di interesse comunitario, sono stati forniti gli elenchi delle specie degli allegati delle Direttive (Habitat e Uccelli), con indicazione di quelle prioritarie, delle principali caratteristiche ecologiche e dei principali fattori di minaccia. Per alcune di queste specie viene anche indicato lo status di conservazione favorevole, ma dal testo non è possibile comprendere se questa valutazione è basata esclusivamente sui giudizi riportati nei formulari standard Natura 2000, né risalire alla eventuale fonte bibliografica.
Nel documento esaminato, inoltre risulta completamente assente la bibliografia/sitografia consultata per la redazione del testo.
Per la valutazione della significatività delle incidenze del piano è stata prodotta una tabella sinottica di screening, nella quale vengono identificate tutte le misure e/o interventi previsti nel Piano suscettibili di determinare o meno incidenze significative sui siti della rete Natura 2000 e le ragioni di tale valutazione. Come già evidenziato, alcune misure, per le loro caratteristiche immateriali (ad es. le misure per la riduzione della produzione di rifiuti), vengono considerate non suscettibili di influenzare negativamente lo stato di conservazione dei siti Natura 2000. Al contrario, le misure relative agli impianti sono state considerate tutte suscettibili di incidere significativamente sui siti.
Questo tipo di approccio, in parte condivisibile e pragmatico, dovrebbe essere utile anche a dare indicazioni ai responsabili dell'attuazione del Piano circa la necessità di sottoporre tutti i singoli progetti alla procedura di VI. Come detto in precedenza, per il principio di precauzione non è possibile escludere a priori l'incidenza di un progetto/intervento sui siti Natura 2000. Quindi, pur escludendo le misure di carattere immateriale, si ritiene necessario che venga comunque effettuata una relazione di screening per ciascun progetto/intervento al fine di evidenziare o escludere eventuali incidenze significative sulla base di dati oggettivi e documentabili.
Sebbene i criteri localizzativi per gli impianti previsti dal Piano escludano la possibilità del loro inserimento nei siti Natura 2000 (vincolo V-02), non è possibile comunque escludere a priori effetti diretti, indiretti e/o cumulativi dovuti alla presenza di altri impianti o infrastrutture, o peggio a siti di raccolta e smaltimento di rifiuti senza autorizzazione . La VI dovrà essere comunque effettuata anche nei casi in cui gli impianti ricadano in aree esterne ai siti e la significatività dell'incidenza dovrà essere valutata con chiaro riferimento agli obiettivi di conservazione dei siti stessi. Questo consente di poter individuare le più adeguate e opportune misure di mitigazione degli impatti, siamo esse di tipo progettuale, tecnologico o gestionale, nonché le eventuali necessarie compensazioni.
Relativamente alle aree di collegamento ecologico funzionale, si ritiene perfettamente condivisibile l'obiettivo dichiarato nel documento di estendere la valutazione di incidenza anche a tali aree, che andrebbero anch'esse escluse dagli ambiti di localizzazione degli impianti. A questo scopo può essere utile fare riferimento alla rete ecologica regionale e/o a quelle provinciali, qualora esistenti.
Si rileva che tra i criteri localizzativi degli impianti del Piano (Cap. 9 del PRGRU, pg 207-208), le aree protette ai sensi della L394/91 vengono considerate tra i siti idonei alla realizzazione di discariche di rifiuti inerti. Oltre all'ovvio conflitto che questo criterio comporterebbe rispetto agli obiettivi di conservazione individuati per le Aree Protette, esplicitati sia nelle relative leggi istitutive nazionali e/o regionali, sia negli strumenti di pianificazione, tale indicazione contrasta con la normativa nazionale (L.394/91, DL 36/2003) ed eventualmente anche comunitaria, nel caso l'impianto ricada in siti Natura 2000 inclusi in aree protette. Rispetto a questo criterio localizzativo

fonte: http://burc.regione.campania.it

va inoltre verificata l'eventuale conflittualità anche con gli obiettivi del Piano di Bacino del Distretto Idrografico dell'Italia Meridionale recentemente adottato.

Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

Viene riportata in formato tabellare una sintesi degli impatti su ciascuna componente ambientale connessi alla realizzazione dei diversi impianti necessari all'attuazione del Piano. Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti. Per la componente "Natura e biodiversità" l'unica tipologia di impatto potenziale individuata per tutte le diverse tipi di impianti è la "*frammentazione degli habitat naturali e l'interruzione della connettività ecologica*". Solo per gli impianti di discarica vengono indicati anche "*Impatti sulla flora per la produzione di polveri*" e "*Disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera*". Si ritiene che tale analisi non sia esaustiva. E' necessario pertanto che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, impianto per impianto, includendo nelle valutazioni tutti i possibili impatti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, dovuti alla sottrazione di habitat e di suolo, disturbo, rumori, emissioni di gas e polveri in atmosfera, inquinamento del suolo e delle risorse idriche superficiali e sotterranee, etc. Sarebbe inoltre utile integrare tali informazioni con dati o stime quantitative dei possibili impatti, in modo tale da evidenziarne l'importanza relativa e la significatività attraverso opportuni indicatori: ad es. superficie di habitat sottratta, diminuzione della consistenza di popolazioni animali e vegetali (vedi anche Punto 2). Relativamente alla frammentazione degli habitat e all'interruzione della connettività ecologica, è necessario fare preciso riferimento a una rete ecologica regionale o provinciale, qualora esistente, in modo tale che l'analisi dell'impatto non rimanga al livello di semplice affermazione di principio, ma sia calata nella realtà.

Nel paragrafo 6.2 si afferma che il Piano non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, rimandando a una serie di misure da definire nei successivi piani attuativi. Si ritiene, al contrario, che già a livello di piano debbano essere individuate e esplicitate le adeguate misure di mitigazione e soprattutto di compensazione degli impatti per i siti Natura 2000 e per le aree protette sensu L.394/91, nel rispetto dei relativi obiettivi di conservazione e al fine di garantire la coerenza della rete Natura 2000 secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e comunitaria (vedi anche osservazioni al cap. 3). Il rimando a provvedimenti successivi non garantisce la certezza della individuazione e attuazione di tali misure.
Pertanto l'inclusione dei siti Natura 2000 e delle aree protette tra le tipologie di aree non idonee alla localizzazione degli impianti (vedi anche Cap. 9), rappresenta certamente un criterio necessario, ma che potrebbe non essere sufficiente.
Si ritiene infatti necessario, qualora permangano impatti negativi, che siano individuati già a livello di piano possibili soluzioni alternative, anche di carattere progettuale, quali ad esempio:

- ubicazione/percorsi alternativi (tracciati diversi, nel caso di interventi legati alla viabilità connessa agli impianti);

fonte: http://burc.regione.campania.it

- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative
- indicazioni circa metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- modalità di dismissione diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

Ciascuna alternativa dovrà necessariamente essere sottoposta alla procedura di VI. Nel caso nessuna delle soluzioni alternative riesca a ottenere il risultato auspicato e contemporaneamente siano presenti motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, si dovrà procedere con l'individuazione di idonee misure di compensazione, ai sensi dell'art. 6, comma 9 del DPR 120/2003.

Le misure di compensazione possono prevedere ad esempio:

- ripristino dell'habitat nel rispetto degli obiettivi di conservazione del sito;
- creazione di un nuovo habitat, in proporzione a quello che sarà perso, su un sito nuovo o per ampliamento di quello esistente;
- miglioramento dell'habitat rimanente in misura proporzionale alla perdita dovuta al piano;
- individuazione e proposta di un nuovo sito.

Le misure di compensazione per essere efficaci devono adeguatamente bilanciare gli effetti dell'eventuale incidenza negativa indotta dalla realizzazione del piano sui siti, devono pertanto essere riferite ai siti impattati ed attuate più vicino possibile alle aree interessate. Inoltre devono essere monitorate per un periodo di tempo di almeno tre anni al fine di verificarne l'efficacia a lungo termine e/ eventualmente provvedere al loro adeguamento.

Tutto ciò premesso, le aree di rispetto e di compensazione descritte nel paragrafo 6.3.1, sebbene rappresentino misure importanti ai fini del miglioramento della sostenibilità, non hanno, almeno in questo contesto, alcuna relazione con i siti Natura 2000, le aree protette e i relativi obiettivi di conservazione. Vale la pena citare ad esempio le "piste ciclabili" o il "verde ricreativo, parchi e giardini" elencati tra le aree di compensazione del Piano (par. 6.3.1). Oltre ad essere fuorvianti, queste indicazioni rischiano di generare errori nella individuazione e progettazione delle compensazioni per i siti Natura 2000 nei programmi attuativi, nonché di esporre l'Italia a procedura di infrazione per non aver ottemperato agli obblighi di direttiva sulla garanzia della coerenza della rete.

Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio

Il sistema per il monitoraggio degli effetti ambientali del PRGRU prevede in primo luogo la definizione di un piano di misure di monitoraggio ambientale "*unitario*" (PUMA Rifiuti) in grado di integrare al suo interno tutti i programmi regionali in materia di rifiuti, evitando duplicazioni e utilizzando, se adeguati, i meccanismi di controllo esistenti. A questo scopo si prevede l'implementazione di un SIT (sistema informativo territoriale) che si configura come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni (DSS Rifiuti).

Per il PUMA Rifiuti vengono individuati due filoni di attività: a) uno relativo al "monitoraggio di contesto" (stato dell'ambiente); b) l'altro relativo al "monitoraggio degli effetti" che ha lo scopo di verificare le prestazioni ambientali del piano, le attività da questo realizzate, le sinergie o i conflitti

fonte: http://burc.regione.campania.it

con altri piani o programmi. Il monitoraggio verrà quindi realizzato attraverso l'utilizzo di due tipologie di indicatori: di contesto elaborati secondo il modello DPSIR dell'EEA, e di processo che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficienza e efficacia.

Nel Cap.8 si rimanda all'allegato V per l'individuazione degli indicatori di contesto per il monitoraggio della componente biodiversità ed aree protette. L'elenco degli indicatori proposti non è esaustivo ai fini della descrizione dello stato attuale della componente, né per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano (PRGRU). E' opportuno pertanto integrare l'elenco già proposto con ulteriori indicatori, quali ad esempio:

- tipologie di habitat presenti (numero, superficie, valore ecologico, eventuale superficie sottratta, connettività ecologica, grado di frammentazione);
- funzionalità ecosistemica (complessità delle comunità vegetali e animali);
- valore economico dei servizi ecosistemici e della biodiversità;
- struttura di comunità (numero di specie presenti, numero di specie minacciate, numero di specie target, consistenza e struttura di popolazione per le specie protette e per le specie aliene e aliene invasive);
- stato e variazioni della superficie forestale regionale;
- carichi critici delle deposizioni inquinanti;
- Siti Natura 2000 dotati di piani di gestione approvati/adottati;
- Aree naturali protette dotate di piani approvati/adottati.

In allegato V, in particolare, per quanto riguarda le aree naturali protette è opportuno integrare le fonti riportate con il VI Elenco Ufficiale della Aree naturali protette - MATTM (DM 27 aprile 2010). Per l'aggiornamento dei dati sui siti della rete Natura 2000 è possibile consultare il DB del MATTM
(http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=Rete_Natura_2000.html%7CRN2000_Schede_e_cartografie.html).
Per poter reperire ulteriori riferimenti a fonti bibliografiche si suggerisce di consultare anche il sito dell'ISPRA, nella sezione dell'Annuario dei Dati Ambientali dedicata al capitolo Biodiversità (http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010/07_Biosfera.pdf).

Per quanto riguarda gli indicatori di processo, il RA rimanda a una successiva acquisizione di ulteriori informazioni riguardo le modalità di attuazione degli interventi. A tale scopo indica l'ARPAC e l'Autorità Ambientale Regionale come i soggetti in grado di elaborare una scheda di rilevazione, declinata per le singole misure di attuazione del PRGRU, da compilare a cura dell'Autorità Procedente (AGC21). Il documento descrive quindi una serie di iter procedurali finalizzato alla redazione di report di monitoraggio ambientale a cadenza annuale, da pubblicare sul sito web della regione Campania.

In realtà, la progettazione del monitoraggio dovrebbe anche definire le modalità di attuazione del monitoraggio stesso, individuandone le fasi, i tempi di realizzazione delle diverse fasi, le risorse necessarie (umane, strumentali e finanziarie), le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori, stabilendo ruoli, responsabilità, e funzioni dei diversi soggetti

fonte: http://burc.regione.campania.it

coinvolti, prevedendo rapporti intermedi e finali che illustrino i risultati delle diverse valutazioni, le eventuali criticità impreviste e le eventuali misure correttive da adottare.

Osservazioni alla cartografia (allegato IV)

Per la componente Biodiversità e aree protette, sono due le carte allegate al RA: una per il Sistema della Aree Naturali Protette in Campania e l'altra per La Rete Natura 2000 in Campania, entrambe a scala 1:650.000. Tale cartografia non è sufficientemente dettagliata e adeguata a fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la conservazione della biodiversità. Pertanto si ritiene opportuno che:

venga redatto il Programma di Monitoraggio Ambientale che preveda la realizzazione di una cartografia di dettaglio delle comunità vegetali (carta della vegetazione) di tutta la Campania. La cartografia dovrà essere realizzata ad una scala adeguata alla necessità di rappresentare tutte le comunità vegetali e gli habitat sensu Dir 92/43/CE,

sia verificata nel corso di tale programma, attraverso analisi di dettaglio, la reale presenza e distribuzione attuale delle specie floristiche di pregio,

nel Programma di Monitoraggio Ambientale venga previsto un programma di monitoraggio delle popolazioni faunistiche presenti in Campania, operando una scelta tra le specie di maggior interesse biogegrafico e conservazionistico e/o tra quelle comprese negli obiettivi di conservazione dei ZCS/ZPS e/o delle Aree Protette. Tale studio dovrà essere realizzato allo scopo di definire la consistenza attuale delle popolazioni e la loro distribuzione, dati necessari per la definizione di indicatori adeguati ai successivi confronti da effettuare in sede di valutazione dell'efficienza/efficacia delle misure del Piano,

vengano redatte carte faunistiche per il territorio campano da realizzare a scala almeno 1:100.000 sulla base dello studio effettuato,

Tutte queste informazioni e cartografie, integrate in un sistema GIS, costituiscono uno strumento indispensabile non solo per l'identificazione delle aree regionali di maggior rilevanza e vulnerabilità ai fini della conservazione delle specie e degli habitat, ma anche in sede di valutazione dell'incidenza ecologica dei futuri interventi previsti dalle misure del Piano.

Osservazioni alla normativa (allegato VI)

Per la componente Biodiversità e aree naturali protette, vanno aggiornati i seguenti riferimenti:

- DECRETO 14 marzo 2011 (G.U. della Repubblica italiana n. 77 del 4 aprile 2011, S.O. n. 90). Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografia mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Si ritiene inoltre opportuno integrare l'elenco con il seguente documento:

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale segnatamente come habitat degli uccelli acquatici e palustri (Ramsar, 2 febbraio 1971).

- D.P.R. 13/03/1976 n. 448 - Applicazione della Convenzione di Ramsar del 02/02/1971.

- Decreto del Presidente della Repubblica 11 febbraio 1987, n. 184 (Gazz. Uff., 15 maggio, n. 111). Esecuzione del protocollo di emendamento della convenzione internazionale di Ramsar del 2 febbraio 1971 sulle zone umide di Importanza internazionale, adottato a Parigi il 3 dicembre 1982.

- D.P.C.M. 27 dicembre 1988. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (Gazzetta ufficiale 5 gennaio 1989 n. 4)

- MATTM. Strategia Nazionale per la Biodiversità – 2010 (http://www.minambiente.it/export/sites/default/archivio/allegati/biodiversita/Strategia_Nazionale_per_la_Biodiversita.pdf).

- DECRETO 6 giugno 2011. (G. U. della Repubblica Italiana S. G. n. 143 del 22 giugno 2011). Istituzione del Comitato paritetico per la Biodiversità, dell'Osservatorio nazionale per la Biodiversità e del Tavolo di consultazione.

- In riferimento alle aree naturali protette si segnalano i seguenti atti normativi nazionali non presenti nel capitolo:
    - Del. 26 marzo 2008, n. 119/CSR "Modifica della deliberazione 2 dicembre 1996 del Ministero dell'ambiente, recante: «Classificazione delle Aree protette». (Repertorio n. 119/CSR) - GU 13 giugno 2008, n. 137[4].

Paesaggio e Beni Culturali

[4] Tale deliberazione cita testualmente: 1. Ai sensi dell'art. 3, comma 4, della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e ad integrazione della propria deliberazione del 21 dicembre 1993 è adottata la seguente classificazione delle aree protette:
a) parco nazionale;
b) riserva naturale statale;
c) parco naturale interregionale;
d) parco naturale regionale;
e) riserva naturale regionale;
f) zona umida di importanza internazionale (ai sensi della convenzione di Ramsar, di cui al decreto del presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n. 448);
g) zona di protezione speciale (ZPS), (ai sensi della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici);
h) zona speciale di conservazione (ZSC), (ai sensi della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche);
i) altre aree naturali protette

fonte: http://burc.regione.campania.it

PREMESSA

E' necessario premettere che per la componente "Paesaggio e beni culturali" il Rapporto Ambientale appare non pienamente rispondente ai dettami normativi. Si sottolinea la difficoltà di lettura del percorso metodologico seguito che, partendo dagli obiettivi ambientali del Piano in esame, dovrebbe individuare le azioni di progetto e valutarne gli effetti singoli e sinergici sul territorio analizzato.

Nel seguito vengono riportate nel dettaglio le considerazioni relative alla parti rilevanti per il Paesaggio contenute nel R.A. e, dove necessario, al PRGRU.

Osservazioni al Cap. 1.2 - La fase di scoping: le risultanze della prima consultazione

In merito all'osservazione presentata dalla Soprintendenza Archeologica di Caserta, Salerno, Avellino e Benevento (pag. 13 del R.A.) in cui si richiedeva "*in merito all'esigenza, già rappresentata nel precedente incontro, che si ottemperi a quanto previsto dall'art. 95 del DLgs 163/06 in merito alla valutazione del rischio archeologico, evidenzia come sia possibile nel caso di area vasta come quello del PRGRU un'analisi semplificata anche attraverso foto aeree*" viene indicato come riscontro nel R.A.il Cap. 3.9 e nel PRGRU i Cap. 9 e 10. Si rileva che in tali capitoli non è presente l'analisi richiesta.

In merito all'osservazione presentata dall'Ente Parco del Vesuvio (pag. 19 R.A.) nella colonna "Riscontro nel Piano" si suggerisce di modificare "*La proposta di Piano in ottemperanza alla L. 1/201I*" con "In ottemperanza all'art. 1 del D.L. 196/2010 così come modificato dalla L. 1/2011".

Relativamente alle osservazioni presentate dall' Assessorato al Turismo ed ai beni culturali il relativo punto 6 (pag. 30 R.A.) recita "*E' necessario contemperare la componente "PAESAGGIO" aggiungendo la Carta dei paesaggi della Campania (Linee guida per il paesaggio in Campania L.R 13/2008)*" e vengono indicati come riscontro il Cap. 3.9 del R.A e i Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU: si segnala che nei Capp. 8, 9 e 10 del PRGRU non si fa riferimento alla Carta dei paesaggi della Campania.

In merito alle Osservazioni sul Rapporto Ambientale pervenute nella riunione del 16/02/2011 viene riportata la seguente osservazione (pag. 36 R.A.): "*per la componente Paesaggio e Beni culturali individuare e localizzare le aree archeologiche e quelle tutelate per legge (ad es. Ambienti rurali in cui sono presenti produzioni di prodotti tipici/biologici o zone di particolare interesse rurale ed agrituristico; Aree sottoposte a Piani paesistici, Superfici degli ambiti paesaggistici tutelati, Numero beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento*" e viene indicato come riscontro nel R.A. il § 3.9. Per le aree vincolate si rileva che il capitolo contiene esclusivamente il rimando all'allegato B delle Linee Guida per il Paesaggio del PTR. Analogamente (pag. 36 R.A.) si legge "*descrizione della metodologia prevista per l'analisi di coerenza tra gli obiettivi di Piano e gli obiettivi degli altri Piani vigenti; l'analisi di coerenza va estesa ai seguenti Piani/Programmi: (….) - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione, e lotta attiva contro gli incendi boschivi; - Le linee guida per il paesaggio allegate al PTR (…)*" e se ne afferma il recepimento nel § 4.4.; per le valutazioni relative al relativo recepimento si rimanda al § 3 della presente relazione.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni al Cap. 3 - Stato attuale dell'ambiente e sua probabile evoluzione senza l'attuazione del PRGRU

§ 3.8 - Biodiversità e aree naturali protette

A pag. 1 di tale paragrafo si fa riferimento alla Carta della Natura e, nella nota 2, si afferma che "*Ad oggi risulta validata dall'ISPRA la carta della Natura redatta per i comuni della Campania Nord – Occidentale, in scala 1:50.000*". Risulta opportuno modificare il testo della nota nel modo seguente: "Per la Campania ISPRA ha validato la Carta degli Habitat in scala 1:50.000; tale Carta costituisce il primo e fondamentale passo per la creazione del "Sistema Carta della Natura" che, partendo dalla Carta degli Habitat, calcola gli indicatori di Valore Ecologico, Sensibilità, Pressione Antropica e Fragilità".

A pag. 2, in riferimento ai 2 Parchi Nazionali presenti in Campania, non si fa riferimento ai rispettivi Piani:

- P.N. del Vesuvio: Piano vigente ai sensi del Comunicato 3 agosto 2010 "Approvazione del piano del Parco Nazionale del Vesuvio" - G.U. 03/08/2010, n. 179:
- P.N. Cilento e Vallo di Diano: Piano vigente ai sensi Comunicato 14 giugno 2010 "Approvazione del Piano del Parco nazionale del Cilento e Vallo di Diano" - G.U. 14/06/2010, n. 136.

A pag. 3 e 4 non viene citato l'ultimo aggiornamento SIC "D.M. 14-3-2011 Quarto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE" - G.U. 4/04/2011, n. 77, S.O; inoltre, ai sensi del D.M. 19-6-2009 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" - G.U. 09/07/2009, n. 157, le ZPS in Campania risultano essere 28 e non 30 come citato nel R.A.

Si segnala infine l'inesatta denominazione della zona umida "Paludi costiere di Variconi" che, ai sensi del DM 05/05/2003, è denominata "Oasi di Castelvolturno o Varicosi".

§ 3.9 - Paesaggio e beni culturali

Nel Cap. 3.9 è stata effettuata una descrizione dello stato attuale della componente Paesaggio e Beni Culturali. Tale descrizione prende a riferimento la carta dei Paesaggi della Campania, contenuta nel Piano Territoriale Regionale[5] e la relativa ripartizione del territorio rurale e aperto in macrosistemi fisiografici, (aree montane, aree collinari, complessi vulcanici, aree di pianura, fascia costiera e isole), alle quali le strategie di salvaguardia, gestione e pianificazione contenute nelle Linee guida per il paesaggio sono specificatamente riferite. Ai fini di una migliore localizzazione di tali macrosistemi sarebbe utile far riferimento alla Carta dei sistemi del territorio rurale e aperto e alla relativa scheda di Struttura complessiva (contenuta nelle Linee guida per il paesaggio del PTR) o, in alternativa, inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del RA.
Si segnala inoltre la discrepanza tra i dati relativi alle superfici di tali macrosistemi contenuti nell'Allegato C alle Linee guida per il paesaggio del PTR con quelli riportati nel R.A.(Cap. 3.9 pagg. 2-4).

[5] Approvato con L.R. n.13/2008; la legge citata riporta i contenuti e gli elaborati cartografici del PTR e le Linee Guida per il Paesaggio.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In riferimento ai beni culturali (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 5-6) sarebbe utile far riferimento alla Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità" (contenuta nelle Linee Guida per il Paesaggio del PTR) oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In riferimento paesaggio rurale (Cap. 3.9 del R.A. pagg. 8-9) sarebbe utile far riferimento alla Carta V-14 - Aree a elevato pregio agricolo del PRGRU oppure inserirla nell'Allegato IV Carte tematiche del R.A.

In generale nell'intero capitolo, il R.A. non rileva le seguenti criticità presenti nel PRGRU:

Assenza di analisi relative agli aspetti percettivi

Nella "Descrizione dello stato del paesaggio e dei beni culturali" (pag. 1 del R.A.) vengono riportati alcuni concetti derivati dalla Convenzione Europea del Paesaggio (20/10/2000) quali "*Il paesaggio, la cui definizione è desumibile dalle discipline urbanistiche, territoriali e giuridiche e per la quale non è possibile un'interpretazione univoca, risulta costituito dall'insieme degli aspetti visivamente percettibili dell'ambiente naturale e di quelli prodotti dalla stratificazione degli interventi dell'uomo sul territorio*": si rileva che nella trattazione della componente gli aspetti percettivi risultano del tutto assenti. Pur nella difficoltà della loro analisi alla scala di lavoro del Piano (1:1.000.000) sarebbe auspicabile, almeno per le aree potenzialmente idonee alla localizzazione dei nuovi impianti, fornire raccomandazioni specifiche sull'analisi delle condizioni percettive ante e post operam, in linea con quanto previsto dai procedimenti di Valutazione di Impatto Ambientale;

Analisi di dettaglio delle aree non soggette a vincolo

Non si riscontra una corrispondenza tra quanto previsto nella lettera c) dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006[6] e quanto riportato nel Cap. 3.9 del R.A. riferita alle aree che potrebbero essere significativamente interessate da impianti (cfr. PRGRU - Cap. 9 *Criteri per l'esclusione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti*). In tal senso per le aree non soggette a vincolo sarebbe utile far riferimento alle cartografie sede presenti nel allegato VI al PRGRU, prevedendo una scala di maggior dettaglio che potrebbe consentire una migliore individuazione dei siti idonei da parte dei piani sottordinati. Si raccomanda, inoltre, per tali aree di effettuare la verifica relativamente ai vincoli ex art. 136 del D.Lgs 42/2004 e smi.

Carenza dell'apparato cartografico in termini di contenuti e inadeguatezza della scala di rappresentazione;

Nella sezione "Probabile evoluzione dei tematismi senza attuazione del Piano" si afferma che "*In linea con tale normativa* [nazionale e regionale] *il Piano prevede che gli impianti di trattamento/smaltimento dei rifiuti siano preferenzialmente nelle aree ASI, in modo da ridurre gli impatti ambientali dovuti al trasporto e alla movimentazione dei rifiuti*": appare opportuno già in sede di VAS e almeno per le aree ASI localizzate in "*macroaree esenti da vincolo*" (fig.67 del PRGU) analizzare il contesto paesaggistico attraverso la redazione di una carta delle condizioni percettive in scala 1:25.000 contenente i principali bacini di fruizioni visiva, le classi di uso del suolo aventi significatività paesaggistica, infrastrutture di trasporto, punti panoramici, ecc.).

[6] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (….) c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate*"

fonte: http://burc.regione.campania.it

In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 3.9 non consente di comprendere pienamente la probabile evoluzione del tematismo senza attuazione del piano così come richiesto al punto b) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.

Osservazioni al Cap. 4 - Possibili effetti significativi del PRGRU sull'ambiente

Nel § 4.4 "Rapporto tra il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani ed altri Piani e Programmi", si afferma che "*Si è ritenuto opportuno prendere in considerazione solo i piani e programmi che, per le finalità perseguite e l'ambito territoriale di riferimento, si dimostrino potenzialmente in grado di produrre significative interazioni – positive o negative – con il Piano stesso. In questa prospettiva, sono stati pertanto considerati rilevanti quegli strumenti di programmazione e pianificazione settoriale che rappresentano il quadro di riferimento per le politiche di sviluppo sostenibile poste in essere dalla Regione Campania, specificamente afferenti alle componenti ambientali considerate nel presente rapporto"* (pag.2).
Sarebbe opportuno motivare in dettaglio la non "rilevanza" e quindi l'esclusione di alcuni piani (tra cui i Piani Paesistici) dall'analisi di coerenza/incoerenza riportata nelle schede da pag. 3 a pag.30.

Si riportano, inoltre, le seguenti carenze già evidenziate nel § 2 della presente relazione:

- Piano per il Parco Nazionale del Vesuvio;
- Piano per il Parco nazionale Cilento Vallo di Diana;

Con specifico riferimento alla verifica di coerenza tra il PRGRU e il PTR, si rileva che non è stata fatta un'analisi del rapporto tra il PRGRU e le Linee Guida per il Paesaggio contenute nel PTR.

Infine, sebbene non strettamente pertinente alla componente Paesaggio e beni culturali, alla luce della ormai consolidata e condivisa natura sistemica del concetto di paesaggio, si ritiene opportuno segnalare che nel § 4.4 del R.A. non viene evidenziata una carenza presente nel PRGRU: ad eccezione del richiamo contenuto nell'allegato VI relativo alla rassegna normativa non è mai stato preso in considerazione l'adottato Piano di Gestione del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[7].
Si ricorda che tale Piano costituisce piano stralcio del Piano di Bacino Distrettuale e che, in base all'art. art. 65, c.4 del D.Lgs. 152/2006 e smi, "*Le disposizioni del Piano di bacino [distrettuale] approvato hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni ed enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dallo stesso Piano di bacino. In particolare, i piani e programmi di sviluppo socio-economico e di assetto ed uso del territorio devono essere coordinati, o comunque non in contrasto, con il Piano di bacino approvato*".
Al di là degli obiettivi generali previsti dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60 e del relativo recepimento nazionale, si sottolinea l'obbligatorietà della predisposizione del Registro delle Aree Protette da parte dell'Autorità di Bacino Distrettuale e il recepimento della relativa sintesi all'interno del Piano di Tutela delle Acque (art. 117 e Allegato 9 DLgs 152/2006). Il Registro comprende i seguenti tipi di aree protette:

- aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano;

[7] DISTRETTO IDROGRAFICO DELL'APPENNINO MERIDIONALE "Comunicato relativo all'adozione del Piano di gestione delle acque del distretto idrografico dell'appennino meridionale" - G.U. 08/03/2010, n. 55

fonte: http://burc.regione.campania.it

- aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;
- corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;
- aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;
- aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 79/409/CEE e 92/43/CEE, recepite rispettivamente con la Legge dell'11 febbraio 1992, n. 157 e con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 come modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120.

Il Registro è contenuto nell'Allegato 12 alla Relazione Generale del PIANO DI GESTIONE ACQUE (Direttiva Comunitaria 2000/60/CE, D.L.vo 152/06, L. 13/09, D.L. 194/09) del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale[8]. Nella parte introduttiva si legge che "*Il criterio seguito nella compilazione del Registro è stato quello di considerare anche il dato non informatizzo e quindi non cartografabile, e di tener conto anche delle aree protette in fase di istituzione, riportandone comunque notizia nell'elenco associato alla cartografia di riferimento, in modo da tarare le eventuali misure ritenute opportune per la tutela-gestione integrata delle risorse acqua – suolo - ambiente su uno scenario quanto più possibile pertinente alla effettiva realtà territoriale*". Inoltre le Tav. da 11.1 a 11.5 contengono in scala 1:600.000 la rappresentazione cartografica delle varie tipologie di Aree protette del Registro e gli allegati regionali Tav 4.1 e 4.2 contengono gli analoghi tematismi in scala 1:250.000.

Nel § 4.5 "Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali" in riferimento alla *"valutazione dei potenziali impatti ambientali delle azioni previste dal piano"* si sottolinea la necessità di motivare l'assenza di pressioni sulla componente da parte di "Emissioni di gas e sostanze inquinanti" (cfr. Patrizia Bonanni, Roberto Daffinà, Raffaela Gaddi, Valerio Silli, Annamaria Giovagnoli e Mario Cirillo, 2006. L'impatto dell'inquinamento atmosferico sui beni di interesse storico-artistico esposti all'aperto. Roma, APAT, 74 p.).

Nello stesso paragrafo viene riportato che "*Rispetto agli obiettivi della componente Paesaggio e beni culturali, la costruzione di nuovi impianti e delle infrastrutture connesse potrebbe contribuire, in mancanza di una accurata e attenta progettazione esecutiva, al potenziale degrado del patrimonio paesaggistico. L'esercizio dell'impiantistica esistente e la realizzazione di nuovi impianti, contribuisce dalla riduzione degli abbandoni incontrollati e degli smaltimenti illeciti, e quindi, in maniera indiretta, al miglioramento dell'ambiente urbano, ma può creare criticità a livello locale, determinate dall' inserimento paesaggistico di impianti di notevole entità, nonché dalla generazione di traffico veicolare aggiuntivo con impatti significativi in un contesto urbano*".

Al fine di una corretta valutazione degli impatti sulla componente delle macrotipologie impiantistiche individuate e, in particolare sugli aspetti percettivi e di consumo di suolo, si evidenzia che il R.A. non rileva il mancato dimensionamento di massima dei volumi fuori terra degli impianti previsti all'interno del PRGRU. Sebbene nel § 8.2.3 di tale piano si riportino

[8] consultabile all'indirizzo http://www.ildistrettoidrograficodellappenninomeridionale.it/allegato%2012%20-%20registro%20delle%20aree%20protette.pdf

fonte: http://burc.regione.campania.it

indicazioni di massima circa l'occupazione di spazio, potrebbe essere utile, ai fini di una prima caratterizzazione degli effetti sul paesaggio, tradurre in soglie dimensionali minime e massime l'occupazione di spazio prevista nonché effettuare una caratterizzazione tipologica-strutturale degli impianti (presenza di particolari volumi tecnici come camini, nuova viabilità di servizio, previsione di sottoservizi), anche riferendosi ad analoghi impianti già realizzati in ambito nazionale. Ugualmente per gli impianti per il trattamento termico della frazione secca non riciclabile di Napoli e di Caserta (§ 8.3 del PRGRU) sarebbe utile stimare, oltre all'ingombro suolo, anche un ingombro fuori terra. Relativamente alla "Programmazione degli impianti di discarica" (§ 8.5.2 del PRGRU - pag. 194) il R.A. non evidenzia che il previsto "*aumento del 15% della volumetria delle discariche disponibili, come da DGR n. 2210 del 27/06/2003105 ed a valle della presentazione delle proposte progettuali specifiche e dell'esito positivo delle previste Conferenze dei Servizi*") potrebbe comportare un ulteriore impatto paesaggistico che andrebbe comunque considerato in termini di coerenza interna ed esterna.

In conclusione si sottolinea che quanto riportato nel capitolo 4. non consente di comprendere pienamente gli impatti significativi sulla componente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi cos' come previsto dalla lettera f) dell'All. VI al DLgs 152/2006 e smi.

Osservazioni al Cap. 6 - Misure di mitigazione e compensazione e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione

Nel § 6.1 "Principali impatti significativi sull'ambiente connessi all'attuazione del Piano" relativamente al Paesaggio e ai beni culturali si afferma che gli impatti derivanti dalle realizzazioni impiantistiche del Piano potranno comportare "*Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale*". Gli impatti riportati si basano sull'ipotesi che gli impianti vengano realizzati nei tempi previsti e che non vi siano problemi di gestione o malfunzionamenti.
Si ritiene che l'analisi non sia esaustiva. Ai sensi dell'allegato VI alla parte seconda del D.Lgs 152/2006 e s.m.i[9] è necessario infatti che venga approfondito il livello di analisi degli impatti sulla componente in esame, individuando anche gli impatti cumulativi e sinergici, di particolare rilevanza a fronte della natura sistemica della componente.

Nel § 6.2 si afferma che il PRGRU non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione e compensazione per la componente in esame da affiancare alla realizzazione degli impianti, e si fa riferimento ai criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU.
Tra i criteri citati rientrano anche le limitazioni spaziali e funzionali esercitate dai beni culturali "*tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i*". Poiché l'art. 20 si riferisce agli "Interventi vietati" si suggerisce di implementare i criteri riferendosi all'art. 2 "Patrimonio culturale" del citato decreto. Si segnala inoltre la erronea numerazione del Decreto legislativo riportato nel R.A. da correggere con: D.Lgs. 42/2004. Si suggerisce di dettagliare ed evidenziare quali dei beni individuati dall'art. 2 del suddetto decreto siano da tener in considerazione nelle

[9] "*Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono (….) f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi*"

fonte: http://burc.regione.campania.it

operazioni di verifica relativamente all'impatto sulla componente Paesaggio e Beni Culturali. Si propone inoltre che la suddetta verifica operativa venga effettuata anche sui previsti servizi di supporto all'attività degli impianti, con particolare attenzione alla viabilità di nuova realizzazione.

In riferimento al Cap. 9 del PRGRU sarebbe opportuno integrare la "*serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale*" con una raccomandazione specifica che preveda, nella successiva fase di recepimento da parte delle Province, un'analisi preventiva dell'impatto paesaggistico che tali opere comporteranno nell'ambito territoriale soprattutto in riferimento alle condizioni di fruibilità percettiva e di analisi delle caratteristiche del contesto paesaggistico.

Nel § 6.3.1 "Misure finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale degli impianti di trattamento e gestione" si afferma che "*Al fine di favorire un corretto inserimento delle previsioni impiantistiche a livello territoriale, oltre al rispetto dei vincoli e criteri proposti dal PRGRU, in fase di progettazione, si suggerisce di adottare ulteriori misure orientate a (…) c) favorire la ricomposizione di eventuali paesaggi degradati o aree dismesse*" specificate più avanti: "*Per quanto riguarda la mitigazione degli impatti visivi e paesaggistici, la progettazione e l'inserimento dei nuovi edifici e degli impianti dovrà tenere in considerazione anche il loro aspetto estetico, attraverso la ricerca del decoro delle forme e dei colori, delle finiture delle strutture, e una corretta disposizione e gestione dei piazzali dove sostano i rifiuti in ingresso ed i prodotti delle lavorazioni in uscita*". Si ritiene opportuno specificare ulteriormente tale frase con la raccomandazione sopra riportata.

Osservazioni al Cap. 8 - Misure di monitoraggio

Nel Cap. 8 si rimanda all'allegato V "Tabelle indicatori" del R.A. per l'individuazione degli indicatori di contesto da utilizzare per il monitoraggio della componente Paesaggio e beni culturali. Si ritiene che l'elenco degli indicatori proposti non sia sufficientemente rappresentativo sia ai fini della descrizione dello stato attuale della componente sia per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano.
Stante la natura sistemica della componente appare opportuno pertanto integrare l'elenco proposto con i seguenti ulteriori indicatori, peraltro già individuati nell'Allegato V del R.A.:

- Superficie di suolo occupata da discarica (componente suolo);
- Variazione dell'uso del suolo regionale (variazioni per classe) (componente suolo);
- Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani) (componente Biodiversità ed aree protette);
- Numero di habitat per tipologia (componente Biodiversità ed aree protette).

Si suggerisce inoltre la consultazione del sito ISPRA - sezione Valutazione Ambientale Strategica con riferimento al Catalogo degli indicatori per il monitoraggio del contesto ambientale[10] e sezione Annuario dei Dati Ambientali[11].

[10]http://www.apat.gov.it/site/Temi/Valutazione_Ambientale_Strategica_(VAS)/Le_attivita'_di_ISPRA_con_le_Agenzie_ambientali/Il_Catalogo_degli_indicatori_per_il_monitoraggio_del_contesto_ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Osservazioni alla cartografia (allegato IV)

All'interno del R.A. non sono presenti cartografie specifiche per la componente Paesaggio e Beni Culturali. Sarà necessario colmare tale lacuna attraverso la predisposizione di adeguata cartografia di dettaglio in gado di fornire le necessarie indicazioni sulle aree di maggiore rilevanza per la tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale (obiettivo ambientale P1 – *Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati* - Cap. 4, pag. 11 del R.A.). A tal fine e coerentemente con quanto descritto nel Cap. 3.9 "Paesaggio e Beni Culturali" del R.A. dove si legge che "*Per l'analisi e la descrizione del paesaggio della Campania, si sono presi a riferimento diversi documenti di indirizzo quali il Piano Territoriale Regionale, la cui cartografia di piano costituisce indirizzo e criterio metodologico per la pianificazione territoriale e urbanistica*", sarebbe opportuno riportare (o in alternativa indicarne fonti per il reperimento) almeno le seguenti cartografie presenti nel PTR:

- gli elaborati costituenti la Carta dei paesaggi della Campania, elaborati per le Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008 - Allegato III);
- la Carta Aree naturali protette e siti UNESCO "Patrimonio dell'Umanità", Primo Quadro Territoriale di Riferimento del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008).

Relativamente alla necessaria individuazione dei beni paesaggistici di insieme individuati ai sensi dell'art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 e smi) elencati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene necessario indicare il riferimento alla tavola V-04 allegata ai Cap.9 e 10 del PRGRU, anche se la scala di rappresentazione (1:1.000.000) non risulta adeguata alla comprensione e all'individuazione delle aree vincolate. Analogamente, per una completa disanima dei beni paesaggistici individuati ai sensi dell'art. 136 del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs 42/2004 smi) individuati nell'All. B delle Linee Guida per il Paesaggio del Piano Territoriale Regionale PTR (L.R. n.13/2008), si ritiene che la cartografia del R.A. debba essere integrata con cartografie in scala almeno 1:25.000, che riportino la localizzazione di tali beni almeno per quelle aree che, alla luce dei criteri individuati nel Cap. 9 del PRGRU, risultano idonee alla localizzazione degli impianti.

Osservazioni alla normativa (allegato VI)

Per la componente Paesaggio e beni culturali, si ritiene opportuno integrare il quadro della normativa nazionale con i seguenti documenti:

- D.Lgs. 22/01/2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni Culturali e del Paesaggio";
- L. 9 gennaio 2006, n. 14 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, fatta a Firenze il 20 ottobre 2000".

In riferimento al quadro della normativa regionale, si ritiene inoltre necessario inserire almeno i seguenti provvedimenti:

- L. R. 22 dicembre 2004, n. 16 "Norme sul Governo del Territorio";

[11] http://www.isprambiente.gov.it/site/_files/pubblicazioni/StatoAmbiente/Annuario_2010

fonte: http://burc.regione.campania.it

- L.R. 12 dicembre 2006, n. 22 "Norme in materia di tutela, salvaguardia e valorizzazione dell'architettura rurale";
- L. R. 13 ottobre 2008, n.13 "Piano Territoriale Regionale".

Suolo (Dissesto Idrogeologico)

Premessa

Vengono di seguito descritti gli elementi rilevati nel corso dell'analisi del Rapporto Ambientale (e documenti allegati) del PRGRU della regione Campania sottoposto a procedura di VAS, analisi riferita alla componente Suolo per gli aspetti connessi al dissesto idrogeologico.

Descrizione della componente suolo

Nel Rapporto Ambientale, la descrizione della componente suolo appare alquanto generica, il che può risultare anche comprensibile trattandosi di una trattazione a scala regionale.
Tuttavia, se si considera che nell'Allegato VI al D. Lgs 152/2006 (Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13) si richiede che debbano essere approfondite le tematiche relative a ***qualsiasi problema ambientale esistente*** (punto d), si osserva che non vengono considerate alcune problematiche che, localmente, possono assumere una certa rilevanza.
Tra esse, in primo luogo, quella relativa ai fenomeni di subsidenza lenta del terreno. Generalmente, questo fenomeno riguarda aree interessate da importanti abbassamenti della falda sotterranea indotti dal sovrasfruttamento della risorsa e interessa porzioni anche rilevanti di alcune province. Si consideri, ad esempio, la piana del F. Sarno, dove l'abbassamento della falda negli ultimi anni è stato di circa 5 – 7m, con conseguenze rilevanti in termini di abbassamento del suolo e lesioni a fabbricati (Fabbrocino et al., 2007)[12] (Cascini L., Di Maio C., 1994)[13].
A tal proposito è opportuno realizzare un quadro complessivo delle aree della regione interessate da questo tipo di criticità.
Altra tematica connessa al dissesto idrogeologico non sufficientemente trattata è quella relativa ai fenomeni di sprofondamento improvviso (noti nella letteratura scientifica col termine sinkhole). Lo stato attuale delle conoscenze consente di affermare che la Campania costituisce una delle regioni maggiormente interessate dai fenomeni di sprofondamento improvviso.
Il rischio da sprofondamenti improvvisi non riguarda soltanto i centri urbani (vedi ad es. Napoli), ma anche realtà rurali o poco urbanizzate (possibili ubicazioni di nuovi impianti), vedi ad es. gli eventi che hanno recentemente interessato Sparanise (gennaio 2011) e Casamarciano (agosto 2010).

[12] Fabbrocino S., Lanari R., Celico P., Termolini G., Zeni G., 2007. *Groundwater pumping and Land Subsidence in the Sarno River* Plain. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXVI, pp. 163-174.
[13] Cascini L., Di Maio C., 1994. Emungimento delle acque sotterranee e cedimenti nell'abitato di Sarno: analisi preliminare. Riv. It. Geotecnica, 3, pp. 217-231.

fonte: http://burc.regione.campania.it

La letteratura recente (Nisio S., 2009)[14] individua alcune porzioni del territorio regionale campano classificandole come aree a elevata suscettibilità a fenomeni di sprofondamento improvviso. Esse sono: L'alta Valle del F. Volturno, la Media Valle del F. Volturno, la Piana di Sarno, la Piana del F. Calore, la Piana di Forino e l'Alta Valle del F. Sele.

Lo stato delle conoscenze relative a questo tipo di fenomeno è tale ormai che le condizioni di pericolosità connesse iniziano a essere normate, come ad esempio nel PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico) dell'Autorità di Bacino del F. Sarno, dove vengono inserite nelle aree a pericolosità da dissesti di versante.

Per entrambe le tematiche sopra richiamate, si ritiene necessario un approfondimento, anche alla luce del fatto che si tratta di fenomeni che interessano prevalentemente aree di piana, a torto comunemente ritenute *stabili*. E' evidente che il rischio che si corre è quello di non stimare una condizione di pericolosità che, al contrario, può essere rilevante.

Valutazione dei potenziali effetti del Piano sulle diverse componenti/tematiche ambientali

Conseguentemente a quanto sopra evidenziato, si osserva che nella tabella riportata a pag. 2 e 3 del par. 4.5 del Rapporto Ambientale non viene segnalato il potenziale impatto dei possibili effetti dei *prelievi consistenti di portata idrica* sulla componente suolo; la tabella va pertanto integrata.

Monitoraggio

Per quanto riguarda l'obiettivo di prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto idrogeologico, è opportuno integrare l'elenco degli indicatori proposti ai fini della descrizione dello stato attuale e della componente e per i successivi monitoraggi degli effetti delle azioni di piano, nel senso di seguito descritto.

Per quanto riguarda gli indicatori delle condizioni di rischio idrogeologico, essi non vanno limitati alle sole classi R3 e R4 così come riportate nei vari Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle autorità di Bacino, ma debbono comprendere anche le altre perimetrazioni che negli stessi PAI sono associate a condizioni di rischio molto elevato, come ad esempio: "punti di crisi idraulica localizzata/diffusa", "area a elevata suscettibilità all'allagamento ubicata al piede dei valloni" e anche "aste montane incise con tratti di possibile crisi per piene repentine/colate detritiche, alluvioni di conoidi".
Peraltro, più in generale, per quanto riguarda il tema del Rischio Idrogeologico, si ritiene opportuno prendere in considerazione – in questa fase pianificatoria - non soltanto le condizioni di classificazione attuale del rischio ma anche le condizioni di pericolosità.

[14] Nisio S. (a cura di), 2009. I fenomeni naturali di sinkhole nelle aree di pianura Italiane. Mem. Descr. Carta Geol. d'It., LXXXV, pp 475.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Com'è noto, il rischio è definito come l'entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso.
La pericolosità definisce la probabilità di accadimento di un determinato fenomeno in una determinata area, in uno specifico intervallo di tempo.
E' altresì noto che l'entità del danno è correlata non solo alla intensità e probabilità di accadimento dell'evento, ma anche al valore esposto e alla sua vulnerabilità.
Ne deriva che, la classificazione attuale di una determinata area in una classe di rischio basso può essere conseguenza, non soltanto di un basso grado di pericolosità (e quindi di propensione al dissesto) ma anche della assenza di strutture e/o servizi di rilevante valore economico, abitazioni, beni archeologici e naturalistici.
Ciò potrebbe determinare – in linea teorica - che un'area a elevata propensione al dissesto, ma con basso grado di rischio (R1 o R2), possa essere ritenuta alla luce della classificazione attuale del rischio idonea alla ubicazione di un intervento, che al contrario, verrebbe in questo modo a essere realizzato in un'area non idonea.

Infine, per quanto riguarda i fenomeni di subsidenza lenta del suolo si suggerisce l'utilizzo di indicatori di contesto associati alle deformazioni della superficie topografica (aree in sollevamento, aree in abbassamento, aree stabili) e, conseguentemente, di approfondire le modalità di realizzazione di un monitoraggio basato sull'utilizzo dell'interferometria radar da satellite.

Salute Umana

Dall'analisi di quanto riportato nel Rapporto Ambientale in oggetto, in merito alla Componente Salute Umana, si rileva che i contenuti esposti appaiono fondamentalmente in linea con le osservazioni pervenute in fase di scoping da parte del MATTM che quindi si possono considerare sostanzialmente recepite.

Considerando comunque l'importanza rivestita dalla componente *Salute Umana*, si ritiene opportuno che non venga mai meno, nella successiva fase di valutazione ambientale degli atti pianificatori previsti dall'attuazione del PRGRU, la presenza di una sezione specifica in cui venga caratterizzato nel dettaglio lo stato di qualità dell'ambiente, in relazione al benessere ed alla salute umana. Tale sezione dovrà fare riferimento specificatamente alle aree che verranno interessate dai progetti e dalle azioni di piano, verificando accuratamente di volta in volta la compatibilità degli effetti ambientali diretti ed indiretti derivanti dalle misure di piano con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana nel breve, medio e lungo periodo, in base al seguente schema di valutazione:

- Identificazione del pericolo;
- Determinazione della relazione dose/risposta;
- Valutazione dell'esposizione;
- Caratterizzazione del rischio (incidenza stimata e numero di persone colpite all'interno della comunità).

fonte: http://burc.regione.campania.it

Allegati al Rapporto Ambientale.

Si ritiene che gli indicatori connessi alla Componente Salute Umana riportati dal proponente siano pertinenti e sufficienti allo scopo del Piano.

fonte: http://burc.regione.campania.it

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

Conferenza Permanente Reg. Autonomie Locali della Campania

Tel. 081.7962142-2141 - Fax. 081.7962426

e-mail: conferenza.reg.aall@regione.campania.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

fax: 081.7963271

Alla Cortese attenzione del Coordinatore dell'Area 21
Ing. Raimondo Santacroce

Oggetto: Resoconto Conferenza AA.LL del 21 aprile 2011

19 MAG. 2011

n° pag. inclusa la presente :_7_

fonte: http://b

AREA 01 - SETTORE 05

Giunta Regionale della Campania
Settore Rapporti con Provincia
Comuni, Comunità Montane, Consorzi
Delega e Subdelega Comitato Regionale di Controllo

Napoli, lì .....
Via S. Lucia, 81 - 80132 Napoli

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0391392 17/05/2011
Mittente : Rapp.con province comuni com.tà montane , consorzi de app c...
Assegnatario : Affari generali della Presidenza e allegamenti con gli.
Classifica : 1.1.27. Fascicolo : 31 del 2011

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

All'Assessore Rapporti con EE.LL.
dott. Pasquale Sommese

All'Assessore all'Ecologia
dott. Giovanni Romano

Al Coordinatore dell'AGC 21
Programmazione e gestione dei Rifiuti
Ing. Raimondo Santacreoce

Oggetto: Trasmissione resoconto Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali del 21/04/2011

Si trasmette in allegato il resoconto della Conferenza Permanente Regione/Autonomie Locali del 21 aprile 2011 avente ad oggetto:

- "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania"

Servizio Conferenza
arch. Paola Cinneva

Il Dirigente del Settore
avv. Giuseppe Allocca

19 MAG. 2011

fonte: http://b

GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA
Settore: "Rapporti con Province, Comuni, Comunità Montane"

Servizio: CONFERENZA PERMANENTE REGIONE AUTONOMIE LOCALI DELLA CAMPANIA
Conferenza.reg.aall@regione.campania.it

Seduta del 21 aprile 2011
Assessore alle Autonomie Locali - Pasquale Sommese

Ordine del giorno: "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Campania"

Il giorno 21 aprile 2011 alle ore 10.30, nella sala Giunta di via S.Lucia 81 Napoli , si è riunita la Conferenza Permanente Regione-Autonomie Locali della Campania per esprimere il previsto parere sul Piano regionale di gestione dei rifiuti Urbani della Campania.
L'Assessore alle Autonomie Locali, Pasquale Sommese apre i lavori della giornata auspicando che la seduta odierna possa essere profiqua come la precedente che ha affrontato l'esame del Piano Regionale per lo Smaltimento dei Rifiuti Speciali. Ricorda che in questi giorni il Consiglio Regionale con recente provvedimento legislativo (n.d.r.L.R.7/2011) ha emendato la legge regionale n.4/2007 in materia di smaltimento dei rifiuti e di nuovi impianti nell'ottica di una rinnovata solidarietà tra Province, è fondamentale quindi acquisire con oggi, il parere delle Autonomie.
Passa la parola al Coordinatore dell'Area 21 "Programmazione e Gestione Rifiuti", dott. Santacroce. che sottolinea lo sforzo fatto per arrivare ad una situazione di normalità sulla gestione ordinaria dei rifiuti. Il Piano prevede anche delle azioni di potenziamento ed ammodernamento degli impianti esistenti realizzati durante il periodo commissariale. Tali azioni sono state previste con la collaborazione della II Università di Napoli. La proposta di Piano è stata oggetto di una presa d'atto della Giunta, il passaggio successivo è questa Conferenza come prima consultazione istituzionale, poi ci sarà una consultazione pubblica nell'ambito della valutazione ambientale e strategica, quindi ci sarà un secondo confronto allargato a tutte le parti sociali ed infine l'adozione da parte del Consiglio.
Prende la parola il prof. Umberto Arena coordinatore del gruppo di lavoro del piano presentato ringrazia i colleghi presenti che hanno lavorato alla stesura del piano.
Il gruppo di lavoro è formato dai rappresentanti dell'AGC 21, dell'ARPAC Regionale, dell'Autorità Ambientale che hanno poi curato il prescritto rapporto ambientale. Il Piano ha una sua complessità e pertanto una descrizione accurata prenderebbe troppo tempo. Bisogna precisare tuttavia alcuni passaggi. Nella prima presentazione della slide si illustrano i criteri oggettivi che hanno portato alla proposta non dei siti dove localizzare gli impianti, ma i criteri con i quali le Province devono proporre la loro localizzazione. Il Piano regionale deve infatti indicare i criteri di esclusione delle aree dove in forza di disposizioni comunitarie e nazionali, non è possibile collocare impianti e quali sono i criteri ottimali dal punto di vista ambientale ed economico che si devono seguire per realizzarli.
Gli obiettivi generali assunti alla base della strategia di una gestione sostenibile del ciclo dei rifiuti sono: minimizzazione dell'impatto del ciclo dei rifiuti, a *protezione della salute umana e dell'ambiente*; *conservazione di risorse*, quali materiali, energia e spazi; *gestione dei rifiuti* "*after-care-free*", cioè tale che né la messa a discarica né la termovalorizzazione, il riciclo o qualsiasi altro trattamento comportino problemi da risolvere per le future generazioni; raggiungimento dell'autosufficienza regionale nella gestione dei rifiuti urbani; trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale; raggiungimento della sostenibilità economica del ciclo dei rifiuti.
Abbiamo cercato di trasformare la nostra Regione in una Regione normale. La situazione attuale vede una serie di impianti di trattamento meccanico biologico che sono stati declassati a stabilimenti di tritovagliatura dalla quale una certa quantità di infrazione secca dovrebbe essere predisposta per la termovalorizzazione ed un'altra dovrebbe essere biostabilizzata; nella realtà nessuna di queste due cose accade correttamente perché la parte tritovagliata, prodotta negli STIR, solo in parte va nei termovalorizzatori. I fautori dell'impianto di trattamento meccanico biologico dovrebbero comprendere che tale operazione è soltanto una fase, posto che l'impianto di trattamento meccanico

fonte: http://burc.regione.campania.it

biologico non risolve i problemi ma si sostituisce alla raccolta differenziata quando questa non è in opera. La nostra Regione comunque ha raggiunto il 30% contando di raggiungere il 50% nel giro di pochi mesi; si ritiene deleterio continuare ad usare gli impianti di trattamento meccanico biologico con lo stesso scopo di quindi anni fa. Il recupero che fanno i cittadini è la vera selezione meccanica e biologica; recuperano carta, vetro, plastica, metalli e organico; l'organico recuperato dai cittadini è l'unico che può produrre compus per l'agricolura, ma se mandiamo tutto nell' impianto per il trattamento meccanico biologico ciò non accade perché quando si fa la separazione dopo una triturazione, dove c'è di tutto, è inevitabile che scorie di metallo vanno a finire nell'organico e nessun contadino può utilizzare quello che esce dalla triturazione. Tremila e quattrocento tonnellate al giorno su 7.400 vanno in discarica, cioè il 47% due milioni di metri cubo l'anno; tutto ciò non è sostenibile. Facciamo un trattamento meccanico biologico per non attivare nessun processo di recupero: c'è quindi la disperata ricerca di nuove discariche perché non c'è alternativa in quanto non si realizzano gli impianti. L'impiantistica di recupero energetico è assolutamente carente.
Le proposte del Piano sono determinate dalle scelte da fare. Se vogliamo fare la raccolta differenziata arrivando almeno al 50% non abbiamo bisogno dell'impianto del trattamento meccanico biologico..
Per la raccolta differenziata il Piano non può sostituire le Province, ma l'obiettivo del PRGRU è quello di definire linee guida e dati di riferimento che i Comuni (da soli o in forma associata) o le Province o le Società provinciali utilizzino per elaborare progetti di raccolta differenziata che garantiscono il raggiungimento degli obiettivi sui quali il PRGRU ha basato il proprio scenario di riferimento.
In primo luogo si sottolinea che l'adozione di un unico sistema di raccolta per tutta la Regione è inattuabile vista l'eterogeneità delle variabili di progetto (densità abitativa, rete viaria, tipologia delle unità abitative, ...). Pertanto sono definiti due modelli gestionali, "minimale" ed "ottimale", che, senza nulla togliere alla libertà della progettazione di dettaglio, forniscono indicazioni sulle modalità di raccolta garantendo ampie probabilità di successo e sono compatibili con lo scenario di gestione dei rifiuti di questo PRGRU.
Tenendo quindi presente che l'obiettivo minimale necessario per supportare la pianificazione regionale è operare una raccolta differenziata con almeno tre flussi (riciclabili, frazione umida e residuale) Lo schema a, in corso di illustrazione, è relativo ad un modello di raccolta differenziata in cui si conferiscono in modo differenziato quattro tipologie di rifiuti, aggregandone alcune per frazioni merceologiche con caratteristiche fisiche tali da consentirne un'efficiente separazione meccanica successiva, depositandole separatamente in contenitori differenti ed in giorni diversi nelle micro-isole condominiali o, nel caso di villini o abitazioni di poche unità abitative, nel proprio civico. La raccolta, in questo modo, avviene in giorni prestabiliti e in orari ben definiti. Per particolare categorie specifiche, quali quella degli ingombranti, sono conferite previa prenotazione. Con tale modalità, che non sempre potrà essere un vero porta-a-porta ma rispetta il concetto di "prossimità" al luogo di produzione, si ottiene la responsabilizzazione degli utenti vista la vicinanza alle proprie abitazioni ed un mutuo controllo. Ne deriva una migliore qualità del materiale differenziato rispetto a quello ottenuto da raccolta stradale anche perché si evitano più facilmente contaminazioni da materiali conferiti erroneamente o arbitrariamente. Non potendo, per motivi logistici ma anche economici, conferire tutti i tipi di rifiuti con questa modalità si affiancherà a tale tipologia di base una raccolta centralizzata operata presso i centri di raccolta.
In tali centri sono conferiti tutti i tipi di rifiuti ma soprattutto quelli "riciclabili" e quelli "pericolosi".
Lo schema b, si riferisce ad una raccolta secco-umido di tipo "condominiale" che diventa un vero porta-a-porta solo quando le caratteristiche territoriali lo consentono. E' un tipo di modalità "minimale" nel senso che affida alla raccolta domiciliare il prelievo dei soli rifiuti umidi, carta e cartone e rifiuti residuali (secco) mentre i materiali riciclabili vengono conferiti al circuito solo attraverso attrezzati centri di raccolta (schema c) ed eventualmente micro-isole (o eco-punti) quest'ultime poste nei pressi di agglomerati abitativi (ad es. nei centri commerciali).
Va da sé che nulla impedisce di partire con una modalità minimale per poi passare ad una modalità più articolata, nel caso vi siano i giusti presupposti. Per contenere il costo del servizio della raccolta differenziata di prossimità o porta- a-porta, il cui onere economico può diventare eccessivamente

fonte: http://burc.regione.campania.it

rilevante a causa della necessità di svariate tipologie di automezzi e di un consistente numero di operatori, è fortemente consigliato il ricorso alla raccolta minimale, sempre che vi sia la dotazione di centri di raccolta nei quali implementare le misure di incentivazione economica per il conferimento differenziato. In altri termini, è da considerarsi preferenziale ricorrere a sistemi di "conferimento differenziato" da parte del cittadino piuttosto che di "raccolta differenziata" da parte del gestore; tutto ciò al fine di contenere la tariffa di igiene urbana..

Per lo smaltimento dei rifiuti trito-vagliati ancora stoccati per diversi milioni di tonnellate, c'è la necessità che la Regione Campania o un Commissario all'uopo nominato dal Presidente della Regione, predisponga in tempi brevi un avviso per manifestazione di interesse alla realizzazione di un impianto di trattamento termico per lo smaltimento definitivo dell'intero ammontare di tali rifiuti.

Prende la parola il prof. **Paolo Bidello**, che interviene sulla definizione dei criteri per la localizzazione dell'impiantistica necessaria a completare il ciclo integrato dei rifiuti. Il Piano individua dei vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile localizzare gli impianti necessari; sono stati indicati alcuni criteri di localizzazione, che dovranno essere presi in considerazione in tutte le fasi di dettaglio dell'impiantistica necessaria.

In allegato al cap. 9 del PRGRU, anche per fornire un utile strumento di confronto dei criteri individuati nel Piano all'esame con quelli del *Piano Pansa*, sono state riportate alcune tabelle sinottiche dalle quali risulta possibile evidenziare i punti di sovrapposizione e le differenze esistenti tra i principi individuati tra i due strumenti di programmazione.

Un elenco di 15 vincoli assoluti sono illustrati nella relativa slide.

Tutti i vincoli esaminati per ciascuna delle macrotipologie impiantistiche considerate possono ritenersi esaustivi del quadro dei vincoli vigenti così come discende dall'analisi del quadro di riferimento normativo e programmatico, a livello di macrolocalizzazione e cioè al livello di scala regionale. E' estremamente rilevante rimarcare l'ambito di azione del PRGRU rispetto alle operazioni di localizzazione dei siti di trattamento e smaltimento.

Il Piano ha tradotto i requisiti delle direttive comunitarie in requisiti cartografici, pervenendo per ciascuno dei 15 vincoli individuati a 15 cartografie tematiche differenti che illustrano dove sono individuate le aree vincolate. E' fondamentale ricordare che le Province, nell'esercizio di propria esclusiva competenza di individuazione delle aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento, dovranno definire accuratamente, nell'appropriato livello di scala, la distribuzione spaziale dei vincoli corrispondenti ai criteri di localizzazione individuati nel PRGRU.

E' competenza specifica delle Regioni la sola definizione dei criteri per la determinazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti nonché dei luoghi o impianti idonei allo smaltimento, mentre l'individuazione delle stesse aree è una competenza esclusiva delle Province (d.lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 196 comma 1, punti elenco n e o).

Prende la parola il dott. Allocca, dirigente del Settore Enti Locali, ricorda che il parere espresso dalla Conferenza del Sistema delle Autonomie è atto endoprocedimentale per la sua definitiva approvazione. Sollecita i componenti delle Conferenza di far pervenire agli uffici eventuali report riepilogativi delle osservazioni tecniche.

Il rappresentante dell'ANPCI, **Arturo Manera**, chiede che sia rivolta un'attenzione particolare ai piccoli Comuni, a seguito della cancellazione nella finanziaria regionale dei contributi per la realizzazione di opere pubbliche. I Comuni che non hanno completato l'iter procedurale per l'assunzione dei mutui vengono privati di questi contributi, e pertanto chiede all'Assessore Sommese di convocare le associazioni delle Autonomie Locali per trovare una soluzione a questo problema..

Relativamente al piano presentato, ritiene che si sia fatto un ottimo lavoro, condividendo tutti i criteri, e suggerendo di creare un'Autorità per il controllo sul ciclo integrato dei rifiuti. Un altro aspetto è quello relativo al rapporto costo-beneficio .

Prende la parola l'Assessore della prov. di Benevento, **Gianluca Aceto**, lascia agli atti una relazione con note tecniche con allegati. Sottolinea che i criteri proposti nel Piano sottoposto alla Conferenza non consentono su territorio regionale di individuare nessun sito di discarica, tanto nella provincia di Napoli , Caserta e gran parte di Salerno, quanto Benevento e Avellino. Richiama le disposizioni del d.legislativo n. 36/2003, dove si afferma che gli impianti non sono ubicati di norma, in aree

fonte: http://burc.regione.campania.it

interessate da fenomeni di faglie attive, aree a rischio sismico etc. Nello stesso articolo successivamente, è previsto che ove l'area non soddisfi naturalmente le condizioni si può intervenire artificiosamente. Evidenzia infine che la programmazione della provincia di Benevento in materia di rifiuti ssolidi urbani è molto più avanti di quello proposto nel Piano presentato..
Il prof **Arena** precisa che si è aperti a qualsiasi tavolo tecnico, per una interpretazione condivisa sulla scelta dei siti, ricorda che il piano nasce con un unico obiettivo primo, ridurre le discariche se non è possibile a zero almeno al di sotto del 20%.
L'Assessore all'ambiente della prov. di Avellino, Domenico Gambacorta, condivide la parte iniziale del Piano, sulla necessità di un riciclaggio molto forte, ma la preoccupazione è legata alla produzione molto forte dei rifiuti procapite giornaliera di Napoli; altro problema riguarda la possibilità di localizzare gli impianti nelle aree dove c'è una maggiore presenza di argilla. Tali aree sono principalmente nelle zone interne di Avellino e Benevento, sono aree a classificazione sismica elevata, zone di grande fragilità con franosità del territorio ed una fragilità nei collegamenti . Pertanto sembra un po' rigido il criterio per il quale deve esserci l'argilla, altrimenti le discariche non si possono fare. In altri luoghi, ad esempio a Manduria (Taranto), Pesaro, e in altri, ci sono discariche ben gestite ed organizzate, dove entra in discarica una quantità di umido quasi inesistente e questo determina minori problemi di percolato. Nel Piano presentato, inoltre, manca un riferimento all'art.10 della legge n.4/2007 che prevede i criteri di individuazione da parte delle Province per le aree non idonee alla localizzazione di impianti di recupero smaltimento rifiuti, prevedendo che nei Comuni già sede di impianti di smaltimento dei rifiuti, non siano ubicati impianti o siti di smaltimento e di stoccaggio, salvo autonoma delibera dei comuni stessi, nel rispetto del d.leg. 152/06 art.199 comma 3 lettera h, tale divieto, dice la legge regionale 4/2007, non si applica ai siti di compostaggio. Segnala infine all'attenzione della Conferenza tali indicazioni per un'approfondimento più puntuale dei profili geologiche, per l'individuazione dei siti.
Il dott. **Guardabascio**, interviene a nome dell'AICCRE, dell'UNCEM e della Lega delle Autonomie. Il Piano presentato può essere anche condiviso, c'è qualche indicazione che và ulteriormente chiarita per quanto concerne gli obiettivi di carattere generale, dai quali discendono una serie di valori e presupposti su cui avere una visione più chiara, sulla salute umana e sull'ambiente.
Sulla conservazione delle risorse, materiali, energie e spazi, chiede di avere delle delucidazioni , anche sui tipi di interventi previsti; sul trattamento in sicurezza in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale; sul programma per la riduzione della produzione dei rifiuti. Si parla di disiallineamento fra la crescita economica e i consumi e la produzione dei rifiuti, cioè si tratta di processi, si sottolinea nel documento, che producono grandi quantità di rifiuti e scarti o materia secondaria senza un reale mercato. Per affrontare tali problemi, si parla di tavoli tecnici con le associazioni di categorie ed enti pubblici. Qual' è il punto di raccordo tra lo sviluppo economico della Campania e difesa dell'ambiente? Altra osservazione: raccolta differenziata; si sostiene che è impossibile realizzare un sistema unico di raccolta differenziata a causa di etereogeneità delle variabili di progetto; sono indicati due modelli, uno minimale uno ottimale, il risultato di queste due scelte dipende dal fatto che i territori della Campania sono stati esplorati e catalogati o si è fatto ricorso alle buone pratiche già atte in altre realtà del paese e quindi adattabili anche in Campania.
Altra osservazione, ai territori della Campania, area interna e aree costiere, vanno riconosciuti diritti ma anche doveri, specie nei casi di assenza e ritardi nell'organizzazione dei servizi relativi al ciclo dei rifiuti. Il Programma esposto è in linea con i tempi di realizzazione e di finanziamento con le direttive dell'Unione Europea.?
Il prof. Arena risponde su alcuni punti, per quanto riguarda la mancanza di un programma per il trattamento in sicurezza dei rifiuti stoccati, c'è un problema prioritario. Il primo problema è la quantità, una stima più sicura di quella che c'era, sono quasi sei milioni di tonnellate, seconda domanda sapere di chi sono. Le attività giudiziarie in corso, impediscono di capire quali sono i rifiuti nella disponibilità della Regione Campania, quali quelli messi dalla FIBE come garanzia per i finanziamenti ottenuti a suo tempo dalle banche. Se non si risolve il problema della proprietà di questi rifiuti, non avendo potuto fare neanche le analisi, facciamo solo delle ipotesi di soluzioni tecnologiche che sono quelle che vi abbiamo esposto stamattina.
Interviene il Vice Sindaco del Comune di Avellino, Gianluca Festa che esprime apprezzamento per il lavoro svolto, suggerendo di inserire un paio di aspetti all'interno del Piano, il controllo che le

fonte: http://burc.regione.campania.it

amministrazioni vorrebbero sul territorio.Uno strumento che con i volontari e persone formate per effettuare controlli e sanzioni in modo da premiare le persone che fanno la raccolta differenziata e punire gli altri; inoltre sensibilizzare ed informare i cittadini a fare la differenziata. Una grande campagna di informazione/formazione anche con la premialità, insomma controlli e sanzioni per le Amministrazioni Locali.
Il rappresentante dell'ANCI, il sindaco di Savigliano Irpino, Oreste Ciasullo, si riserva di far pervenire una propria nota , il Piano dovrà tener conto fra le esclusioni di territori, del peso che la presenza di discariche grava già sui alcuni territori. Quei territori dove già grava un sistema impiantistica sullo smaltimento dei rifiuti dovrà essere messo da parte; inoltre chiede come organizzarsi nella fase transitoria che sicuramente si avrà.
Per la provincia di Salerno, interviene Antonio Squillante Assessore al Bilancio, che esprime apprezzamento per il lavoro fatto. Il parere è favorevole perché c'è la necessità di coinvolgere tutti gli attori locali. Comuni e Province devono assumersi una grande responsabilità nel risolvere tutti insieme questo grosso problema. La Regione non può fare da scaricabarile perché c'è un rimbalzo di competenze e pensare di scaricare gli oneri di gestione delle discariche dismesse sulle Province non è conciliabile, bisogna dare delle soluzioni alternative.
Il delegato del Comune di Benevento, Massimo Romito, è d'accordo con la provincia di Benevento, nel ritenere il Piano sia molto Napoli centrista. Bisogna cercare di trovare un bilanciamento con le aree interne; dare tutto ciò che è negativo alle aree interne con le discariche, significa penalizzarle completamente. Ricorda che il Comune di Benevento ha raggiunto il 66% di raccolta differenziata con un porta a porta spinto.
La provincia di Napoli si riserva di trasmettere le proprie osservazioni.
Il dott. Santacroce, coordinatore dell'Area 21, ricorda che l'incontro odierno è un primo passaggio.
Le osservazioni sono tutte abbastanza mirate, ci sarà sicuramente il problema del transitorio, è evidente che la solidarietà alle Province è un aspetto fondamentale per uscire da un periodo contingente. La Regione non può certamente spogliarsi delle sue attività di supervisione e di coordinamento. Bisogna tener presente anche degli aspetti geopolitici; ogni Provincia ha avuto il suo momento di maggiore favore nella determinazione della pianificazione territoriale; è necessario valutare tutti questi aspetti anche economici per mitigare i disagi che subisce la popolazione.
Tutto ciò deve essere fatto a livello sovra provinciale, certamente non si lasceranno sole le Province con il problema della localizzazione delle discariche, saranno fatte adeguate valutazioni. Lo smaltimento al suolo è un sistema arretrato e deve essere assolutamente ridotto ai minimi termini; devono essere seguite tutte le altre azioni partendo dalla prevenzione; è opportuno dirlo per evitare di creare un clima di antagonismo che non può essere vigente in un ottica in cui il piano ha una sua funzione di condivisione degli obiettivi e di criteri.
Dà infine assicurazione su ulteriori momenti di confronto con il sistemna delle Atonomie Locali, anche alla luce delle indicazioni pervenute dai rappresentanti stessi del Sistema delle Autonomie che ringrazia per i contributi offerti.
Il dott. Allocca nel chiudere i lavori assicura sull'ulteriore normativa che sarà resa all'Assessore Sommese, ed invita i presenti a far pervenire in tempi brevi eventuali note per specifiche tecniche da poter trasmettere ulteriormente ai competenti uffici

I lavoti terminano alle ore 13,30.

Dirigente del Settore: Rapporti con gli Enti Locali
avv. Giuseppe Allocca
Servizio "Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali della Campania"
arch. Paola Canneva

fonte: http://burc.regione.campania.it

Sdv. 02

22 APR. 2011

REGIONE CAMPANIA

Prot. 2011. 0326435 22/04/2011
Mittente : PROVINCIA DI AVELLINO

Assegnatario : Promozione politiche istituzion.enti locali .conferenza...

Classifica : 1.1.25. Fascicolo : 1 del 2011

PROVINCIA DI AVELLINO

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Conferenza Permanente Regione Autonomie Locali della Campania

Piano Rifiuti Urbani Regione Campania

21 aprile 2011

Osservazioni

fonte: http://b

La proposta di Piano in parola appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento, che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.

Provincia di Avellino dimostra che è possibile rispettare gli obiettivi di legge in materia di raccolta differenziata, senza aggravi inaccettabili della TARSU, nonostante la riconosciuta e non più tollerabile carenza di impianti per il trattamento della frazione organica, che rende particolarmente oneroso il trattamento di questa frazione.

In sostanza il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti, mentre la carenza di impianti di digestione e compostaggio avrebbero dovuto avere assoluta priorità, anche in relazione alla necessità di ridurre drasticamente la quantità di materiale organico smaltito in discarica, che oggi avviene in contrasto con la direttiva europea, la legge nazionale, la salute, la qualità della vita dei cittadini e la tutela dell'ambiente.

La scelta di centrare tutto sull'incenerimento, porta inevitabilmente nei prossimi anni alla continua e strenua ricerca di nuovi siti per realizzare nuove discariche.

Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

In aggiunta rispetto al quadro dei predetti vincoli cogenti, sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio. A supporto della individuazione di quest'ultimi criteri emerge la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale.

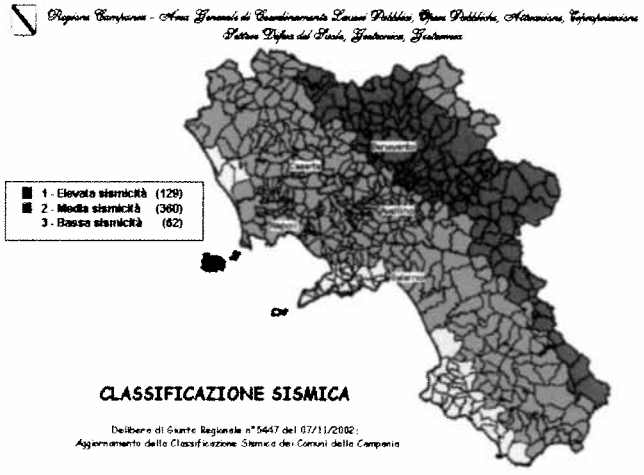
fonte: http://b

Trattasi di un criterio che la normativa non considera stringente che, però, se adottato determina, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania all'apertura di nuove discariche.

Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio irpino.

Appare alquanto strano, infatti, che non si sia tenuto in debito conto quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce *in primis* che gli impianti "***non vanno ubicati di norma*** *in aree interessate da fenomeni quali faglie attive,* ***aree a rischio sismico di 1ª categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64****, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento dei rifiuti."*

Com'è noto le aree interne della Campania sono quelle più esposte al rischio sismico come è di palmare evidenza dalla cartina che segue, redatta dalla Regione.



Una semplice lettura della cartina avrebbe condotto alla conclusione che parte delle aree interne non siano "naturalmente idonee" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Il paventato problema dell'inquinamento delle falde acquifere, certamente basilare per la localizzazione degli impianti, stante anche la necessità di tutelare i bacini imbriferi irpini, appare essere sopravvalutato e non sembrano emergere sufficienti giustificazioni per elevarlo a vincolo assolutamente ineludibile.

La normativa vigente, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

E' da evidenziare, infatti, che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi frana di Montaguto e quella recente della SS. 90bis) che determinano l'interruzione del transito verso la discarica di Savignano Irpino, determinando ulteriori danni ambientali per i percorsi alternativi.

Anche questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in condizioni avverse, sia per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di neve e ghiaccio.

Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.

Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla l.r. 4/07 e s.m.i. dove all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti, al comma 2 lett. h) recita:

fonte: http://b

"i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, ***prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h)****. Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;".*

Infine, si rappresenta la necessità di coordinare le azioni già poste in essere dalla scrivente Provincia in relazione al Piano Provinciale dei rifiuti, in corso di valutazione VAS presso la Regione Campania, come già sottolineato nella fase di *scoping*.

Si resta nella certezza che la proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Avellino, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, porti ad un sicuro accoglimento di quanto osservato. Nel caso contrario, per quanto sopra esposto, il parere di questa Provincia sul Piano in parola resta negativo.

Il Dirigente del Settore Ambiente
Ing. Fernando Capone

L'Assessore delegato
Dott. Domenico Gambacorta

PROVINCIA di AVELLINO

fonte: http://b

SAMTE
sannio ambiente e territorio

Sen. 02

22 APR. 2011

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

CONFERENZA PERMANENTE REGIONE – AUTONOMIE LOCALI

PIANO REGIONALE DI GESTIONE RIFIUTI

- CONVOCAZIONE DEL 21 APRILE 2011 -

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Provincia di Benevento

Assessorato
Ambiente | Sviluppo Sostenibile
Caccia | Pesca

SAMTE
sannio ambiente e territorio

NOTE TECNICHE

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0326463 22/04/2011
Mittente : SAMTE BENEVENTO
Assegnatario : Promozione politiche istituzion.enti locali .conferenza..
Classifica : 1 1.25. Fascicolo : 1 del 2011

fonte: http://b

Introduzione

La proposta di Piano in parola appare in contrasto con la gerarchia europea di cui alla Direttiva 2008/98/CE, in quanto equipara il riciclaggio, il recupero di materia con il recupero energetico, ovvero l'incenerimento che, secondo la stessa direttiva, è una forma di smaltimento ultimo da applicare solo ai rifiuti residuali ovvero a quelli che restano dopo aver massimizzato il riciclaggio.

Orbene, questa impostazione metodologica appare in netto contrasto con quella del Piano Provinciale sviluppato dalla Provincia di Benevento ed approvato approvata con decreto del Presidente della Provincia n. [illegible] gli indirizzi tecnici non sono stati presi assolutamente in considerazione nello sviluppo del Piano Regionale, nonostante gli impegni assunti durante la fase di scoping (Verbale Incontro Scoping del 24/11/2010). L'integrazione con le programmazioni provinciali, invece, dovrebbe caratterizzare anche la fase di VAS in corso.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Il Piano d'Ambito della provincia di Benevento, infatti, individua nel trattamento meccanico a freddo la soluzione ottimale per le esigenze del territorio sannita.

Questo tipo di trattamento può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica, ponendosi l'obiettivo di massimizzare il recupero di materia, che è uno dei principali parametri individuati dalle Direttive Europee.

I principi del Piano Regionale non possono esimersi dal perseguire gli obiettivi dettati dalle norme italiane ed europee del settore, per cui, per quanto sia lodevole l'intenzione di ridurre i rifiuti in discarica, non si può per questo indicare nell'incenerimento l'unica soluzione possibile.

In sostanza, invece, il Piano appare estremamente centrato sulla realizzazione di inceneritori, la cui realizzazione ha tempi incerti e, comunque, lunghi. Questa scelta comporta, inevitabilmente, il ricorso nei prossimi anni alla individuazione di nuovi siti per realizzare discariche di grandi dimensioni, ovvero di scala regionale.

Nell'analisi dettagliata rappresentata nel cap. 9 del PRGRU, per ciascuna delle tipologie impiantistiche considerate, si sono stabiliti alcuni vincoli assoluti che implicano l'esclusione di determinate aree della Regione Campania nelle quali non risulterà possibile, dunque, localizzare gli impianti necessari in applicazione del D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36.

In aggiunta rispetto al quadro dei predetti vincoli cogenti, sono stati definiti ulteriori criteri di localizzazione (raccomandazioni) da prendere in considerazione nelle fasi localizzative di dettaglio. A supporto della individuazione di quest'ultimi criteri emerge la necessità dell'esistenza di una barriera geologica naturale.

Detto criterio è previsto nella normativa vigente di settore (in particolare nel D.lgs.36/03) ma non è considerato stringente. La normativa, infatti, prevede che i siti da individuare devono sì presentare una barriera geologica naturale ma che, "*qualora questa non soddisfi naturalmente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente attraverso una barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente*".

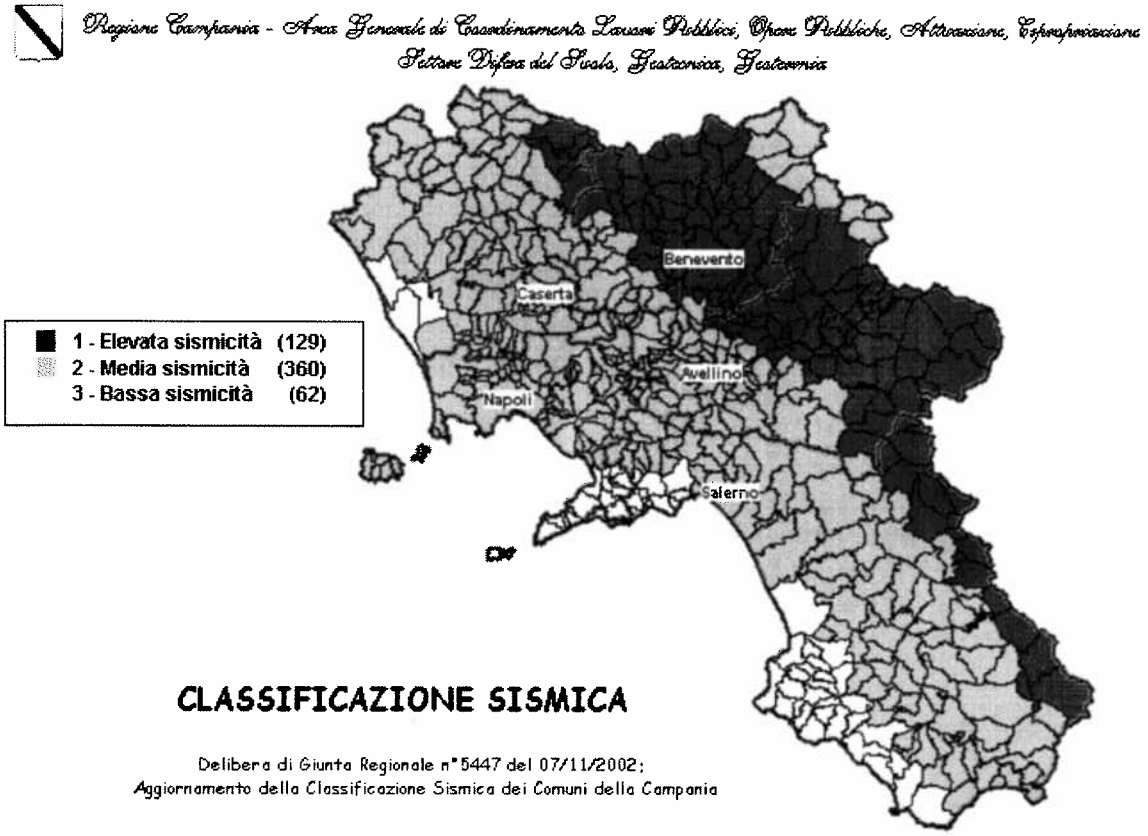
fonte: http://b

Se però, come avviene in modo forzato nell'attuale Piano Regionale, si considera la questione della barriera naturale quale elemento centrale per l'individuazione dei siti ove ubicare nuove discariche, si giunge a definire, di fatto, una vocazione delle aree interne della Campania .

Dal punto di vista tecnico sarebbe stato doveroso analizzare più approfonditamente altri fattori di rischio come il rischio sismico ed il rischio frane, che segnano da secoli la fragilità del territorio sannita.

Appare quantomeno singolare, infatti, che non si sia considerato quanto espressamente previsto dall'allegato I al D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti nel primo paragrafo e relativo alla ubicazione degli impianti, stabilisce in primis che gli impianti "*non vanno ubicati di norma in aree interessate da fenomeni quali faglie attive, aree a rischio sismico di 1a categoria così come classificate dalla legge 2 febbraio 1974, n. 64, e provvedimenti attuativi, e aree interessate da attività vulcanica, ivi compresi i campi solfatarici, che per frequenza ed intensità potrebbero pregiudicare l'isolamento*

Com'è noto le aree interne della Campania sono quelle più esposte al rischio sismico come è di palmare evidenza dalla cartografia che segue, elaborata dalla Regione.



Una disamina attenta di tale cartografia avrebbe condotto alla conclusione che gran parte delle aree interne non siano "naturalmente idonee" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Come ampiamente accertato, anche le instabilità di versante costituiscono preoccupanti situazioni nell'area interna appenninica che, spesso sottovalutate, determinano situazioni di rilevante rischio alle infrastrutture e non solo.

E' quasi superficiale evidenziare le enormi problematiche che oggi la Provincia di Benevento si trova ad affrontare avendo "ereditato" la gestione della discarica di Sant'Arcagelo Trimonte, realizzata, con scelta che definire opinabile è assai riduttivo, su un versante in frana e in area sismica.

Questa scelta è stata fatta senza considerare assolutamente la Carta delle Frane della Provincia di Banevento sviluppata già nel 2006 dall'Università del Sannio. Tale errore appare reiterato nel Piano Regionale in discussione, che non usufruisce di questo importante documento, utilizzando invece una cartografia più datata ed imprecisa.

E' da evidenziare inoltre che le condizioni di diffusa franosità del territorio determina anche una fragilità delle infrastrutture di collegamento (vedi ad es. frana di Montaguto).

Anche questioni geoclimatiche sono state sottovalutate, in relazione alla necessità sia di realizzare i lavori in per i trasporti, notevolmente influenzati nei lunghi periodi invernali dalla presenza di

Poco approfondita appare, inoltre, l'applicazione del principio di prossimità, cardine delle direttive europee in tema di rifiuti, in special modo in applicazione dell'innovazione normativa regionale in tema di superamento degli ambiti territoriali su base provinciale e di scenari alternativi per eventuali crisi del sistema nella fase transitoria.

Inoltre non è rinvenibile il riferimento alla L.R.. 4/07 e s.m.i. che all'art. 10 rubricato Piano regionale di gestione del ciclo integrato dei rifiuti al comma 2 lett. h) recita:

"*i criteri per l'individuazione, da parte delle province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché per l'individuazione dei luoghi o impianti adatti allo smaltimento dei rifiuti, prevedendo che nei comuni già sede di un impianto di smaltimento dei rifiuti non siano ubicati impianti o siti di smaltimento dei rifiuti o di stoccaggio salvo autonome delibere dei comuni stessi nel rispetto dei criteri generali di cui al decreto legislativo n.152/06, articolo 199, comma 3, lettera h). Tale divieto non si applica ai siti di compostaggio;*".

Si resta nella certezza che la proficua collaborazione istituzionale che fino ad oggi ha contraddistinto i rapporti tra Regione Campania e Provincia di Benevento, volta a superare l'ormai storica emergenza regionale in tema di rifiuti, porti ad un sicuro accoglimento delle argomentazioni presentate.

Diversamente, per quanto sin qui rappresentato, il parere di questa Provincia sul Piano in parola non potrà che rimanere negativo.

21 Ott. 2011

fonte: http://b

SCHEDA N.1

IL TRATTAMENTO MECCANICO A FREDDO

Differentemente da quanto previsto nel Piano Regionale in discussione, Il Piano d'Ambito della Provincia di Benevento, approvato con decreto del Presidente della Provincia n. 57 del 30.09.2010, punta sul trattamento meccanico a freddo quale tecnologia per le frazioni secche provenienti dalla raccolta differenziata.

Il trattamento meccanico a freddo può arrivare ad un rendimento di materia superiore al 90% considerando la frazione secca della differenziata di qualità (rd>65%) ed i residui del riciclo della plastica.

:a di settore dimostra ampiamente che, in termini li Life Cycle Assessment - il recupero rirsi nettamente rispetto all'incenerimento anche per matrici plastiche miste [1],[2].

Ad esempio, nello studio Enea [2] si conclude che:

- La forma più conveniente di smaltimento per le materie plastiche raccolte in modo differenziato è il riciclo.
- Il PP è il polimero col più alto potere calorifico, quindi, se non conviene l'incenerimento per il PP, non conviene nemmeno per gli altri polimeri.
- Il danno dovuto alle operazioni di riciclo è inferiore di uno o due ordini di grandezza rispetto a quello dovuto alla produzione del polimero vergine (cioè al prodotto evitato)
- L'utilizzo di polimero riciclato è dunque molto vantaggioso, in termini ambientali, rispetto al vergine, soprattutto a causa del risparmio di risorse, e in particolare di combustibili fossili.

Altri studi [3][4] pongono a confronto il riciclo con l'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, concludendo che il riciclo ha un impatto ecologico ed economico nettamente minore.

Ancora, nel "Documento di lavoro sulla missione di inchiesta in Campania dal 28 al 30 aprile 2010", la delegazione ha sottolineato che:

> ***il ricorso agli inceneritori non deve essere visto come una soluzione a lungo termine al problema dello smaltimento dei rifiuti, bensì come parte di un ciclo integrato di gestione che deve attribuire priorità alla riduzione e al riciclaggio dei rifiuti e prevedere un ricorso sempre meno importante all'incenerimento.***

Nel Decreto Legislativo 3 dicembre 2010 n. 205 si ribadisce che:

> ***La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.***
>
> ***[...]***
>
> ***Nel rispetto della gerarchia del trattamento dei rifiuti le misure dirette al recupero dei rifiuti mediante la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio o ogni altra operazione di recupero di materia sono adottate con priorità rispetto all'uso dei rifiuti come fonte di energia.***

In particolare si vuole evidenziare che la scelta di firmare un protocollo d'intesa con l'azienda CRV (Centro Riciclo Vedelago) per la progettazione e la messa in esercizio del sistema di trattamento meccanico è stata fatta proprio nell'ottica di non affrontare il difficile tema della produzione di materia di seconda vita senza la certezza di risultati comprovati dall'esperienza, dalla produzione di prodotti con mercato europeo e da collaborazioni scientifiche nate a supporto delle sperimentazioni effettuate negli anni.

La collaborazione di CRV con centri di ricerca, quale il Consorzio CETMA, ai fini dello sviluppo di soluzioni valide e all'avanguardia in materia di riciclo di materie plastiche, sono difatti ampiamente riconosciute a livello europeo.

Lo studio di metodi di selezione e riciclo che permettano di massimizzare la frazione recuperata è da sempre uno dei principali obiettivi di Centro Riciclo Vedelago. In particolare gli obiettivi tecnici si sono concentrati da

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

one del processo di selezione, dall'altro sullo sviluppo di metodi per il recupero dei sottoprodotti della selezione, inclusa la frazione secca residua, da trasformare in materie prime seconde per applicazioni specifiche. Diverse tecniche sono ormai state validate appieno e offrono evidenti possibilità di sfruttamento economico.

CRV ha da tempo avviato una serie di collaborazioni con il Consorzio CETMA, un centro di ricerca a partecipazione maggioritaria pubblica, situato a Brindisi. Il CETMA ha esperienza decennale nel settore del riciclo meccanico delle materie plastica. In particolare, ha effettuato una serie di attività di ricerca e sviluppo di processi e tecnologie industriali in cui si utilizzano gli scarti della selezione (plastiche miste) come materia prima seconda per applicazioni specifiche.

Anche grazie alle collaborazioni con il Consorzio CETMA, CRV ha avuto la possibilità di partecipare a diversi progetti di ricerca e sviluppo e di prima applicazione sul mercato a livello europeo.

Tali partecipazioni dimostrano come gli sforzi, le attività e i risultati ottenuti da CRV siano pienamente in linea con le politiche e le normative della comunità europea.

In particolare CRV, in collaborazione con il Consorzio CETMA, ha condotto studi mirati a verificare la possibilità di utilizzare lo scarto della selezione dei rifiuti solidi urbani e della frazione secca, come materia prima seconda per il confezionamento del calcestruzzo. La validità di tali studi è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto NUMIX - Aggregate for concrete from recycling of plastic waste (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2008), che ha come obiettivo la promozione sul mercato a livello europeo di aggregati in plastica da riciclo per il settore del calcestruzzo. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- DFD Montenegro Engineering - Montenegro
- Acciona Infraestructuras S.A - Spagna
- Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Italia.

Il budget totale del progetto è di circa 1,3 milioni di euro; il budget per CRV è di 442.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 265.300, e un co-finanziamento del Ministero dell'Ambiente Italiano di 88.500. Grazie a tali fondi CRV ha potuto migliorare le linee di trasformazione, raggiungendo un forte aumento di produttività; ha potuto inoltre, con il supporto degli altri partner del progetto, portare avanti analisi

fonte: http://b

di mercato, attività di validazione dei materiali, attività di divulgazione, che stanno già dando i loro frutti e che gli permetteranno di penetrare in maniera massiva il mercato del calcestruzzo.

L'interesse da parte della comunità europea verso le notevoli potenzialità l'utilizzo degli scarti in plastica nel settore edile, ha avuto un'ulteriore conferma nell'approvazione di un altro progetto europeo, in cui CRV e il CETMA potranno ulteriormente approfondire gli studi in merito; si tratta del progetto di ricerca europeo SUSCON - Sustainable, Innovative and Energy-Efficient Concrete, based on the Integration of All-Waste Materials (bando europeo Settimo Programma Quadro 2011), di cui il CETMA è coordinatore e a cui partecipano, oltre CRV, 16 aziende e centri di ricerca provenienti da tutta Europa. Il budget totale del progetto è di circa 7,7 milioni di euro; il budget di CRV e di circa 160.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 120.000 euro.

CRV è attivo è l'utilizzo di materie plastiche eterogenee da riciclo come materia prima seconda per la produzione di profilati da usare in vari settori, ad esempio per l'arredo urbano e per esterni. Tale utilizzo è ormai ampiamente consolidato, anche se presenta alcuni limiti legati ad esempio alle ridotte proprietà meccaniche dei profilati. Il Consorzio CETMA ha sviluppato un metodo per rinforzare tali profilati mediante l'introduzione di pultrusi in fibra di vetro, senza aumento dei costi. Tale metodo permette di ridurre le sezioni dei profilati, consentendo una riduzione del peso e una maggiore versatilità delle geometrie.

La validità di tale soluzione è stata riconosciuta a livello europeo, tramite l'approvazione del progetto PROWASTE - Efficient utilization of Plastic Waste through Product Design and Process Innovation (bando europeo CIP-Eco-Innovation 2009) che mira a promuovere sul mercato l'utilizzo di profilati con migliorate proprietà meccaniche in plastica da riciclo. I profilati che si intende diffondere sul mercato, grazie al supporto della Comunità Europea, potranno essere utilizzati non solo nel settore dell'arredo urbano e per esterni, ma anche nel settore edilizio ed agricolo. La materia prima seconda è costituita dei sottoprodotti della selezione della plastica da rifiuti solidi urbani, inclusa la frazione secca residua. I partner del progetto, oltre CRV, sono:

- Consorzio CETMA (coordinatore) - Italia
- Università del Salento - Italia
- MASMEC s.r.l. - Italia
- Inserplasa - Spagna
- SOLTECO MADERA PLASTICA – Spagna
- CICLOPLAST Sgi Studio Galli Ingegneria Spa – Spagna.

Il budget totale del progetto è di circa 1,6 milioni di euro; il budget per CRV è di 383.000 euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 192.000.

Infine, CRV sta partecipando ad una proposta di progetto europeo che ha già superato la prima fase di valutazione, i cui si intende condurre attività di ricerca e sviluppo di un sistema innovativo per il riciclo dei rifiuti generati dai prodotti assorbenti per l'igiene della persona. Il progetto avrà una durata di 5 anni e si prevede per CRV un budget di circa 2 milioni di euro, con un co-finanziamento della Comunità Europea di 1,5 milioni di euro.

Da quanto sopra evidenziato risulta evidente come l'ottimizzazione dei processi di selezione da un lato, e l'utilizzo degli scarti come materia prima seconda per produrre nuovi manufatti dall'altro, sia l'approccio vincente, del tutto in linea con le politiche e le direttive nazionali ed europee, che consente di rispondere alle

cogenti esigenze di eco-sostenibilità relative al trattamento dei rifiuti, permettendo una massimizzazione dei profitti in termini economici.

Risulta evidente altresì, l'importanza della collaborazione con centri di ricerca qualificati, come il Consorzio CETMA, che possano fornire tutto il supporto tecnico necessario per promuovere soluzioni valide e di avanguardia.

BIBLIOGRAFIA

[1] ASSESSMENT OF PLASTIC RECOVERY OPTIONS OKO INSTITUTE EV COMMISSIONED BY THE EUROPEAN ENVIRONMENTAL BUREAU (EEB) BRUSSELS DARMSTADT, 11 APRIL, 2000

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA

[2] ANALISI LCA DEI POSSIBILI SCENARI DI SMALTIMENTO DELLE MATERIE PLASTICHE LUCA FERRARI*–PAOLO NERI** – RICCARDO MELLONI*** – PAOLO POZZI**** (*LAUREATO IN INGEGNERIA GESTIONALE PRESSO L'UNIVERSITÀDI PARMA** ENEA –BOLOGNA***UNIVERSITÀDEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA)

[3] LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) OF MUNICIPAL SOLID WASTE MANAGEMENT IN THE STATE OF KUWAIT SALEM LETTIERI EUROPEAN JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH ISSN 1450-216X VOL.34 NO.3 (2009), PP.395-405

[4] COMPARATIVE LCAS FOR CURBSIDE RECYCLING VERSUS EITHER LANDFILLING OR INCINERATION WITH ENERGY RECOVERY- JEFFREY MORRIS

fonte: http://b

SCHEDA N.2

L'UBICAZIONE DELLE DISCARICHE

La legislazione nazionale vigente nel segmento di interesse discende dall'adozione di alcune direttive europee: la Direttiva 1999/31/CE è stata recepita in Italia con il Decreto n. 36 del 13 gennaio 2003; la direttiva comunitaria 80/68/CEE è stata recepita dal decreto legislativo 152/99; la Direttiva 2000/60/CEE (WFD), infine, è stata recepita in Italia dal Testo Unico Ambientale introdotto dal decreto legislativo 152/06.

Il Piano della Provincia di Benevento è stato concepito tenendo ben presenti tali normative di settore. Ma, come si evince dalla lettura del Piano Regionale appaiono – da questo punto di vista – opinabili.

Per quanto riguarda l'individuazione di siti da destinare alla realizzazione di nuove discariche, infatti, sono imprescindibili numerose precisazioni.

Consideriamo innanzitutto il quadro delle normative vigenti e, in primis, i criteri di protezione del terreno e delle acque definiti nell'Allegato I al Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36:

> *La barriera geologica è determinata da condizioni geologiche e idrogeologiche al di sotto e in prossimità di una discarica tali da assicurare una capacità di attenuazione sufficiente per evitare rischi per il suolo e le acque superficiali e sotterranee. Il substrato della base e dei lati della discarica consiste in una formazione geologica naturale che risponda a requisiti di permeabilità e spessore almeno equivalente a quello risultante sai seguenti criteri:*
>
> - *conducibilità idraulica $k \leq 1 \times 10^{-7}$ m/s;*
> - *spessore ≥ 1 m.*
>
> *Le caratteristiche di permeabilità della barriera geologica naturale devono essere accertate mediante apposita indagine in sito.*
>
> *La barriera geologica, qualora non soddisfi naturalmente le condizioni di cui sopra, può essere completata artificialmente attraverso un sistema barriera di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.*
>
> *Il piano di imposta di una eventuale barriera di confinamento deve essere posto al di sopra del tetto dell'acquifero confinato o della quota di massima escursione della falda, nel caso di acquifero non confinato, con un franco di almeno 1,5 metri.*
>
> *La barriera messa in opera artificialmente deve avere uno spessore non inferiore a 0,5 metri.*

Rispetto a questa normativa di carattere generale, la pronuncia amministrativa richiamata dall'Assessore (TAR PUGLIA, Lecce, Sez. I - 19 gennaio 2011, n. 88) è di dubbia rilevanza, in quanto prende in considerazione una specifica norma della Regione Puglia (quella dell'art. 15, ult. comma della deliberazione 28 dicembre 2009 n. 2668 della Giunta Regionale Pugliese) che, in determinate circostanze eccezionali (quelle poste a base della deroga ex art. 10 del D.M. 3 agosto 2005), prevede una disciplina più restrittiva, costituita dalla limitazione ai soli casi in cui sia presente una tipologia geologica del territorio circostante (quella argillosa) che

fonte: http://b

offra maggiori garanzie sotto il profilo degli indici di permeabilità, degli indici previsti dal citato Allegato I al D.Lgs. 36/03.

In particolare, la questione concerne il progetto di ampliamento di una discarica di rifiuti speciali: in questo caso specifico, il TAR ritiene che, secondo la Legge Regionale Pugliese, le deroghe richieste ai sensi dell'Art. 7 e 10 del Dm 3 agosto 2005, possano essere concesse solo nelle ipotesi di siti caratterizzati da litologia argillosa.

Da una parte quindi non si fa riferimento a discariche per rifiuti urbani e dall'altro comunque il caso pugliese non può essere utilizzato per le discariche Campane visto che in Campania non sono previste le restrizioni che invece la legislazione regionale pugliese prevede.

Con le norme vigenti, i siti da individuare devono presentare una barriera geologica naturale, ***qualora questa [illegible]mente le condizioni sopra richiamate, può essere completata artificialmente [illegible]era di confinamento opportunamente realizzato che fornisca una protezione equivalente.***

Dal punto di vista tecnico, è doveroso analizzare altri fattori di rischio come le carte delle frane, che nel Beneventano mostrano la fragilità del territorio.

Vanno evitati ulteriori rischi ambientali analoghi a quelli derivanti dalle dubbie scelte che hanno portato a realizzare le discariche di Montesarchio e Sant'Arcangelo Trimonte, entrambe oggi interessate da pesanti fenomeni di dissesto.

Solo un'analisi non approfondita (di massima) delle condizioni geologiche sussistenti nella provincia di Benevento può condurre alla conclusione che questa area sia un territorio "naturalmente idoneo" ad ospitare discariche per rifiuti solidi urbani.

Il problema dell'inquinamento delle acque freatiche – aspetto certamente fondamentale per la questione della localizzazione – non può essere considerato però il principale vincolo da considerare, senza incorrere in rischiosi errori di valutazione.

Se è vero infatti che il territorio del Sannio - nel quale affiorano per circa il 40% della superficie formazioni argillose - si presta apparentemente all'individuazione di possibili siti ove sussistono condizioni di cosiddetta "barriera geologica" naturale, interpretando tale concetto alla luce delle situazioni idrogeologiche e soprattutto idrodinamiche dell'area di possibile interesse (isolamento delle struttura nei riguardi di "falde "freatiche"), è altrettanto vero che questo prerequisito non è l'unico previsto.

Le stesse normative europee di riferimento evidenziano che l'ubicazione delle discariche debba infatti tenere in considerazione le condizioni geologiche anche nei riguardi delle problematiche del rischio inondazione e del rischio frane.

Se il primo non è sostanzialmente da prendere in esame, anche per il complesso dei vincoli e delle normative sussistenti nei riguardi dei corsi d'acqua e delle piane alluvionabili, diverso è il caso del rischio frane.

Come ampiamente noto, le instabilità di versante costituiscono un evento ricorrente nell'area della provincia di Benevento così come in altre zone dell'Appennino, determinando situazioni di significativo rischio per la presenza di abitati ed infrastrutture.

fonte: http://b

Quelle condizioni geologiche, che certamente potrebbero essere considerate alla base della convinzione che il Sannio è ricco di "risorsa naturale" (come espresso dall'Assessore Romano), in quanto ricco di formazioni argillose, sono diversamente alla base di una delle più elevate condizioni di franosità della penisola italiana.

L'importanza delle condizioni geologiche, si ritiene, non sfugge agli estensori del Piano Regionale, che, infatti, nella Tavola V-01a degli Allegati, fa riferimento al Piano Territoriale Regionale per l'individuazione delle Aree soggette a rischio frane.

Malauguratamente la fonte utilizzata è datata e superata ed ha, evidentemente, indotto a valutazioni ottimistiche.

Al riguardo negli scorsi anni sono stati compiuti significativi approfondimenti che hanno condotto alla Carta delle Frane della Provincia di Benevento, resa in stampa nell'anno 2006 dall'Università del Sannio sulla base di programmi di ricerca finanziati dalla Provincia di Benevento, della Camera di Commercio di Benevento nonché da programmi ministeriali MIUR ed Europei.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

E' infatti da sottolineare che nel Sannio le frane costituiscono evento ricorrente nello spazio e nel tempo ed hanno condizionato in modo determinante lo sviluppo socio economico di aree interne ove i collegamenti sono già difficili per l'articolazione dei percorsi stradali in un territori planoaltimetricamente difficile.

Gli studi svolti hanno quindi permesso di definire un quadro attualizzato della franosità del territorio della provincia di Benevento, ove nei vari contesti geologici, per la gran parte quelli che potrebbero essere favorevoli alla ubicazione delle discariche, si sviluppano fenomenologie franose differenziate.

Per avere un'idea di massima, il quadro spaziale della distribuzione della franosità è stato definito attraverso il calcolo dell'indice di franosità espresso quale rapporto tra superficie in frana e superficie totale. Se potrebbe non sorprendere, per la sua condizione geomorfologica, che l'intero territorio presenta un indice di franosità del 30%, si ritiene di particolare significato il fatto che diverse realtà comunali presentano indici di franosità prossimi al 100% indicando quindi che gran parte del territorio comunale è interessato in qualche modo da instabilità di versante. Ciò evidenzia una pervasiva condizione di coinvolgimento che dovrebbe determinare significative scelte in termini di pianificazione e di gestione del rischio.

Queste zone sono proprio quelle ove affiorano le formazioni geologiche a prevalente componente argillosa, che potrebbero essere riconosciute, come detto, quali favorevoli alla ubicazione delle discariche in quanto esse stesse barriera geologica. Nella realtà le stesse condizioni geologiche, ma soprattutto uno stato di tettonizzazione diffusa, rendono i territori di particolare fragilità. Questa fragilità è anche dimostrata dal fatto che l'evento pluviometrico del marzo 2005 ha indotto la riattivazione, nell'area della provincia di Benevento, di ben 1.236 fenomeni, puntualmente censiti e cartografati.

Ma in effetti della particolare condizione di fragilità ne è ulteriore e ben più significativo esempio il sito della discarica di Sant'Arcangelo Trimonte. Prescelto quale sito di discarica proprio per le caratteristiche geologiche specifiche, apparse favorevoli nei riguardi delle problematiche della protezione degli acquiferi, in effetti l'area, pur data quale priva di problematiche di instabilità inibenti, è oggi afflitta da gravi instabilità dei versanti che hanno indotto profonde revisioni progettuali, pesanti incrementi di costi, interruzione dei conferimenti ed una eredità gestionale di difficile governo per la complessità delle interferenze su di una realtà oggi degradata.

Peraltro proprio le instabilità del sito di Sant'Arcangelo dimostrano come, oltre all'usuale innesco legato alle piogge, appaiono particolarmente significative le influenze della azioni sismiche nell'attivazione degli eventi. I monitoraggi compiuti, infatti, hanno evidenziato che in occasione di eventi sismici anche di bassa energia si sono riscontrati incrementi delle velocità di spostamento delle masse instabili. Ciò fa condurre la problematica

discariche anche su ulteriori e specifiche condizioni legate all'elevato rischio sismico, di cui si deve tenere conto.

Nel quadro qui sviluppato appare anche da evidenziare che le problematiche di instabilità di versante si sono manifestate puntualmente in gran parte degli impianti presenti nella provincia. Anche l'altro grande impianto di Montesarchio è stato interessato, e lo è anche all'attuale, da significative problematiche.

E' in ultimo da sottolineare che le condizioni di diffusa franosità territoriale induce una particolare fragilità dell'apparato stradale nazionale e provinciale. Solo in queste ore, La strada di collegamento con il centro abitato di Arpaise è interrotta da un evento di frana mentre la strada statale 90 bis è analogamente chiusa al traffico all'altezza di Buonalbergo.

Le ricorrenti interruzioni sono un dato certo che dimostrano l'inadeguatezza di un sistema viario che [illegible] e subire importanti implementazioni al fine di fornire condizioni di base di sicurezza per i cittadini. In molte realtà comunali sussiste una sola via reale di accesso agli abitati. Come dimostrano avvenimenti nazionali ed internazionali, questa condizione incrementa in modo significativo i rischi, soprattutto in caso di eventi a carattere simico.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Infine, appare certamente opportuno il richiamo ad una pianificazione regionale che tenga in debito conto il concetto di prossimità – ampiamente sollecitato dalle direttive europee – che abbatta i costi e l'impatto ambientale dello spostamento degli RSU, che avviene quasi esclusivamente su gomma.

ALLEGATI

[1] CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO – ANNO 2006

[2] CONFRONTO TRA LA CARTA DELLE FRANE E LA CARTOGRAFIA ALLEGATA AL PIANO REGIONALE RIFIUTI

fonte: http://b

1. ***TAVOLA V-01a*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

La sovrapposizione evidenzia la genericità degli elaborati a scala regionale che presentano una distribuzione della franosità ben diversa da quella rilevata in studi specifici a scala provinciale/comunale. In particolare si evidenzia che:

a) Le aree individuate come a rischio da frana (aree R3 ed R4 dal PTR) corrispondono in minima parte alle aree in frana rilevate nella carta delle frane;

b) Tali aree (aree R3 ed R4 dal PTR) coincidono in massima parte con le pendici dei rilievi carbonatici (es. complesso Taburno-Camposauro, Monti del Matese) e, quindi, con tipologie di frana specificatamente a cinematica rapida (es. crolli, colate detritiche);

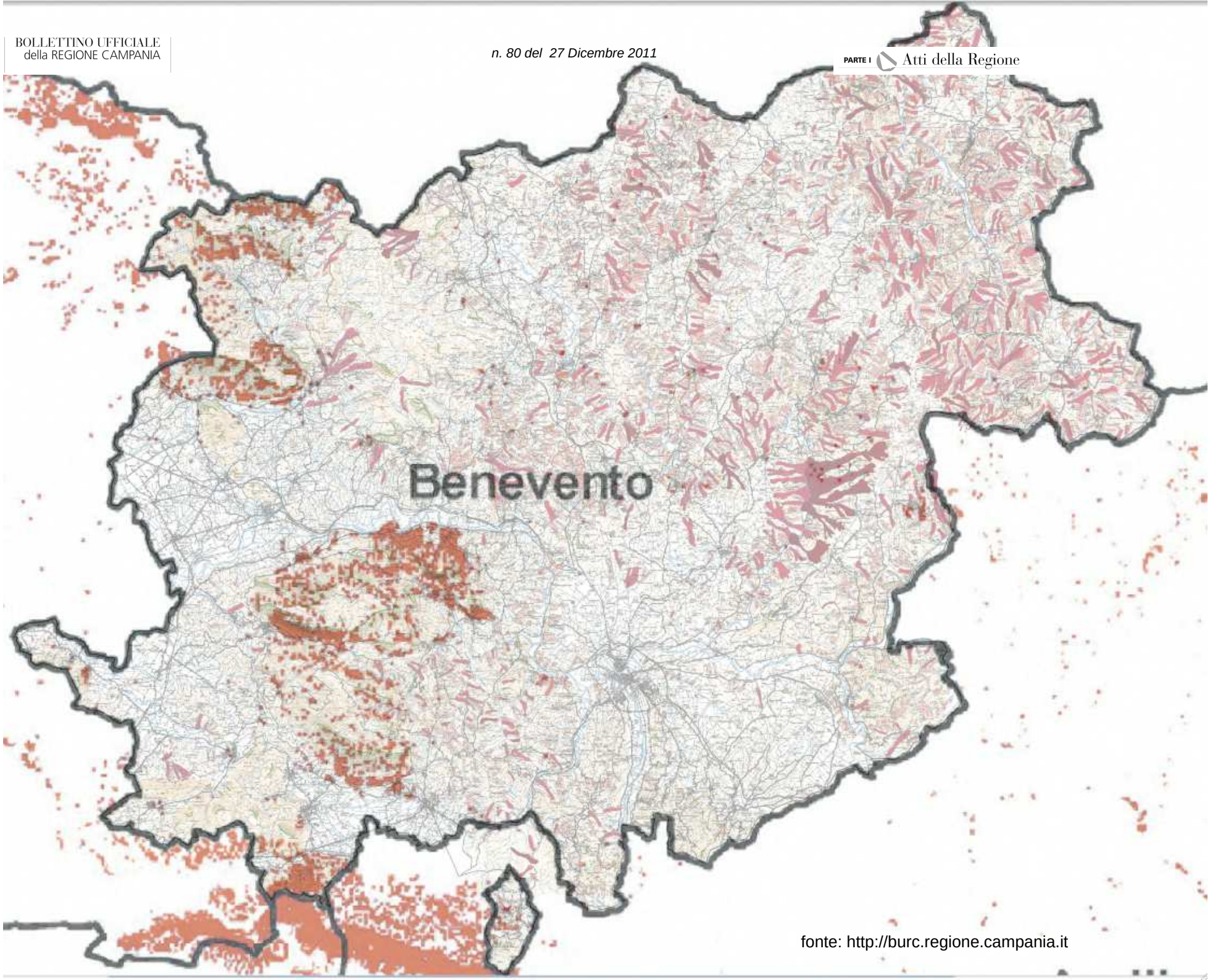
c) Nella Tavola V-01 non sono contemplati i movimenti a cinematica lenta diffusamente presenti in tutta la provincia ed in particolar modo nel settore nord-orientale.

2. ***TAVOLA V-10*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

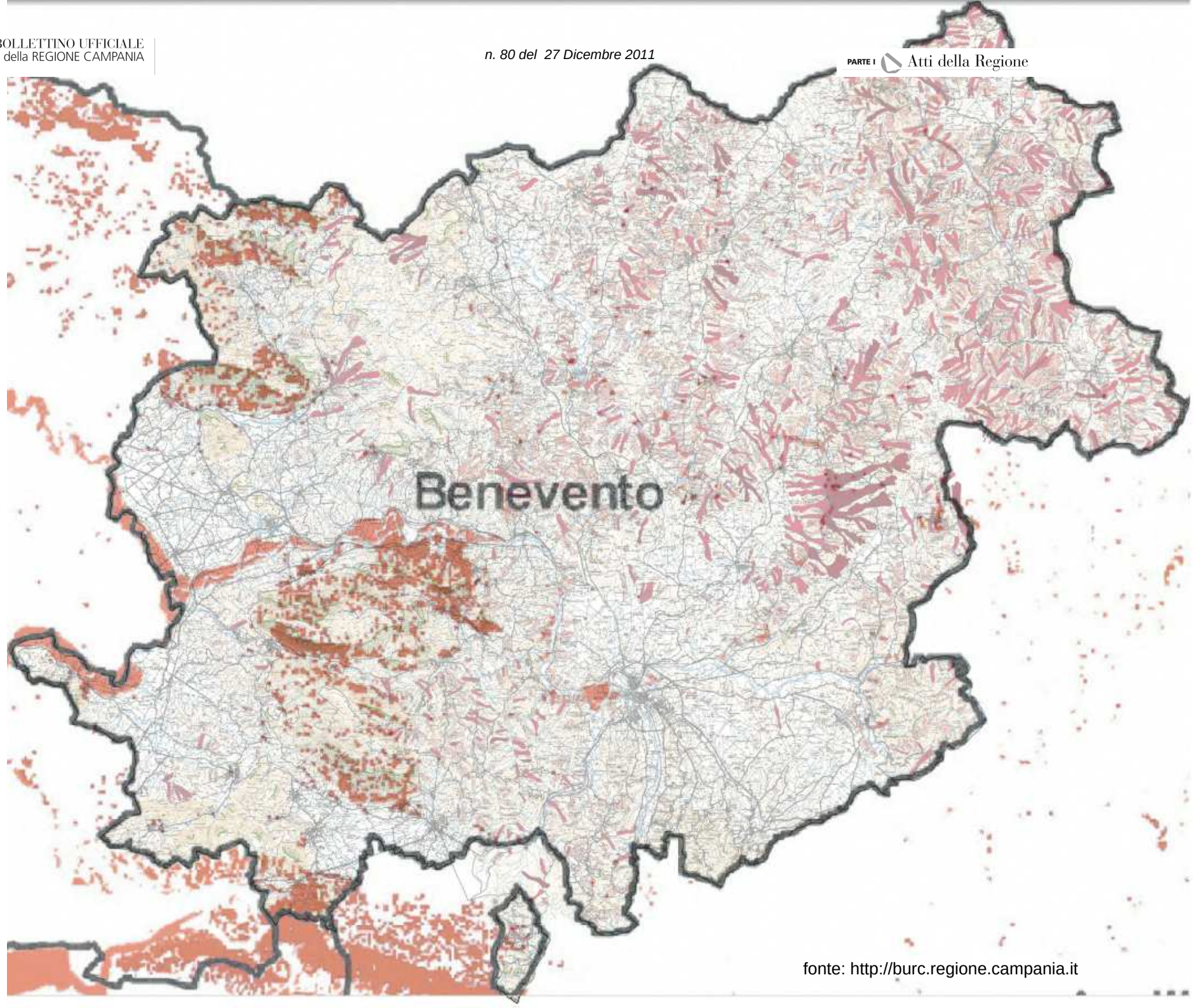
Vale quanto riportato al punto 1 poichè la Tavola V-10 associa alle informazioni sulle aree a rischio frana della Tavola V-01a quelle connesse ai vincoli relativi alla migrazione degli alvei fluviali.

3. ***TAVOLA V-05 V-07 V-13 (Barriera Geologica)*** SU ***CARTA DELLE FRANE DELLA PROVINCIA DI BENEVENTO***

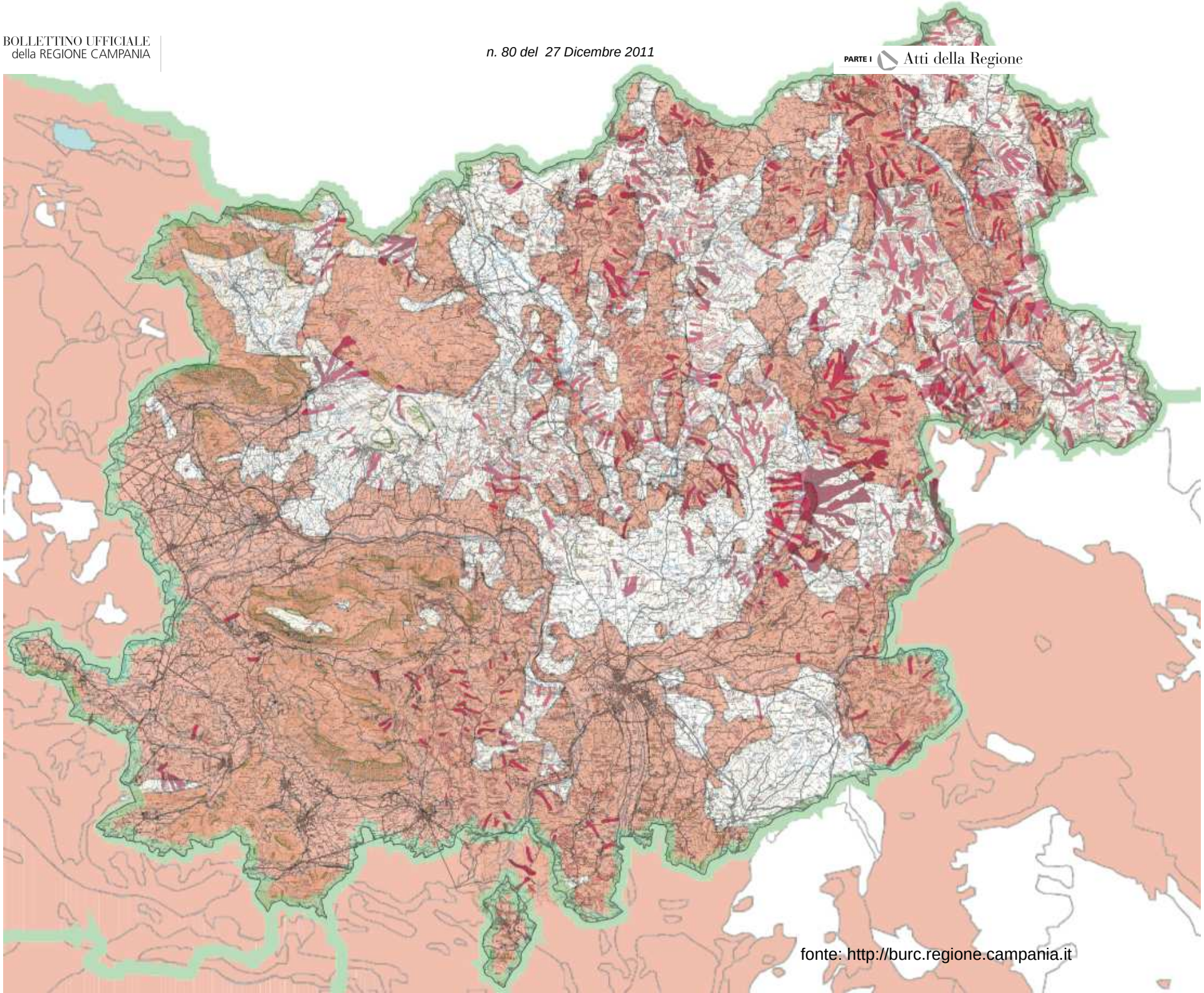
Non si evidenziano particolari correlazione tra gli elementi della Tavola V-05 V-07 V-13 e la carta delle frane della Provincia di BN. Infatti, la franosità è omogeneamente distribuita sia nelle porzioni di territorio classificate a permeabilità molto bassa (aree bianche) sia in quelle classificate a permeabilità più elevata (aree colorate).



fonte: http://burc.regione.campania.it



fonte: http://burc.regione.campania.it



fonte: http://burc.regione.campania.it

(3)

RIFIUTI SPECIALI

Da: bidone [bidon@bidonville.org] **Inviato:** mar 28/06/2011 19.24
A: RIFIUTI SPECIALI
Cc:
Oggetto: osservazioni
Allegati:

Invio la presente in qualità di vicepresidente dell'associazione culturale Bidonville. Nonostante sia più volte nominato il decreto legislativo 205/10 che,tra l'altro, modifica come **primo intervento** nella filiera dei rifiuti il riciclo e lo smaltimento con il"**riutilizzo**" ,recependo peraltro una direttiva europea ,non mi sembra che questo importante aspetto sia stato preso in considerazione nel piano regionale o almeno non riscontro ipotesi attuative. In altre regioni il **riutilizzo** si esercita istituzionalmente ponendo,ad esempio,nei pressi delle isole ecologiche centri di riutilizzo dove i cittadini sono invitati a portare gl'ingombranti che diventano opportunità di lavoro e di socialità. Mi auguro si possa ancora intervenire.

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA one n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Distinti saluti

Bidonville

Il vicepresidente

A.Lacala

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0571711 21/07/2011
Mittente - BIDONE
Assegnatario - Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica - 21 Fascicolo - 4 del 2011

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235
www.autoritadibacino.it

MODULO DI TRASMISSIONE TELEFAX

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA
n. 80 del 27 Dicembre 2011
PARTE I

Diretto a : GIUNTA REGIONALE DELLA CAMPANIA

Alla c.a. Sig.: DR RAIMONDO SANTACROCE

Numero Fax: 081 7963271 **Data:** 13-9-11

Numero pagine *(compresa la presente)*: 9 (nove)

Trasmesso da:

Ai sensi dell'art. 6, comma 2, della Legge 30 dicembre 1991, n° 412 e s.m.i. la trasmissione del seguente documento ha valore ufficiale e non si provvederà ad inviare lo stesso a mezzo posta.

NOTE OSSERVAZIONI AL PRGRU - CUP 894

REGIONE CAMPANIA
Prot. 2011. 0689305 13/09/2011
Mittente : AUTORITA DI BACINO DEI FIUMI LIRI,GARIGLIANOE VOLTURNO -
Assegnatario : Programmazione e Gestione dei Rifiuti
Classifica : 21. Fascicolo : 400 del 2011

N.B.: in caso di ricezione incompleta o poco chiara contattare il numero 0823 300 001

fonte: http://b

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

Prot. n° 7930

Caserta, 12 SET. 2011

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA 471792 del 15/06/2011

n. 80 del 27 Dicembre 2011

PARTE I

Alla Regione Campania
AGC 21 - Settore 01
Viale privato del Parco Comola Ricci - isolato C
c/o Parco Maria Cristina di Savoia
80122 NAPOLI

Alla Regione Campania
AGC 05 - Settore 02
via Alcide De Gasperi, 28
80132 NAPOLI

Oggetto: *Avvio alla fase di consultazione pubblica del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani* **– OSSERVAZIONI AL PRGRU – CUP 894**

La proposta di Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani – PRGRU in oggetto, *"ha l'obiettivo primario di definire le linee programmatiche per la pianificazione ed attuazione delle soluzioni gestionali ed impiantistiche da realizzare al fine di risolvere in maniera strutturale la fase di "emergenza rifiuti" che ha troppo lungamente e negativamente caratterizzato questo settore nella regione Campania"*.

Detto piano, sviluppato utilizzando dati ufficiali sulla produzione e composizione dei rifiuti urbani in Campania, nonché informazioni sull'impiantistica attualmente disponibile, intende:

- ✓ *delineare i principi guida della pianificazione regionale in tema di prevenzione della produzione di rifiuti e della raccolta differenziata;*
- ✓ *definire e quantificare alcuni scenari programmatici alternativi di gestione;*
- ✓ *definire i quantitativi di rifiuti che per ognuno degli scenari di gestione esaminati verrebbero avviati alle varie tipologie di trattamento (meccanico-biologico, termovalorizzazione per combustione diretta o indiretta, digestione anaerobica, ecc.);*
- ✓ *quantificare (in massa e volume) l'ammontare dei residui da conferire in discarica, valutare i quantitativi di materie recuperabili dalle filiere del riciclo e l'entità del recupero energetico conseguibile attraverso i processi termici e biologici;*
- ✓ *definire dati essenziali della pianificazione dell'impiantistica regionale, indicando localizzazioni definite o programmate, fonti di finanziamento, gestori, stime dei costi di investimento e di gestione;*
- ✓ *definire soluzioni impiantistiche per il trattamento in sicurezza ed in tempi ragionevoli dei rifiuti stoccati da anni sul territorio regionale;*
- ✓ *definire i criteri per l'analisi delle problematiche di localizzazione, in piena sintonia con quanto già definito per il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali (per il quale questa*

fonte: http://b

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

Autorità ha formulato osservazioni con nota prot. 7187 del 20/07/2011).

Ciò premesso, esaminati la *Proposta di piano* ed il relativo *Rapporto Ambientale* in relazione

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA ropria competenza, la scrivente Autorità di Bacino osserva quanto segue.

n. 80 del 27 Dicembre 2011

Aspetti geologici

Premesso tutto quanto già illustrato col citato parere prot. 7187/2011 in merito al *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana* [PsAI-Rf], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122) ed alle relative *Norme di Attuazione*, dall'analisi della proposta di *Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani* trasmessa si rileva che nel vincolo *V-01a - Aree individuate ai sensi dell'articolo 17, comma 3, lettera m), della Legge 18 maggio 1989, n. 183* sono state comprese le sole *Aree a rischio molto elevato-R4* e quelle *a rischio elevato-R3* e non anche le *Aree di alta attenzione-A4* e le *Area di medio-alta attenzione-A3*, ovvero aree a pericolosità elevata o molto elevata nelle quali non sono presenti beni esposti, e le altre aree perimetrate nella *Carta degli scenari di rischio* del suddetto PsAI-Rf.

Pertanto, anche in considerazione di quanto *vivamente raccomandato* nella proposta di PRGRU in esame, ossia di far riferimento alle Autorità di Bacino nelle fasi di progettazione ed in tutte le altre fasi operative di verifica e valutazione delle proposte di localizzazione di dettaglio degli impianti di smaltimento e trattamento dei rifiuti, si fa presente fin da ora che:

- ✓ ai sensi del comma 1 dell'art. 25 delle norme del PsAI-Rf sono dichiarate "*di carattere immediatamente vincolante per le Amministrazioni e gli Enti pubblici, nonché per i soggetti privati, le prescrizioni di cui ai precedenti articoli 3, 4, 6, 7, 8 e 9 del Titolo II, limitatamente alle aree perimetrate nell'elaborato Carta degli Scenari di Rischio*";
- ✓ nelle aree classificate e perimetrate a rischio o di attenzione dal PsAI-Rf possono essere previsti ed attuati solo interventi consentiti dalle norme del piano stralcio, nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni dalle stesse dettati;
- ✓ le perimetrazioni di cui alla *Carta degli scenari di rischio* del PsAI-Rf hanno validità solo alla scala di redazione del piano (1:25.000) ed ogni loro trasposizione in scala di maggior dettaglio, se non deriva da studi condotti alla stessa scala di dettaglio, ha valore meramente indicativo;
- ✓ in ogni caso, ai sensi dell'art. 25, commi 5 e 6, l'osservanza delle misure stabilite dal Piano è assicurata dagli Enti ordinariamente competenti, per la vigilanza ed il controllo sulle attività inibite dalle stesse norme, i quali pongono in essere tutte le procedure e gli atti necessari alla loro attuazione e risolvono a vantaggio della sicurezza e sulla base di studi ed indagini adeguati, laddove necessari, eventuali problemi di interpretazione derivanti da imprecisioni nelle rappresentazioni cartografiche, da scarsa definizione della rappresentazione o da incongruenze tra rappresentazione cartografica e stato dei luoghi, imputabili alla scala di redazione (1:25.000) del Piano.

Aspetti idraulici

In relazione alle problematiche di carattere idraulico, dalla documentazione trasmessa si rileva che tra gli elaborati presenti nella proposta di PRGRU compaiono tavole riepilogative delle aree

fonte: http://b

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

individuate come soggette a rischio idraulico (*vincolo V-01b*) nei vari Piani per l'Assetto Idrogeologico presenti in Regione Campania.

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

olare, si evidenzia che in queste tavole, per quanto attiene alle perimetrazioni dei piani a Autorità di Bacino, è stato indicato con un unico retino l'inviluppo delle fasce inondabili, classificate come *Fascia A* e *Fascia B* (sottofasce *B1*, *B2* e *B3*) nel *Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni – Bacino Volturno* [PSDA], approvato con DPCM del 21/11/2001 (G.U. del 19/02/02, n. 42), e nel *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio idraulico – Bacino Liri-Garigliano* [PsAI-Ri], approvato con DPCM del 12/12/2006 (G.U. del 28/05/2007, n. 122), e come *Fascia A* ed *Area R* (retroarginale) nella *variante al Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni per il basso Volturno da Capua a mare* [PSDA-bav], approvato con DPCM del 10/12/2004 (G.U. del 4/02/05, n. 28).

Poiché alle sopraelencate fasce di pericolosità idraulica non sempre corrispondono condizioni di rischio *R3* o *R4*, in relazione alla presenza o meno di beni esposti, anche nel caso del vincolo *V-01b* occorre ricordare che nelle suddette fasce l'uso del suolo è dettato dalle relative norme di attuazione dei sopraccitati piani e che, in particolare, nelle *Fasce A* e *B* del PSDA è vietato "*l'apertura di discariche pubbliche o private, anche se provvisorie, impianti di smaltimento o trattamento di rifiuti solidi, il deposito a cielo aperto di qualunque materiale o sostanza inquinante o pericolosa (ivi incluse autovetture, rottami, materiali edili e similari*" (v. art. 8, comma 2, lett. b ed art. 9, comma 2, lett. a) e che in *Area R* del PSDA-bav sono consentiti solo gli interventi di cui agli artt. 7 ed 11 delle norme nei limiti e con le prescrizioni dalle stesse dettate.

Per i comuni di Cellole, Rocca D'Evandro e Sessa Aurunca, ricadenti in ambito di applicazione del suddetto PsAI-Ri, relativo al bacino del fiume Liri-Garigliano, si fa presente che il riferimento normativo è costituito dagli artt. 8, 9 e 32 delle norme e si sottolinea quanto dettato dall'art. 29, comma 4: "*I piani di smaltimento dei rifiuti predisposti dalle Regioni, devono prevedere in fase di adeguamento al PsAI-Ri, per tutte le discariche costituenti condizioni di rischio R3 o R2, la messa in sicurezza delle stesse con idonei sistemi di protezione rispetto alla possibile asportazione dei rifiuti da parte delle acque di inondazione ed ai pericoli di inquinamento delle falde e del suolo. Qualora non risulti possibile la messa in sicurezza, deve necessariamente prevedersi la delocalizzazione dell'impianto*".

Pertanto, in fase di definizione delle aree destinate a stoccaggio e/o smaltimento dei rifiuti, sarà necessario verificare caso per caso la compatibilità delle aree a tali destinazioni, garantendo il rispetto di quanto prescritto nelle norme dei succitati piani.

Aspetti concernenti il governo della risorsa idrica superficiale e sotterranea

Con riferimento al *Preliminare di Piano Stralcio per il Governo della Risorsa Idrica Superficiale e Sotterranea*, approvato con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale del 26/07/2005 (G.U. del 29/10/05 n. 253) ed al *Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale*, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino Liri Garigliano e Volturno, integrato dai rappresentanti delle Regioni appartenenti al Distretto Idrografico, nella seduta del 24/02/2010 (G.U. del 8/03/2010 n. 55), attualmente in fase di aggiornamento in base ai contenuti del parere motivato VAS, si evidenzia che la proposta di *P.R.G.R.U.* in esame:

Autorità di Bacino

dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

a) per quanto concerne la "Ricognizione degli strumenti di Pianificazione e Programmazione Territoriale", non risulta essere correlata con i succitati piani;

tiene l'individuazione puntuale dei siti di discarica (*Macrocategoria I – Discariche di nerti e Discariche di rifiuti non pericolosi e di rifiuti pericolosi*), rimandandone la definizione alle competenze delle Amministrazioni Provinciali, né quella dei siti di trattamento (*Macrocategoria II - impianti industriali a predominante trattamento termico e Macrocategoria III - impianti industriali di trattamento meccanico, chimico, fisico e biologico*), pur prevedendone genericamente una preferenziale allocazione all'interno delle aree A.S.I.; conseguentemente, non comprende un programma di monitoraggio dettagliato per il controllo degli impatti sullo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei;

c) riporta un regime vincolistico, in base al quale definire i criteri di esclusione di specifiche aree destinate all'allocazione delle macrocategorie I, II,e III, che per quanto afferisce allo stato quali-quantitativo delle acque (cfr. V-03), riporta alcuni elementi potenzialmente critici, sottolineando in particolare che "*nelle more di approvazione del piano di tutela della acque, si ritiene indispensabile che in fase di localizzazione di dettaglio, intendendosi anche obbligate le province nell'esercizio di pianificazione di propria competenza, vengano assunti i principi di base degli studi idrogeologici del menzionato piano, dovendosi <<consentire esclusivamente la localizzazione di nuove discariche, nel rispetto del vincolo V-03, a monte delle opere di captazione destinate a scopo idropotabile (rispetto al deflusso idrico sotterraneo), ad almeno una distanza corrispondente ad un "tempo di sicurezza" pari a 365 giorni, con prescrizione di monitoraggio mensile del regime quali quantitativo delle acque sotterranee nella direzione congiungente l'opera con la sorgente bersaglio>>. Il presente obbligo, soggetto a revisione nelle fasi di monitoraggio ed aggiornamento del PRGRS, e da intendersi transitorio ed immediatamente inefficace all'approvazione del piano di tutela delle acque regionale*";

d) il quadro delle raccomandazioni definite per la "*localizzazione dei siti a livello di maggiore dettaglio a scala provinciale, per le procedure regionali di autorizzazione e per le eventuali procedure di valutazione ambientale a livello di scala locale*", riferisce (cfr. R-07) l'indicazione di specifiche misure di protezione riportate dal P.T.A. solo in relazione al mantenimento dell'equilibrio "*acqua dolce-acqua salata*", omettendo quelle analoghe individuate dallo stesso P.T.A. con riguardo alla potenziale criticità determinatasi in presenza di un interscambio di acque tra corpi idrici con differente stato ambientale.

Per quanto sopra evidenziato, è possibile riportare qui di seguito solo alcune indicazioni di carattere generale in merito alle integrazioni che questa Autorità ritiene necessarie alla proposta di piano in oggetto, dovendosi necessariamente rimandare per quelle di dettaglio, inerenti le specificità fisico-ambientali e impiantisco-realizzative, ai pareri da esprimere in sede di esame dei progetti dei singoli siti.

In particolare si ritiene che:

1) la caratterizzazione del sistema fisico-ambientale debba essere integrata con i contenuti del Piano di Gestione, in particolare per gli aspetti che afferiscono all'individuazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in quanto i contenuti del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

fonte: http://b

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno
81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

adottato con D.G.R. n. 1220 del 06/07/2007, non risultano completi e coerenti in relazione alla nuova normativa di settore (D.M. 131/08, D.L.vo 30/09);

- che preliminarmente debba essere integrata la caratterizzazione dello stato quali-quantiativo dei corpi idrici in base ai contenuti del Piano di Gestione, dovendosi, in particolare, integrare gli aspetti relativi alla definizione degli obiettivi di qualità ambientale e delle relative deroghe, non essendo al riguardo esaustivi i contenuti del P.T.A.;

3) debba essere verificata, preliminarmente all'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti, quale che ne sia la loro tipologia, l'idoneità delle infrastrutturazioni funzionali all'esercizio dei siti stessi (ad esempio, sistemi di collettamento e trattamento reflui, viabilità, ecc.);

4) l'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani debba essere effettuata in modo tale da non determinare uno scadimento dello stato ambientale dei corpi idrici interessati dagli interventi;

5) l'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani debba essere effettuata valutando preliminarmente la vulnerabilità degli ulteriori corpi idrici sotterranei individuati dal Piano di Gestione ad integrazione di quanto contenuto nel P.T.A., qualora essa non risulti ancora definita nell'aggiornamento di uno dei due piani innanzi richiamati;

6) debba essere definito, preliminarmente all'individuazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani, un piano di monitoraggio che, in ragione delle caratteristiche complessive dei siti del ciclo dei rifiuti, nonché in coerenza con i contenuti del D.L.vo 56/09, sia atto a quantificare gli impatti derivanti allo stato ambientale dei corpi idrici interessati dalle aree di intervento; detto piano di monitoraggio deve essere definito in accordo con il programma di monitoraggio del Piano di Gestione, attualmente in fase di aggiornamento di concerto con A.R.P.A.C., nonché con le eventuali successive prescrizioni impartite da A.R.P.A.C. ed Autorità di Distretto per quanto riguarda la tutela dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in particolare per quanto riguarda i punti di monitoraggio ed il dettaglio dei monitoraggi da effettuarsi;

7) qualora l'ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti per le varie macrocategorie non sia delocalizzabile rispetto alle aree classificate come soggette a "rischio idraulico" in base alla pianificazione di bacino di riferimento, debba essere redatto un piano specifico per la gestione del rischio correlato al potenziale scadimento dello stato qualitativo determinatosi a seguito dei fenomeni di esondazione, coerentemente con quanto previsto dalla Direttiva Comunitaria 2000/60/CE;

8) il quadro vincolistico debba essere aggiornato, provvedendo ad escludere dalle aree di potenziale ubicazione dei siti del ciclo dei rifiuti urbani quelle interferenti con i corpi idrici la cui risorsa idrica è soggetta a prelievo, in ragione della direzione del deflusso idrico intercettato a mezzo delle opere di presa e dello stato di qualità da garantire per la destinazione d'uso della risorsa prelevata, con specifico riguardo all'uso idropotabile o irriguo le cui opere di presa siano inserite in sistemi di approvvigionamento ad uso plurimo;

9) il quadro delle "*raccomandazioni*" debba essere integrato individuando misure specifiche per le aree di interconnessione tra corpi idrici, siano essi superficiali o sotterranei, qualora il deflusso idrico, anche per effetto dell'azione antropica, sia diretto dal corpo idrico a stato ambientale "*peggiore*" verso il corpo idrico a stato ambientale "*migliore*".

fonte: http://b

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno
81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

Aspetti concernenti la tutela integrata delle risorse suolo, acqua e ambiente

Con riguardo a tali aspetti, si rappresenta che, nell'ambito delle attività poste in essere per il Piano di Gestione delle Acque è stato realizzato il *Registro delle aree protette*, relativo alle seguenti:

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

- *aree designate per l'estrazione di acque destinate al consumo umano che forniscono in media oltre 10 mc al giorno o servono più di 50 persone, e i corpi idrici destinati a tale uso futuro;*
- *aree designate per la protezione di specie acquatiche significative dal punto di vista economico;*
- *corpi idrici intesi a scopo ricreativo, comprese le aree designate come acque di balneazione a norma della direttiva 76/160/CEE;*
- *aree sensibili rispetto ai nutrienti, comprese quelle designate come zone vulnerabili a norma della direttiva 91/676/CEE e le zone designate come aree sensibili a norma della direttiva 91/271/CEE;*
- *aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque è importante per la loro protezione, compresi i siti pertinenti della rete Natura 2000 istituiti a norma della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 79/409/CEE;*

L'individuazione di tali aree, ai sensi di quanto disposto dall'art. 6 della Dir. 2000/60/CE, è stata finalizzata alla definizione di un adeguato sistema di salvaguardia, valorizzazione e miglioramento per quei corpi idrici che hanno specifiche esigenze di tutela in uno con gli ecosistemi acquatici e la risorsa suolo ad essi connessi.

In relazione a quanto sopra, per la valutazione delle criticità territoriali e la definizione del sistema dei vincoli, al fine di individuare le aree idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento e successivamente i siti da destinare a discarica, che nel piano non sono stati individuati, fermo restando l'esplicito rimando a studi successivi che prevedano la possibilità di revisione ed approfondimento in fase di specifica individuazione dei siti (demandati per competenza alle Province), si ritiene opportuno ribadire e precisare quanto segue:

- ✓ l'attenzione alle criticità rilevate nel Piano di Gestione Acque per le tipologie di aree sopra elencate in relazione agli aspetti di tutela quali-quantitativa delle risorse e di gestione delle stesse, nonché all'estensione e localizzazione delle aree interessate dalle criticità rilevate;
- ✓ la valutazione del sistema delle aree sensibili, zone vulnerate, vulnerabili, e potenzialmente vulnerabili (nel piano sono indicate solo le zone vulnerabili di cui alla DGR n. 700 del 2003) e le zone vulnerabili ai prodotti fitosanitari, nonché le aree interessate da fenomeni di desertificazione e subsidenza, in quanto aree già interessate da criticità afferenti al sistema integrato delle risorse suolo-acqua ambiente;
- ✓ la necessità di definire le *aree di salvaguardia* (zone di tutela assoluta, di rispetto, di protezione) per le acque sotterranee, fermo restando quanto stabilito dal PTA nelle more di definizione delle stesse, che prevede la delimitazione della sola Zona di Rispetto per un'area di 200 metri di raggio dal punto di captazione e/o di derivazione della risorsa, prescrivendo l'applicazione di opportuni vincoli all'uso antropico del territorio, in linea con la normativa di riferimento;

fonte: http://b

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno
81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

BOLLETTINO UFFICIALE
della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

- ✓ la definizione e cartografazione dell'intero sistema delle aree naturali protette considerando il complesso delle aree costituito: dalle aree di cui alla L. n. 394/'91 e L.R. di recepimento, dalle aree della Rete Natura 2000(le Zps sono citate e non cartografate), dalle zone umide (non meglio rappresentate nel piano) e da tutte quelle tipologie di aree a cui è riconosciuta valenza ambientale, istituite e gestite da associazioni ambientaliste (Oasi, IBA, Aree Wilderness), nonché quelle aree, laddove disponibile il dato conoscitivo ed informatizzato, che pur non essendo tutelate *ope legis* meritano attenzione in quanto rappresentano peculiarità territoriali che necessitano di misure integrate per la tutela delle risorse suolo-acqua-ambiente e degli habitat ad esse connesse;

  In sede di localizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti, previsti in aree ASI, oltre al livello di infrastrutturazione delle stesse, occorre valutare l'approvigionamento, disponibilità e smaltimento delle risorse idriche eventualmente impiegate nei cicli di trattamento;
- ✓ la revisione degli schemi cartografici relativi all'individuazione a scala regionale delle aree ASI ritenute idonee alla localizzazione degli impianti di trattamento, in quanto presentano un livello di definizione estremamente generico, che non consente di distinguere con certezza le aree non vincolate (ritenute idonee alla localizzazione) da quelle interessate da vincoli, che tra l'altro, alla luce della richiesta integrazione del sistema delle aree naturali protette necessitano di una revisione ed aggiornamento;
- ✓ si ribadisce, come già rappresentato nella relazione di piano la necessità della valutazione degli effetti indotti sulle risorse suolo-acqua-ambiente anche per i siti localizzati in prossimità di aree naturali protette;
- ✓ la necessità di un sistema di monitoraggio basato sull'individuazione di un set di indicatori per la valutazione degli effetti sulla matrice acqua-suolo-ambiente;
- ✓ la necessità di studi idonei alla localizzazione delle discariche, considerato che come riportato nella relazione i criteri di preferenzialità indicati sono "*validi per gli impianti industriali di recupero, trattamento e smaltimento ma non possono valere anche per le discariche*" .

Aspetti ambientali connessi alla pianificazione di bacino

In merito a tali aspetti, il PRGRU Campania è stato esaminato in relazione alle Linee Guida allegate al *Documento di Indirizzo ed Orientamento per la Pianificazione e Programmazione della Tutela Ambientale* [DIOPPTA], approvato nell'ambito del Piano Stralcio Tutela Ambientale il 5/04/2006 (G.U. n. 164 del 17/07/06), i cui obiettivi sono già stati illustrati nel citato parere prot. 7187/2011, reso per la proposta di *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali*,

In relazione alle suddette linee guida, si ritiene opportuno che la proposta di PRGRU in esame, pur essendo formulata sulla base di obiettivi, finalità e strategie condivisibili e coerenti con gli indirizzi di tutela del citato DIOPPTA, tenga maggiormente conto dei contenuti del *Manifesto delle politiche ambientali* dello stesso DIOPPTA al fine di rafforzare gli obiettivi di salvaguardia ambientale in relazione agli impatti, nocivi o potenzialmente tali, derivanti dal ciclo di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti urbani che la proposta di piano si prefigge.

Inoltre, si evidenzia l'opportunità che il PRGRU tenga conto anche del *Piano di Recupero*

federica/settore pareri/pareri definitivi/f_6000_6299/6254_prgru_campania.doc

fonte: http://b

fonte: http://b

Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta – Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 – Fax 0823 300 235 – e-mail: settore.pareri@autoritadibacino.it

BOLLETTINO UFFICIALE della REGIONE CAMPANIA n. 80 del 27 Dicembre 2011 PARTE I

Ambientale del Territorio della Provincia di Caserta compromesso dall'Attività Estrattiva delle Cave abbandonate, abusive o dismesse (Art. 11 O.M. 3100 del 22.12.2000), redatto dal Commissario di Governo per l'emergenza rifiuti, bonifiche e tutela delle acque nella Regione Campania (delegato ex O.M. 2425/96 e successive), in collaborazione con diversi Enti tra cui questa Autorità di Bacino e l'Autorità di Bacino Nord-Occidentale.

Infine, si propone di includere nel quadro vincolistico anche le fasce fluviali dei corsi d'acqua minori non classificati, al fine di perseguire un'adeguata tutela qualitativa dei corpi idrici superficiali; e di recepire tutto quanto indicato nel Rapporto Ambientale al capitolo 6, paragrafi 6.1, 6.2 e 6.3, tra le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del PRGRU e indicazioni per il miglioramento della sostenibilità ambientale del piano in fase di attuazione.

Per tutto quanto sopra la scrivente Autorità di Bacino, consapevole dell'urgenza di procedere all'adozione ed approvazione del PRGRU in oggetto e della necessità di inserire tale strumento di gestione nella configurazione di pianificazione delle risorse acqua e suolo, per i soli aspetti di propria competenza ritiene che lo stesso debba tener conto di quanto espresso nel presente parere.

Per le valutazioni condotte e per quanto necessario alle integrazioni palesate si resta a disposizione.

Il Dirigente del Settore Pareri
dott. ing. Filippo PENGUE

Il Segretario Generale
dott. geol. Vera CORBELLI

fonte: http://b

Giunta Regionale della Campania
Area Generale di Coordinamento n. 21
Programmazione e Gestione Rifiuti

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI (PRGRU)

Programma di misure per il monitoraggio ambientale

Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale della Gestione dei Rifiuti in Regione Campania

CUP: 894

Procedura di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di incidenza

(ai sensi del D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006 e ss.mm.ii. e della D.G.R. n. 203 del 5/3/2010 "*Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della V.A.S. in Regione Campania*")

fonte: http://burc.regione.campania.it

Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale della Gestione dei Rifiuti in Regione Campania – PUMA Rifiuti

Indice

1. Il monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti: riferimenti normativi, finalità, e obiettivi del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale
1.2 Approccio, metodologia e strumenti
1.3 Limiti e criticità da superare nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali per l'attuazione

2. Implementazione del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale della gestione dei rifiuti
2.1 Misure organizzative e gestionali finalizzate all'implementazione del PUMA Rifiuti
2.2 Le azioni del PUMA Rifiuti
2.3 Le fasi per il monitoraggio ambientale dei piani

3. Diffusione e accessibilità delle informazioni relative al monitoraggio ambientale

4. Quadro economico per l'implementazione del PUMA Rifiuti

Allegato I Indicatori

fonte: http://burc.regione.campania.it

1. Il monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti: riferimenti normativi, finalità, e obiettivi del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale

Il presente capitolo descrive le misure previste per il monitoraggio degli effetti ambientali significativi del PRGRS e del PRGRU come previsto dall'art. 9, comma 1 lett. c) e dall'art. 10 della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, recepita a livello nazionale dal D. Lgs 152 del 2006 e s.m.i. e a livello regionale dalla DGR 203 del 2010.
Il dettato normativo prevede che per i piani o programmi sottoposti a valutazione ambientale siano adottate specifiche misure di monitoraggio ambientale dirette al controllo degli effetti ambientali significativi e alla verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale prefissati, al fine di individuare ed adottare eventuali misure correttive ritenute opportune, in fase di attuazione del piano o programma. Scopo del monitoraggio ambientale è, oltre a verificare la corrispondenza degli interventi con gli obiettivi di sostenibilità ambientale, intercettare eventuali impatti negativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano, individuarne le cause, per adottare opportune misure di ri-orientamento e di descriverne e quantificarne gli effetti positivi, al fine di potenziarne le azioni.
Il monitoraggio ambientale permette di verificare e aggiornare le valutazioni sviluppate nella fase ex ante, descritte nel Rapporto Ambientale e evidenziate nel successivo parere motivato, e di verificare il recepimento degli indirizzi suggeriti al fine di compensare o mitigare gli effetti ambientali del piano (cfr. Cap. 6 del RA PRGRS e del RA PGRU). Il monitoraggio ambientale rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, trattandosi di una fase propositiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale, attraverso eventuali azioni correttive. Rappresenta inoltre uno strumento importante per favorire i processi di comunicazione e di diffusione delle informazioni in materia di ambiente e sviluppo sostenibile uno strumento che a regime consente di rendicontare e informare sulle realizzazioni, sui risultati e sugli impatti significativi del piano, in merito a tematiche di elevata rilevanza sociale considerate prioritarie dalle strategie europee.
Il monitoraggio ambientale dei Piani Regionali di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (PRGRS e PRGRU) rappresenta una attività più complessa e articolata della mera raccolta e aggiornamento di dati ambie njmkfrfrferrrrrentali e richiede l'articolazione in un piano operativo in cui individuare soggetti, processi e prodotti dell'attività di monitoraggio ambientale, affinché tale attività trovi piena integrazione nelle ordinarie procedure di monitoraggio del piano. L'art. 18 del D.Lgs. 152 del 2006 e s.m.i. individua il soggetto responsabile del monitoraggio ambientale nell'Autorità procedente che, "in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale", assicura il monitoraggio ambientale del piano.
In Regione Campania, in considerazione della rilevanza che il tema del monitoraggio ha assunto nella prassi amministrativa e nel dibattito tecnico-scientifico in materia di valutazione delle politiche e degli interventi, gli "Indirizzi operativi e procedurali per lo svolgimento della VAS in regione Campania" (approvati con la DGR 203 del 2010) forniscono indicazioni operative sottolineando che **"sulla base di quanto proposto nel rapporto ambientale e delle indicazioni eventualmente contenute nel parere di compatibilità ambientale, contestualmente all'approvazione del piano o programma, deve, quindi, essere approvato, come parte integrante del piano, un programma di misure di monitoraggio ambientale, nel quale siano specificate le modalità di controllo degli effetti ambientali e di verifica del raggiungimento degli obiettivi ambientali stabiliti dal piano o programma, anche attraverso l'utilizzo di specifici indicatori**

fonte: http://burc.regione.campania.it

opportunamente selezionati allo scopo, nonché adeguati alla scala di dettaglio e al livello attuale delle conoscenze".

Il monitoraggio ambientale è finalizzato a garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati nei piani regionali di gestione dei rifiuti. Le attività di monitoraggio ambientale hanno lo scopo di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti delle azioni messe in campo, consentendo di verificare se, le stesse, siano effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali (PRGRS e PRGRU) hanno assunto. Il monitoraggio ambientale dei piani dovrà permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Nei paragrafi successivi saranno esplicitate le modalità di controllo degli effetti significativi sull'ambiente, le modalità organizzative e le risorse necessarie alla realizzazione e gestione delle attività di monitoraggio ambientale. azione e gestione.

Dopo aver descritto le finalità del monitoraggio ambientale ai fini della valutazione del PRGRS e del PRGRU, di seguito si riportano le principali metodologie e si descrivono gli strumenti che l'Autorità procedente (AGC21) e gli altri soggetti istituzionali coinvolti utilizzeranno per il monitoraggio ambientale del piano (Autorità competente, ARPAC e ISPRA, Autorità Ambientale, e Soggetti con Competenza Ambientale) ai fini della corretta e completa attuazione del processo di valutazione ambientale strategica così come definito dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dal quadro normativo regionale.

Al fine di fornire un quadro conoscitivo utile alla valutazione ambientale anche in fase di attuazione, coerentemente con gli indirizzi delle strategie europee in materia di rifiuti e ambiente, alle risultanze del Rapporto Ambientale, e coerentemente a quanto indicato nel parere motivato relativamente al PRGRU e al PRGRS, si definisce un piano di monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti in Campania "unitario", in grado di integrare al suo interno i piani e programmi regionali in materia di rifiuti. L'approccio unitario utilizzato per il monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti, oltre a favorire la gestione integrata del ciclo dei rifiuti, consentirà di dare conto dell'efficacia delle misure implementate per il raggiungimento degli Obiettivi di servizio definiti dal Quadro Strategico Nazionale 2007-2013, va incontro a quanto indicato dalla DGR 203 del 2010 che invita a evitare duplicazioni e suggerisce di utilizzare "in via prioritaria, qualora ritenuti adeguati, i meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani e programmi" e a quanto richiesto nel parere motivato espresso dall'autorità competente sul PRGRS e PRGRU.

Le attività previste dal Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale[1] in materia di Rifiuti (di seguito PUMA Rifiuti) sono incluse e integrate nel monitoraggio generale degli strumenti di pianificazione del settore, e nello specifico nel monitoraggio dell'attuazione del PRGRS e del PRGRU. Tale integrazione avviene non solo a livello procedurale, ma anche per quanto concerne gli aspetti informativi/informatici, al fine di ottenere la condivisione delle informazioni necessarie da parte di tutti i soggetti impegnati nelle attività di monitoraggio e attuazione degli interventi.

Al fine di meglio integrare la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale con quella degli obiettivi generali del piano e di analizzare l'interazione degli effetti ambientali e degli effetti territoriali, sociali ed economici, anche con gli effetti derivanti dall'attuazione degli altri piani e programmi di settore, sarà implementato un sistema informativo territoriale geo-referenziato a supporto del monitoraggio ambientale, in grado di gestire contemporaneamente informazioni relative al contesto ambientale di riferimento e al processo di attuazione dei piani di

[1] La metodologia messa a punto dagli esperti della Linea 3 - Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale del PON GAT POAT Ambiente è in fase di sperimentazione in Regione Campania su iniziativa dell'Autorità Ambientale Regionale nell'ambito dei programmi regionali FESR e FEASR.

fonte: http://burc.regione.campania.it

settore, configurandosi come un vero e proprio sistema di supporto alle decisioni in materia dei gestione integrata dei rifiuti (di seguito **DSS Rifiuti**). Tale sistema si andrà ad interfacciare con il Sistema Informativo Regionale Ambientale e consentirà di fornire costantemente informazioni aggiornate ai soggetti responsabili dell'attuazione del PRGRU e del PRGRS.
Il monitoraggio ambientale, avvalendosi dei dati e delle informazioni di tipo statistico messe a disposizione dagli Osservatori provinciali/regionali e dalla Sezione Regionale del Catasto Rifiuti (ARPAC), circa i principali dati di produzione e gestione dei rifiuti urbani e speciali, raccolta differenziata etc., e da altri fornitori di dati interni ed esterni al sistema amministrativo regionale, propone una metodologia finalizzata al controllo dall'attuazione degli obiettivi e delle azioni dei piani nel tempo e degli effetti ambientali positivi o negativi indotti.
La metodologia utilizzata prevede che gli effetti dei piani siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui operano e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni non solo imputabili all'attuazione dei piani in oggetto. Il PUMA Rifiuti è quindi articolato lungo due filoni di attività: il monitoraggio del contesto che tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi di altri settori.
Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni del piano costituiscono la base della valutazione di efficacia ed efficienza del PRGRS e del PRGRU in campo ambientale.
Le attività di monitoraggio ambientale si sviluppano attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori:

1. **indicatori di contesto**: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale nell'ambito del Rapporto Ambientale del PRGRS. Con riferimento al modello logico DPSIR dell'Agenzia Europea dell'Ambiente, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;

2. **indicatori di processo**: indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza).

Tra gli indicatori descrittivi, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale (**indicatori di contesto**), particolare importanza assumono quelli di stato già adoperati nel Rapporto Ambientale nella descrizione delle singole componenti (cfr. Cap. 3) e riportati nell'Allegato V. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse a specifici ambiti territoriali o ambientali di particolare interesse per la gestione del ciclo dei rifiuti (si pensi alla localizzazione degli impianti) o si evidenzino particolari criticità in fase di attuazione.
Gli **indicatori di processo** sono riferiti alle componenti ambientali, monitorate attraverso gli indicatori di contesto, e alle singole attività che verranno realizzate nell'ambito dell'attuazione del PRGRS (autorizzazioni, accordi di programma, realizzazione di impianti ecc.) e del PRGRU (azioni per la riduzione, per il riciclo e il recupero, realizzazione di impianti, attività di informazione e sensibilizzazione ecc.), in modo tale da "misurare" gli effetti che queste producono in relazione alla variazione del contesto ambientale di riferimento, valutate ex-ante nell'ambito del Rapporto Ambientale (cfr. paragrafo 4.5 del RA PRGRU e PRGRS), e agli obiettivi generali e specifici dei piani.

fonte: http://burc.regione.campania.it

L'attività di monitoraggio ambientale a regime determinerà quindi un costante aggiornamento del sistema di indicatori e del quadro logico degli obiettivi di sostenibilità ambientale, in relazione sia ai temi (componenti), sia ai singoli obiettivi delle misure di attuazione previste dai piani.
Gli indicatori di contesto proposti sono stati individuati e selezionati alla luce della valutazione dei potenziali effetti ambientali descritti nel Rapporto Ambientale del PRGRU e del PRGRS per ogni componente e per singolo obiettivo di sostenibilità ambientale e delle osservazioni pervenute durante le consultazioni (cfr. Dichiarazione di sintesi).
In coerenza con quanto indicato nel parere motivato di compatibilità ambientale, in cui sono evidenziate alcune criticità ambientali da monitorare in fase di attuazione rispetto alle evoluzioni delle principali componenti ambientali e alle diverse specificità territoriali, il PUMA Rifiuti definisce una gerarchia fra gli indicatori organizzandoli in 4 tipologie. Si riporta di seguito uno schema esemplificativo che associa le differenti tipologie di indicatori alle realizzazioni del PRGRS e del PRGRU e ai potenziali impatti evidenziati nel Rapporto Ambientale.

Struttura dei piani	Strumenti per il monitoraggio ambientale
Obiettivi di sostenibilità ambientale (Rapporto Ambientale)	Indicatori ambientali di contesto
Obiettivi generali dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di impatto
Obiettivi specifici dei piani (PRGRS e PRGRU)	Indicatori di risultato
Azioni, indirizzi e strumenti attuativi (PRGRS e PRGRU) e misure di compensazione e mitigazione (Rapporto Ambientale)	Indicatori di realizzazione

A tale classificazione metodologica si associa una **organizzazione tematica** che consente di mettere in relazione le realizzazioni dei piani e quindi gli obiettivi e gli indicatori degli stessi, con gli ambiti di influenza (cfr. Allegato I). **La prima** tematica oggetto del PUMA Rifiuti **si riferisce al settore**, **la seconda al contesto socio-economico** all'interno del quale il piano opera, **la terza al contesto ambientale** di riferimento.
L'Allegato I riporta per ogni tematica e tipologia gli obiettivi di riferimento e i principali indicatori che saranno oggetto di monitoraggio.
La raccolta e l'analisi degli indicatori di processo consente, in ultima istanza di verificare il raggiungimento degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione (PRGRS e PRGRU) e di mettere in relazione questi obiettivi con quelli di sostenibilità ambientale. Gli indicatori di processo si distinguono infatti in indicatori di impatto che si riferiscono al raggiungimento degli obiettivi generali dei piani, indicatori di risultato relativi agli obiettivi specifici e indicatori di realizzazione relativi agli indirizzi e agli strumenti attuativi. Tali informazioni relative al processo di attuazione saranno messe in relazione al contesto territoriale e ambientale, per verificare la coerenza degli interventi con i fabbisogni, con i vincoli e gli obiettivi assunti.
Al fine di acquisire e organizzare le informazioni necessarie a valutare il modo in cui il piano interviene modificando i processi in corso nelle differenti aree territoriali e sulle diverse componenti ambientali osservate, gli obiettivi ambientali, gli indicatori di contesto e di processo sono correlati con le realizzazioni del piano, attraverso uno schema logico la cui articolazione è di seguito riportata.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Schema 1: Matrice di correlazione fra obiettivi e indicatori di contesto e di processo

Componente ….						
Obiettivo ambientale	Indicatore ambientale di contesto		Misure del PRGRS/PRGRU	Tipologia di azione	Indicatore di processo (o proxy)	Contributo del piano al contesto

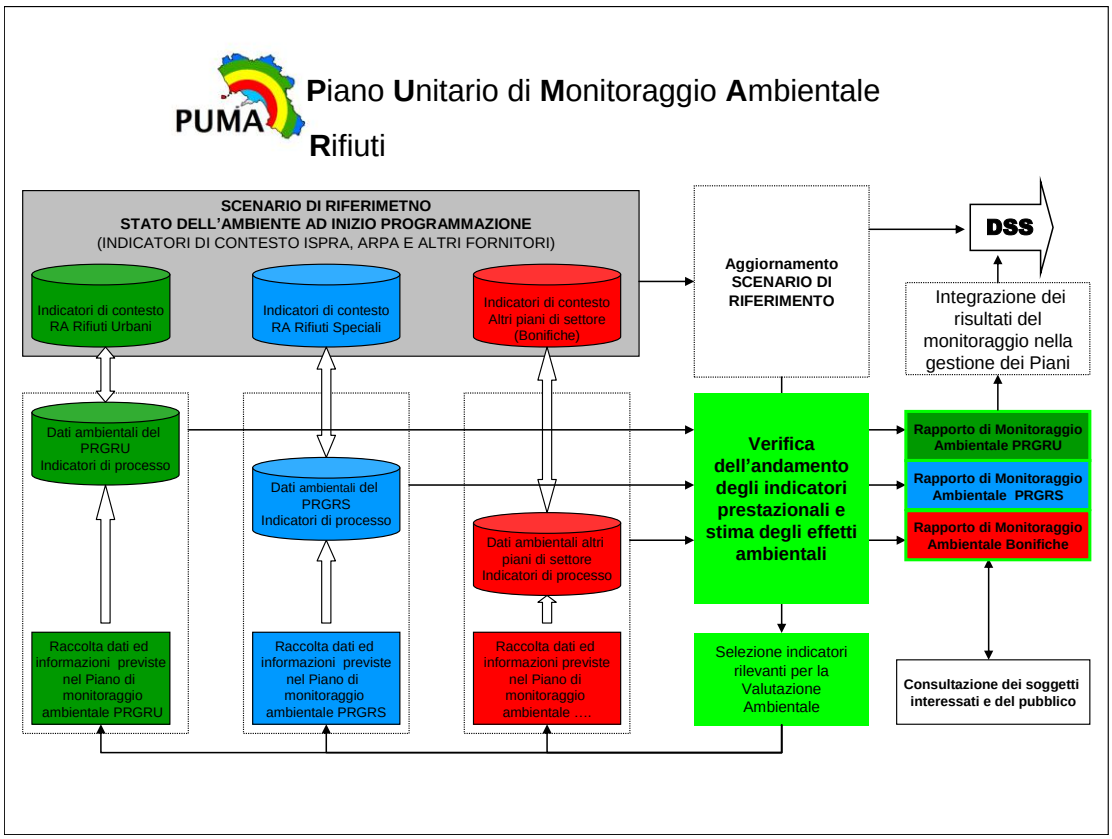
L'implementazione del piano di monitoraggio consente di organizzare le informazioni correlando le realizzazioni con i risultati, gli impatti del piano e le variazioni del contesto territoriale di riferimento, permettendo di verificare anche l'efficacia degli strumenti di integrazione ambientale in fase di attuazione degli interventi (criteri di selezione o di priorità, misure di mitigazione o compensazione, prescrizioni della VIA ecc.), fornendo le informazioni di base necessarie a valutare le relazioni fra la logica di realizzazione degli interventi con l'evoluzione dello stato delle componenti ambientali.

1.2 Approccio, metodologia e strumenti

Il Rapporto Ambientale ha elaborato una matrice di valutazione che mette in relazione le misure attuative del piano con i potenziali impatti (positivi o negativi) sulle diverse componenti ambientali. Tale matrice rappresenta la traccia di riferimento per l'implementazione del monitoraggio ambientale. Nell'Allegato I.3 si riporta il primo set di indicatori di contesto ambientale selezionati il cui aggiornamento, allo stato attuale, rappresenta la base necessaria, anche se non sufficiente, per il monitoraggio ambientale dei piani, attingendo alle fonti informative riportate per ogni singolo indicatore nell'analisi delle componenti, al fine di dare continuità alle analisi effettuate in fase di redazione del Rapporto Ambientale. Lo stesso rapporto e i documenti di piano, contengono le cartografie della vincolistica, della produzione di rifiuti, delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio regionale, che rappresenteranno la base di dati da aggiornare costantemente a cui correlare le informazioni relative all'attuazione dei piani attraverso l'implementazione del principale strumento operativo a disposizione del PUMA, il DSS Rifiuti.
Il **PUMA Rifiuti** attraverso la sua implementazione contribuirà anche alla razionalizzazione dei diversi sistemi di raccolta delle informazioni facilitando il coordinamento dei diversi soggetti operativi (OPR, ORR-SIGER, Catasto, SISTRI, ecc.) e permettendo di verificare l'interfacciamento tra il sistema nazionale di tracciabilità dei rifiuti e il sistema informatizzato dell'ORR (SIGER).
Al fine di acquisire le informazioni necessarie a elaborare gli indicatori di processo (impatto, risultato e realizzazione) per alcune misure di implementazione dei piani saranno acquisite informazioni sulle modalità di attuazione degli interventi (si pensi ad esempio alla gestione degli impianti, alla localizzazione degli interventi e alle emissioni sulle matrici ambientali) collaborando con il Tavolo di standardizzazione previsto dal PRGRS. A tal fine sarà elaborata una scheda di rilevazione, declinata sulle singole misure di attuazione dei piani, che la AGC21 responsabile dell'attuazione avrà cura di compilare e trasferire ai fini delle elaborazioni necessarie al monitoraggio ambientale. Le informazioni specifiche definite per ciascuna misura attuativa e rilevate attraverso l'utilizzo delle informazioni derivanti dalla attuazione degli interventi e le ulteriori informazioni ambientali rilevate in specifiche campagne di monitoraggio realizzate ad

fonte: http://burc.regione.campania.it

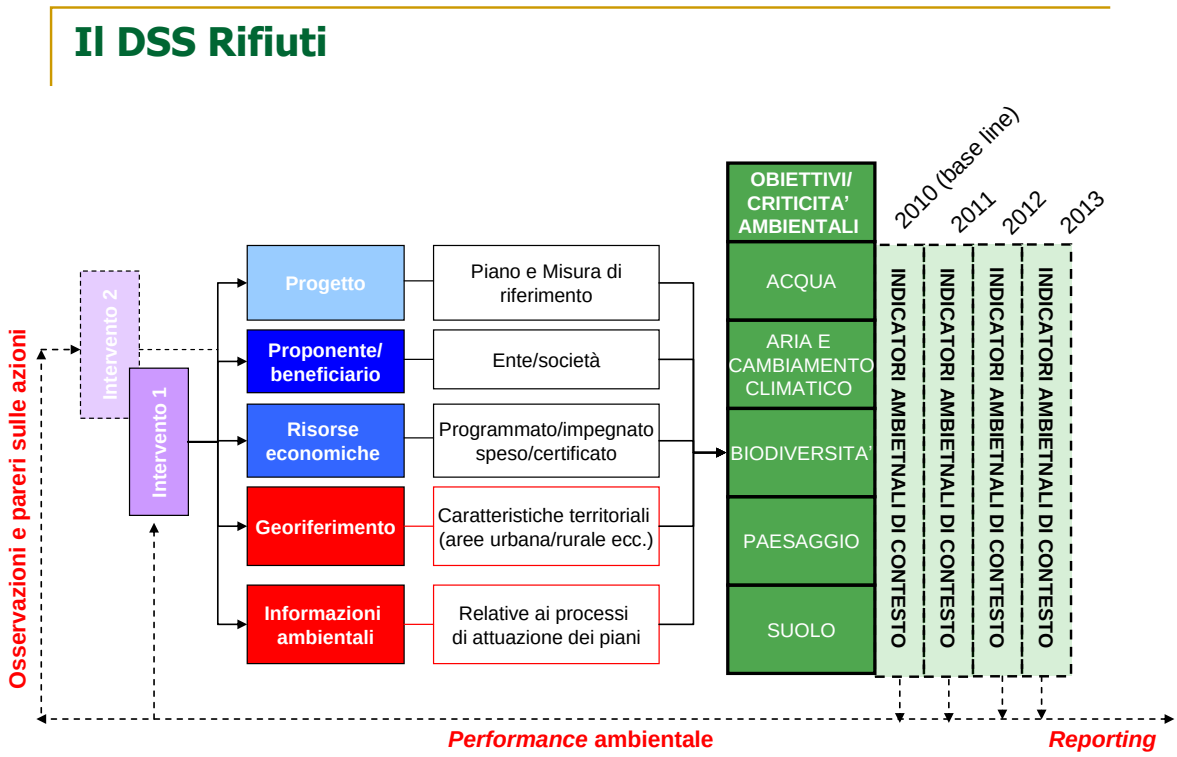
hoc, rappresentano i dati di base necessari a valutare le performance ambientali dei piani. Tali informazioni alimenteranno il DSS che, opportunamente interrogato, restituisce le relazioni territoriali e ambientali, da interpretare e valutare, dei dati di attuazione dei Piani.
In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti, **riportando all'interno del PUMA Rifiuti i risultati/prescrizioni delle procedure di VIA, VICA e AIA dei singoli impianti**. Le informazioni contenute nella scheda, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione dei piani, trasmesse dal coordinatore della AGC21, integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC per le rispettive aree di competenza o da ISPRA o da altri fornitori di dati, potranno consentire l'elaborazione dei **Report di monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti in Campania** che avranno cadenza annuale.
Indispensabili ai fini di un corretto ed efficace monitoraggio ambientale risultano quindi l'implementazione di alcune attività previste dal PRGRS e dal PRGRU in merito alla definizione del fabbisogno regionale, al soddisfacimento, dei flussi di rifiuti (principalmente speciali) e delle informazioni relative alla gestione (ad esempio il Catasto geo-referenziato degli impianti). La costituzione del **Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti** e il **Piano di monitoraggio degli impianti** (cfr. Capito 4.1 del PRGRS), **costituiscono attività** previste dai piani **da finalizzare anche all'acquisizione degli indicatori di processo necessari al monitoraggio ambientale** dei piani. Tali informazioni dovranno essere trasmesse periodicamente al soggetto responsabile del monitoraggio ambientale, al fine di poter collezionare i dati per il calcolo degli indicatori di processo e relazionarli con l'aggiornamento delle informazioni legate al contesto e redigere annualmente il Report di monitoraggio ambientale.
Si riporta di seguito uno schema di semplificazione e rappresentazione della logica e dell'approccio che sottende l'implementazione del monitoraggio ambientale unitario della gestione del ciclo dei rifiuti in Regione Campania.



fonte: http://burc.regione.campania.it

Il report annuale risulterà suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati, per ogni obiettivo dei piani le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato.
Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale o europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori e dei piani.
Il report così strutturato dovrà riportare i dati relativi agli indicatori di processo e di contesto e potrà confluire annualmente nel **Report integrato di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti in Campania**. Il report sarà curato dall'Ufficio dell' Autorità Ambientale e sarà pubblicato sul sito web della Regione Campania e messo a disposizione di tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano, al fine di recepire osservazioni e informare il pubblico nel modo più capillare possibile. Successivamente sarà sottoposto dalla AGC21 all'attenzione della Autorità competente in materia di VAS al fine di eventuali revisioni del piano o di specifici approfondimenti. La redazione dei Report di monitoraggio dovrà avvenire per tutta la fase di attuazione del piano e costituirà la base per la valutazione delle performance ambientali del PRGRS e del PRGRU. Le informazioni contenute nei Report dovranno essere valutate al fine di attivare meccanismi di retroazione in grado di correggere quegli aspetti dell'attuazione dei piani che, alla luce dei risultati del monitoraggio, confliggono con gli obiettivi di sostenibilità ambientale assunti dal PRGRS e dal PRGRU (cfr. Schema 1). I report così articolati rappresentano quindi oltre ad un formale adempimento per il rispetto della procedura di valutazione ambientale, uno strumento di comunicazione interna e esterna a supporto di una gestione integrata e condivisa dei rifiuti in Regione Campania.
Il processo di comunicazione rappresenta infatti un elemento intrinseco alle attività di monitoraggio ambientale e al tempo stesso un'attività strategica per una corretta gestione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti.
Per quanto concerne gli interventi infrastrutturali dei Piani l'acquisizione periodica di dati e immagini, oltre a consentire di monitorare l'efficacia ambientale e il reale avanzamento dei lavori di esecuzione e quindi di verificare l'efficienza delle azioni e delle realizzazioni del piano, offrirà un'opportunità di comunicazione e rendicontazione delle azioni realizzate anche attraverso gli strumenti ICT. È per tale motivo che le attività del PUMA Rifiuti saranno strettamente connesse al monitoraggio ambientale dei programmi regionali di sviluppo, principalmente il POR FESR e il PSR. Il monitoraggio ambientale di tali programmi è anche esso coordinato dalla Autorità Ambientale regionale che potrà quindi mettere a sistema i risultati delle differenti attività di monitoraggio e correlarle ad un organico sistema integrato di monitoraggio ambientale che consideri anche l'aggiornamento di alcuni indicatori di realizzazione, risultato e impatto strategici per il monitoraggio ambientale dei rifiuti e rilevanti ai fini della interpretazione dei risultati dell'attività di monitoraggio (si pensi ad esempio agli Obiettivi di servizio e agli indicatori ad essi correlati).
Si riporta di seguito una rappresentazione grafica dell'articolazione e del relativo funzionamento del DSS Rifiuti.

fonte: http://burc.regione.campania.it



Le informazioni di processo, così come i risultati annuali delle analisi di comparazione multi temporale relative all'evoluzione delle componenti ambientali, archiviate e trattate all'interno del DSS Rifiuti saranno pubblicate tramite le risorse web già presenti presso l'amministrazione regionale per favorirne la condivisione e assicurare una adeguata divulgazione delle realizzazioni e dei risultati. Tali informazioni inoltre rappresenteranno i primi contenuti di base necessari ad implementare un sistema informativo geografico a supporto della gestione integrata dei rifiuti in Regione Campania. Tale sistema informativo condiviso costituirà lo strumento tecnologico e operativo in grado di consentire l'acquisizione, il trattamento dei dati, la loro analisi in termini geografici e ambientali e la successiva condivisione delle informazioni prodotte tra i vari attori istituzionali e sociali.

1.3 Limiti e criticità da superare nell'accesso alle informazioni e ai dati ambientali per l'attuazione

Al fine di predisporre i report di monitoraggio ambientale, quale strumento utile e necessario all'analisi della variazione del contesto ambientale dovuta alle azioni previste dal PRGRS e dal PRGRU, occorre superare alcune criticità legate alle difficoltà nell'accesso alle informazioni a carattere ambientale, nonché nel reperimento dei dati di base necessari all'elaborazione degli indicatori.
In Regione Campania si evidenziano alcune criticità nella carenza e nella difficoltà di reperimento di alcune informazioni ambientali strategiche per l'elaborazione di alcuni indicatori in riferimento per le componenti Acqua, Aria, ed in particolare alla componente Suolo, con conseguenze negative per il monitoraggio ambientale e per la valutazione di efficacia delle misure di mitigazione previste dai piani di gestione dei

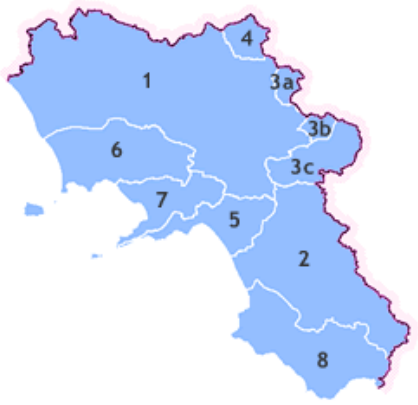
fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. Tali criticità dovranno essere affrontate nella implementazione del PUMA.
Si segnala in particolare in riferimento alla componente Salute Umana, che, sebbene vi sia uno studio epidemiologico (commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile all'Organizzazione Mondiale per la Sanità) sulla mortalità nei comuni della Campania segnalati come contenenti numerosi siti di smaltimento dei rifiuti, tale studio presenta alcune limitazioni in termini di completezza, accuratezza e risoluzione spaziale dei dati, sull'impatto sanitario dei rifiuti nei Comuni delle Province di Napoli e Caserta. Malgrado tale carenza informativa, appare più che evidente dalla lettura delle informazioni presentate, che l'esposizione alla presenza dei rifiuti determina una situazione "preoccupante" proprio nei territori e sulla popolazione delle province di Napoli e Caserta, determinando fenomeni di allarmismo e di apprensione collettiva che incidono fortemente sull'accettazione delle scelte operate in fase di programmazione.
Relativamente alla qualità dell'aria e all'inquinamento atmosferico, è da considerare che l'attuale sistema di monitoraggio attivato dall'ARPAC fornisce informazioni puntuali che non permettono una adeguata valutazione dei potenziali impatti su vasta scala derivanti, in particolare, dalla realizzazione di impianti che potrebbero contribuire all'immissione di inquinanti in atmosfera, e dagli effetti di alcuni interventi sul tema dei trasporti e della mobilità: le infrastrutture necessarie al monitoraggio della qualità dell'aria sono state realizzate attraverso alcuni interventi del POR 2000-2006, tuttavia occorre affrontare l'aspetto gestionale relativo all'elaborazione dei dati e alla predisposizione di una modellistica affidabile.
Per quanto concerne la filiera del recupero e del risparmio energetico e della produzione di energia derivante dal trattamento termico dei rifiuti, occorre segnalare alcune carenze informative, in particolare sulla produzione energetica di alcuni impianti esistenti (termovalorizzatore di Acerra) e sulla reale capacità di risparmiare quote di CO2eq attraverso gli interventi di risparmio energetico ed efficientamento. Al fine di verificare la sostenibilità ambientale del PRGRS e del PRGRU, dal punto di vista della mitigazione e dell'adattamento al cambiamento climatico, occorre calcolare **l'impronta di carbonio** delle azioni previste dal Piano.
In riferimento al monitoraggio della componente Acqua, si segnala che, benché le informazioni sulla qualità dei corsi d'acqua e delle acque marine risultino esaustive, esiste una criticità legata al fatto che gli indicatori di stato dei corpi idrici (fiumi, acque sotterranee, ecc.), introdotti con il Dlgs n.152/06 e s.m.i. con la pubblicazione in G.U. nel febbraio del 2011 del DM n.260/2010 sono stati infatti abrogati, e con essi anche tutti gli indicatori qualitativi (come ad esempio LIM, IBE, SECA, SACA, SCAS, SAAS). L'introduzione dei nuovi indicatori in epoca recente comporta il fatto che essi non siano stati ancora popolati.
Per quanto concerne le Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni, si segnala che, attualmente, non è disponibile una cartografia unica di sintesi che riassuma in maniera sinottica le specifiche zonazioni operate a livello di scala di bacino nell'ambito dei Piani per l'Assetto Idrogeologico da ciascuna Autorità di Bacino; inoltre, non risultano disponibili informazioni su una scala di maggior dettaglio di quella utilizzata nella Carta Idrogeologica della Campania elaborata a supporto del Piano di Tutela delle Acque.
Un problema conoscitivo interessa anche la qualità dei dati inerenti le captazioni e altre azioni di emungimento e derivazione. Considerando inoltre la fragilità e le problematiche connesse complessivamente al sistema di impianti per il trattamento delle acque reflue, oltre a informazioni relative alle capacità di trattamento e alla popolazione servita, andrebbe dedicata attenzione all'efficacia di tali processi.
Relativamente alla componente Suolo, si segnalano le medesime carenze informative riscontrate per la componente Risorse Idriche.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si evidenzia, inoltre, che alcuni indicatori (Aree a Rischio Frane) di grande rilevanza non risultano facilmente aggiornabili. La Regione Campania[2], in riferimento alla legge regionale 7 febbraio 1994, n. 8. (B.U.R.C. n. 10 del 14 febbraio 1994) recante "Norme in materia di difesa del suolo – Attuazione della Legge 18 Maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni") ha regolamentato la specifica materia della Difesa del Suolo ed ha istituito, per bacini compresi nel proprio territorio, le Autorità di Bacino regionali ed i relativi organi Istituzionali e Tecnici. Pertanto, in ottemperanza a quanto previsto agli artt. n. 14, co. 1, n. 15, co. 1, e n. 16, co. 1, della legge 183/89, operano sul territorio della Regione Campania le seguenti Autorità di Bacino:

Autorità di Bacino (fonte: SIT Difesa del Suolo Regione Campania)



1. Nazionale Liri-Garigliano e Volturno
2. Interregionale del Fiume Sele
3. Regionale della Puglia (con competenza in Campania peri bacini dei fiumi: Ofanto 3c, Calaggio 3b e Cervaro 3a)
4. Interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore
5. Regionale Destra Sele
6. Regionale Nord Occidentale della Campania
7. Regionale Sarno
8. Regionale Sinistra Sele

Occorre precisare che le Autorità di Bacino di cui alla legge 183/89, ai sensi della Legge n. 13 del 27 febbraio 2009, continuano a svolgere le attività in regime di proroga fino all'entrata in vigore del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, di cui al comma 2 dell'art. 63 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. Il D.Lgs. 152/06, infatti, all'art. 61, co. 3, sopprime le Autorità di Bacino previste dalla legge 183/89 ed istituisce i "distretti idrografici", ossia aree di terra e di mare costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi e dalle rispettive acque sotterranee e costiere, che costituiscono le principali unità per la gestione dei bacini idrografici.
Da questo quadro frastagliato e in evoluzione delle Autorità di Bacino preposte alle attività di pianificazione (Piani di Assetto Idrogeologico) si deduce che anche le informazioni che riguardano l'intero territorio regionale possono risultare non facilmente aggregabili e di conseguenza non pienamente e facilmente utilizzabili nel processo di monitoraggio ambientale. Il coinvolgimento di tali enti attraverso il settore competente dell'amministrazione regionale (Difesa suolo), nelle attività di monitoraggio ambientale dei rifiuti, potrebbe consentire di affrontare tale criticità informativa.
In sintesi si può affermare che il quadro dell'informazione ambientale, per quanto in miglioramento rispetto al recente passato, risulta ancora poco accessibile. Il PUMA rifiuti può costituire, pertanto, uno strumento utile al fine di rendere accessibili le informazioni ambientali al pubblico, ai tecnici e ai decisori e relazionarle non solo al contesto territoriale e ambientale nell'ambito del quale si declinano le realizzazioni dei piani, ma anche ad altri strumenti di pianificazione e programmazione.

[2] Le informazioni sul numero di Autorità di Bacino è reperito dal SIT Difesa Suolo al seguente indirizzo web:
http://www.difesa.suolo.regione.campania.it/content/category/6/26/38/

fonte: http://burc.regione.campania.it

2. Implementazione del Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale della gestione dei rifiuti

2.1 Misure organizzative e gestionali finalizzate all'implementazione del PUMA Rifiuti

I principali attori istituzionali coinvolti nella impostazione e nell'implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti sono:

- l'Area Generale di Coordinamento responsabile dell'attuazione del PRGRS e del PRGRU, della definizione del piano di monitoraggio ambientale (**AGC21** o Autorità procedente), responsabile dei flussi informativi relativi all'attuazione del piano e delle informazioni relative alle localizzazioni e alle prestazioni degli impianti che attraverso l'operato dell'Osservatorio Regionale sulla gestione dei Rifiuti e degli Osservatori Provinciali mette a disposizione i dati statistici e conoscitivi in materia di raccolta, gestione, trasformazione e utilizzo dei rifiuti;

- l'Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Campania (**ARPAC**) responsabile dell'aggiornamento periodico degli indicatori ambientali in materia di rifiuti e fornitore dei dati e delle informazioni ambientali di contesto relative alle componenti e agli obiettivi di sostenibilità ambientale definiti nel Rapporto Ambientale;

- i Settori dell'amministrazione regionale con competenza in materia di ambiente, clima e energia (Ecologia, Tutela dell'ambiente, Difesa Suolo, Ciclo Integrato delle acque, Energia...) che assicurano il trasferimento delle informazioni ambientali di rispettiva pertinenza alla Autorità Ambientale Regionale (AAR) e alla AGC 21 per l'elaborazione e il popolamento degli indicatori di contesto anche attraverso il coinvolgimento degli enti territoriali e delle strutture tecniche di settore (Autorità di Bacino o di distretto, ARCADIS, ASTIR ecc.).

- l'Ufficio dell'Autorità Ambientale Regionale (**AAR**) con il supporto della specifica assistenza tecnica messa a disposizione dal PON GAT – POAT Ambiente Linea 3 Azioni orizzontali per l'integrazione ambientale e dall'Ob. Op. 7.1 del POR FESR Campania 2007–2013, che assicura coerenza metodologica, efficacia, continuità e adeguata divulgazione e partecipazione al processo di monitoraggio e valutazione ambientale, favorendo l'integrazione ambientale e l'orientamento allo sviluppo sostenibile anche in fase di attuazione degli interventi definendo gli indicatori e fornendo quando richiesto pareri e osservazioni in fase di attuazione del piano.

L'implementazione del PUMA Rifiuti sarà resa possibile grazie alle attività di una struttura tecnica dedicata al monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti in Regione Campania denominata ***Nucleo operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti***.
Il nucleo sarà responsabile dell'implementazione delle azioni di monitoraggio di seguito descritte e avrà il compito di fornire periodicamente eventuali indicazioni per la revisione e l'aggiornamento dei piani ai soggetti responsabili della attuazione, suggerendo eventuali ulteriori misure tecniche e gestionali finalizzate al miglioramento della sostenibilità ambientale e all'integrazione ambientale del ciclo integrato dei rifiuti.
Il nucleo ha il compito di:

- acquisire e elaborare i dati e le informazioni utili al monitoraggio ambientale del contesto;

fonte: http://burc.regione.campania.it

- proporre indicatori di processo ai responsabili dell'attuazione del PRGRU e PRGRS anche attraverso strumenti operativi (chek list, linee guida, schede ecc.);
- acquisire, elaborare e correlare gli indicatori di processo alle componenti e agli obiettivi ambientali dei RA con particolare riguardo all'analisi del contributo dei piani al raggiungimento degli Obiettivi di servizio del QSN 2007-2013 individuando i target di riferimento;
- proporre e coordinare indagini, studi e campagne di monitoraggio ad hoc utili al monitoraggio degli effetti ambientali dell'attuazione dei piani (ad es. studi epidemiologici, campagne di analisi merceologiche, indagini di customer satisfaction ecc.);
- acquisire le informazioni e i dati di monitoraggio ambientale e/o mitigazione e compensazione ambientale relative all'esercizio degli impianti (VIA/VINCA/AIA);
- strutturare e gestire il DSS Rifiuti;
- monitorare la conformità delle realizzazioni dei piani rifiuti rispetto alle evoluzioni della normativa europea, nazionale e regionale;
- fornire informazioni ai responsabili dell'attuazione sull'andamento degli indicatori relativi agli obiettivi ambientali dei piani;
- fornire informazioni al pubblico e al partenariato socio-economico e acquisire proposte e osservazioni sui report di monitoraggio ambientale (Tavolo di partenariato della Regione Campania);
- elaborare analisi valutative sull'efficacia ambientale dei piani in relazione ai differenti contesti territoriali e alle componenti ambientali anche al fine di verificare il *decoupling* ovvero il disallineamento fra crescita economica e dei consumi, produzione di rifiuti e pressioni ambientali;
- elaborare e diffondere i report annuali di monitoraggio ambientale sulla gestione dei rifiuti.

Al fine di attivare sinergie e evitare duplicazioni di attività già in corso a livello regionale, **le attività del nucleo saranno coordinate dalla Autorità Ambientale Regionale (AAR)** che, oltre a aver partecipato ai lavori di pianificazione e coordinato l'elaborazione del Rapporto Ambientale del PRGRS e PRGRU, nell'esercizio delle sue funzioni ordinarie, supporta l'Autorità di Gestione del POR FESR e del PSR Campania nelle attività di integrazione e monitoraggio ambientale dei programmi regionali di sviluppo. Tale scelta organizzativa consente di incardinare le attività di monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti in un quadro più organico di monitoraggio ambientale delle politiche di sviluppo a livello regionale, fornendo a sua volta utili informazioni sul settore rifiuti.
Al fine di coordinare le attività del nucleo alla AAR saranno assegnate le risorse tecniche e strumentali necessarie all'implementazione del PUMA e del DSS Rifiuti e alla realizzazione delle azioni di comunicazione previste.
Il nucleo per lo svolgimento delle sue specifiche funzioni sarà supportato da una **struttura operativa di supporto tecnico** composta da esperti di politiche e istituzioni ambientali nazionali e europee, da esperti di settore (gestione dei rifiuti, bonifiche, risorse idriche, suolo e biodiversità), analisti e valutatori ambientali, esperti di progettazione e gestione di Sistemi Informativi Territoriali (SIT) e di processi di integrazione della componente ambientale (comunicazione e valutazione ambientale, strumenti di *accountability* e di gestione della partecipazione, sistemi di gestione ambientale ecc.). Gli esperti saranno scelti prioritariamente nell'ambito dei gruppi di lavoro incaricati di definire i piani di gestione dei rifiuti urbani e speciali e di elaborare il rapporto ambientale per la VAS, all'interno della amministrazione regionale o all'esterno qualora le competenze richieste non siano presenti o disponibili in organico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Si riporta di seguito uno schema delle professionalità e degli ambiti di competenza tecnico/scientifica necessari all'implementazione del PUMA Rifiuti, con una stima delle risorse umane necessarie.

AREA DI COMPETENZA	RISORSE UMANE
Area Gestionale Economico - Giuridica con funzioni di coordinamento di gruppi di lavoro interdisciplinari	1
Area Analitica Economico - Giuridica	2
Area Analitica Naturalistica (risorse idriche, suolo, aria e cambiamento climatico, rifiuti e bonifiche, salute umana, biodiversità, paesaggio e beni culturali)	8
Area Tecnica Sistemi informativi territoriali	2
Area Tecnica Comunicazione e informazione	2

2.2 Le azioni del PUMA Rifiuti

Le attività di seguito riportate rappresentano azioni necessarie all'implementazione del PUMA che dovranno essere realizzate nei primi 12 mesi di attività e che annualmente saranno oggetto di pianificazione e revisione da parte del **Nucleo Operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti**.

AZIONE 1: Istituzione del Nucleo Operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti e costituzione della struttura operativa di supporto tecnico

L'autorità procedete, l'AGC 21 Programmazione e Gestione dei Rifiuti, responsabile delle attività di monitoraggio ambientale dei piani, avrà il compito di costituire, entro 30 giorni dalla approvazione da parte del Consiglio Regionale del PRGRU il ***Nucleo operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti***.
Per lo svolgimento delle attività, entro 30 giorni dalla sua costituzione, il nucleo approva un regolamento per il suo funzionamento e un piano operativo delle attività previste nei primi 12 mesi. Ogni anno il nucleo presenta alla AGC 21 una relazione sulle attività realizzate che sintetizza le attività di monitoraggio svolte e quelle previste per l'anno successivo, evidenziando eventuali elementi di criticità da considerare nella gestione dei rifiuti e i costi da sostenere per l'espletamento delle attività di monitoraggio pianificate.
Il ***Nucleo operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti*** sarà costituito da tecnici interni alle strutture regionali incaricati dai diversi soggetti istituzionali coinvolti, come di seguito riportato:

Funzioni	Soggetto istituzionale attualmente competente	Unità organizzativa attualmente competente	Unità delegate
Programmazione e gestione dei rifiuti a livello regionale	**AGC 21** - Programmazione e gestione dei rifiuti	**Settore 01** – Settore Programmazione	**1**
Valutazione	**AGC 05** – Ecologia, Tutela	**Settore 02** – Tutela	**1**

fonte: http://burc.regione.campania.it

ambientale di piani, programmi e progetti	dell'ambiente, Disinquinamento, Protezione civile	dell'ambiente, Disinquinamento	
Monitoraggio e informazione ambientale	**ARPAC** – Agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania	**Direzione Tecnica**	**1**
Monitoraggio dello stato di salute dei cittadini a livello regionale	**AGC 20** – Assistenza Sanitaria	**OER** - Osservatorio Epidemiologico Regionale **Settore 01** - Settore prevenzione, assistenza sanitaria, igiene sanitaria	**1**
Statistiche e informazioni in materia di rifiuti a livello provinciale	**Provincia di Napoli, Salerno, Avellino, Caserta e Benevento**	**OPR** – Osservatori Provinciali Rifiuti	**5**
Standardizzazione e regolamentazione delle autorizzazioni all'esercizio degli impianti di gestione dei rifiuti e dei flussi informativi	**AGC 21** - Programmazione e gestione dei rifiuti	**Tavolo tecnico regionale di standardizzazione e regolamentazione in materia di gestione rifiuti** (cfr. PRGRS)	**1**
Statistiche e informazioni in materia di rifiuti a livello regionale	**AGC 21** - Programmazione e gestione dei rifiuti	**ORR – Osservatorio Regionale Rifiuti**	**1**
Statistiche e informazioni in materia di gestione dei rifiuti a livello regionale	**ARPAC** – Agenzia regionale per la protezione ambientale della Campania	**Sezione Regionale del Catasto Rifiuti**	**1**
Programmazione e gestione delle politiche energetiche a livello regionale	**AG 12** - Sviluppo Economico	**Settore 02** - Aiuti alle imprese e sviluppo insediamenti produttivi	**1**

Tali soggetti attraverso i propri delegati faranno parte del ***Nucleo operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti***. Il coordinatore del nucleo, l'Autorità Ambientale Regionale definisce le competenze necessarie all'espletamento delle attività di monitoraggio pianificate dal nucleo e propone al responsabile del monitoraggio ambientale (AGC 21) le procedure tecniche e amministrative per l'affidamento degli incarichi e l'acquisizione di eventuali servizi.
Il nucleo nello svolgimento delle sue funzioni si avvale della collaborazione dei soggetti istituzionali detentori dei dati e delle informazioni necessarie al monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti attraverso la messa a punto di specifici strumenti di regolazione (convenzioni, protocollo di intesa ecc.):

MATTM – Ministero dell'ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

ISPRA – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Sezione Nazionale Catasto Rifiuti

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'

AGC 21 - Programmazione e gestione dei rifiuti
Settore 03 – Monitoraggio, Informazione e Valutazione – Osservatorio Regionale Rifiuti (ORR)

fonte: http://burc.regione.campania.it

Settore 02 – Settore Gestione

ARPAC
UOSSSSIA – Unità operativa sistemi specialistici scientifici e sistemi informativi ambientali
Sezione Regionale del Catasto Rifiuti
Sistema Informativo Regionale Ambientale (SIRA)
UOSCB – Unità operativa Siti contaminati e bonifiche
UOPCAS – Unità operativa programmazione e coordinamento attività e servizi
UORUS – Unità operativa rifiuti ed uso del suolo

AGC 05 - Ecologia, Tutela dell'ambiente, Disinquinamento, Protezione civile
STAP – Settore Tecnico Amministrativo Provinciale presso:
Settore 04 - Settore provinciale ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile – Avellino
Settore 05 - Settore provinciale ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento protezione civile –Benevento
Settore 06 - Settore provinciale ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento protezione civile – Caserta
Settore 07 - Settore provinciale ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile – Napoli
Settore 08 - Settore provinciale ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile – Napoli
Settore 09 – Ciclo Integrato delle Acque

AGC 15 - Lavori pubblici, opere pubbliche, attuazione, espropriazione
Settore 03 - Settore geotecnica, geotermia, difesa del suolo

Autorità di bacino nazionale Liri-Garigliano e Volturno

Autorità di bacino interregionale del fiume Sele

Autorità di bacino regionale della Puglia (con competenza in Campania peri bacini dei fiumi: Ofanto 3c, Calaggio 3b e Cervaro 3a)

Autorità di bacino interregionale dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore

Autorità di bacino regionale destra Sele

Autorità di bacino regionale nord occidentale della Campania

Autorità di bacino regionale Sarno

Autorità di bacino regionale sinistra Sele

ARCADIS - Azienda specializzata nel settore delle indagini e bonifiche di terreni e falde acquifere contaminate

Provincia di Avellino - Settore Ambiente

Provincia di Benevento - Settore territorio, ambiente, trasporti, energia

Provincia di Caserta - Settore Ambiente, Ecologia e Gestione Rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

Provincia di Napoli - Settore Ambiente (qualità della vita)

Provincia di Salerno - Settore Rifiuti e bonifiche- Risorse naturali- Difesa del suolo e tutela delle acque

Parchi nazionali, regionali e riserve naturali

Altri fornitori esterni di dati e informazioni saranno coinvolti a seconda delle necessità su iniziativa del ***Nucleo operativo per il monitoraggio ambientale del ciclo integrato dei rifiuti***.

AZIONE 2: Individuazione e selezione del set di indicatori descrittivi del contesto

Le attività di monitoraggio ambientale si sviluppano attraverso l'utilizzo di due diverse tipologie di indicatori: indicatori di contesto e di processo. La ricostruzione delle caratterizzazione del contesto dei Piani è stata realizzata in sede di definizione del Rapporto Ambientale e costituisce il disegno del territorio delineato dalle previsioni della VAS, con cui dovranno essere confrontati gli andamenti reali dello stato dell'ambiente. Per tale ragione, questa operazione consiste nel popolamento/aggiornamento del set degli indicatori selezionati. Nel caso dovessero essere effettuate modifiche ai Piani tali da rendere necessario un aggiornamento delle valutazioni svolte in precedenza e riportate nel RA, sarà opportuno rivedere le considerazioni effettuare nella fase preliminare di individuazione e selezione degli indicatori di contesto proposti nel Rapporto Ambientale.
In sintesi, la sezione relativa agli indicatori di contesto di Piano, così come individuata nell'Allegato I del Rapporto Ambientale, rappresenta il quadro di riferimento cui confrontare le informazioni raccolte periodicamente.

AZIONE 3: Individuazione e selezione del set di indicatori di processo

Gli indicatori di processo permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate e alle tipologie di attività realizzate (efficienza). I dati che verranno inseriti in questa sezione saranno le informazioni riguardanti lo stato di avanzamento degli interventi (indicatori di impatto, realizzazione e risultato) Ai dati desunti dal monitoraggio fisico del piano potranno essere aggiunte le informazioni georeferenziate degli interventi. Si evidenzia che gli indicatori di contesto riferiti alla componente Rifiuti e Bonifiche e riportati nell'Allegato V del rapporto ambientale risultano significativi anche come indicatori di risultato riferibili agli obiettivi dei piani, dal momento che sono strumenti descrittivi della politica territoriale integrata in materia di rifiuti e declinata nel PRGRS e nel PRGRU. Allo scopo di considerare in maniera integrata i citati strumenti di pianificazione, inoltre, sarebbe opportuno monitorare anche l'implementazione delle eventuali misure di mitigazione previste dai Piani stessi, nonché le eventuali ulteriori misure di integrazione ambientale e di mitigazione suggerite nel Rapporto Ambientale.

AZIONE 4: Definizione dei criteri necessari per la classificazione degli interventi da sottoporre a monitoraggio ambientale

Considerate le criticità legate alla realizzazione di opere di notevole complessità come quelle previste nell'ambito del PRGRS e del PRGRU, che potrebbero determinare effetti più o meno gravi sull'ambiente, si è ritenuto opportuno definire dei criteri che, convenientemente "combinati", consentiranno di effettuare una classificazione - in funzione, essenzialmente, dei potenziali effetti (positivi e/o negativi) sull'ambiente - di

fonte: http://burc.regione.campania.it

tutti gli interventi realizzati in attuazione del PRGRS e del PRGRU che saranno sottoposti, nella loro totalità, a monitoraggio ambientale nell'ambito del PUMA Rifiuti.
Il risultato di tale classificazione orienterà il livello di approfondimento e attenzione nel monitoraggio degli interventi coinvolti. Di seguito si riportano i criteri individuati e una prima elencazione dei dati necessari per la loro applicazione.

1. CARATTERISTICHE DEI POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI PRODOTTI DALLE REALIZZAZIONI DI PIANO	1) Potenziali impatti ambientali degli interventi previsti 2) Dati necessari alla valutazione del contributo degli interventi al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità 3) Dati necessari alla mappatura e georeferenziazione degli interventi
2. CRITICITA' E SENSIBILITA' AMBIENTALE DELLE AREE INTERESSATE	1) Caratterizzazione del contesto geografico di riferimento 2) Cartografia tematica
3. CUMULABILITA' DEGLI EFFETTI	1) Potenziali impatti ambientali degli interventi previsti 2) Dati necessari alla mappatura e georeferenziazione degli interventi
4. COERENZA CON LE MISURE DI MITIGAZIONE PRESENTI NEI PIANI/INTRODOTTE NEI R.A.	1) Dati sulle mitigazioni previste nel PRGRS e nel PRGRU ed effettivamente realizzate o in corso di realizzazione 2) Dati sulle ulteriori mitigazioni previste nei Rapporti Ambientali ed effettivamente realizzate o in corso di realizzazione 3) Potenziali impatti degli interventi di mitigazione

1. Caratteristiche dei potenziali impatti ambientali prodotti dalle realizzazioni di piano

Il primo dei criteri di priorità individuati è finalizzato a definire le caratteristiche tecniche nonché l'entità e la tipologia degli impatti che gli interventi previsti nel Piano potenzialmente possono produrre sulle diverse componenti ambientali.
Per quanto concerne il primo aspetto, sarà necessario reperire gli elaborati grafici e le relazioni progettuali e specialistiche (geologica, paesaggistica, studio di incidenza, studio di impatto, ecc.) degli interventi previsti, nonché tutti i dati e le informazioni necessarie alla loro mappatura e georeferenziazione. Si tratta di un passaggio molto importante in considerazione, anche, della necessità di "sovrapposizione" delle informazioni che caratterizzano l'intero processo di monitoraggio ambientale (contesto e processo). Relativamente agli impatti generati dagli interventi previsti, una valutazione qualitativa dei potenziali impatti del Piano è stata effettuata durante il processo di VAS nell'ambito dei Rapporti Ambientali del PRGRS e del PRGRU. Occorrerà, inoltre, prendere in considerazione le risultanze delle procedure di VIA, VICA e di AIA a cui gli interventi impiantistici saranno sottoposti in quanto definiscono in maniera puntuale gli impatti ambientali da essi generati.

2. Criticità e sensibilità ambientale delle aree interessate

La criticità e sensibilità ambientale è un criterio di priorità che tiene conto delle peculiarità del territorio interessato dalla realizzazione degli impianti in termini di presenza di particolari elementi di criticità e/o di vulnerabilità delle componenti ambientali. Tali elementi potranno essere desunti dall'analisi del contesto territoriale di riferimento così come rappresentato nel Rapporto Ambientale e dagli Studi di Impatto Ambientale che saranno elaborati nell'ambito delle VIA dei singoli impianti o delle AIA.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Tale analisi darà la possibilità di prendere in considerazione non soltanto le aree notoriamente "sensibili", ad esempio i SIC e le ZPS, che, in quanto riconosciute, godono già di un certo grado di protezione, ma anche quelle aree che, pur non ricadendo in nessuna classificazione ufficiale, possono avere peculiarità tali da richiedere un livello di attenzione elevato e per le quali, quindi, si rende necessario avviare un'efficace attività di monitoraggio.

3. Cumulabilità degli effetti

Il criterio di cumulabilità degli effetti ambientali si pone come obiettivo prioritario quello di valutare i potenziali effetti sinergici e/o cumulativi derivanti dalle realizzazioni impiantistiche previste nei piani, anche in riferimento a particolari situazioni ambientali del contesto. Ci si riferisce ad esempio alla qualità dell'aria e alle zone di risanamento o allo stato qualitativo delle risorse idriche.

4. Coerenza con le misure di mitigazione presenti nei piani/introdotte nei RA

Il quarto criterio, infine, permette di verificare la coerenza degli interventi previsti dai Piani con le misure di mitigazione presenti nei Piani stessi e/o con le ulteriori misure di integrazione ambientale e mitigazione individuate nei Rapporti Ambientali; tale criterio costituisce un elemento di classificazione volto a caratterizzare i possibili impatti connessi alla realizzazione delle misure di mitigazione. La Direttiva 2001/42/CE prevede che "*gli Stati Membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*".
Sia il PRGRS che il PRGRU indicano una serie di azioni che possono costituire una forma di mitigazione degli effetti del Piano stesso. Nel PRGRS in particolare, stante la possibilità che le strategie di programmazione del Piano non incontrino consensi, nell'eventualità che l'attuazione di una politica del consenso, supportata da iniziative volte alla trasparenza e all'informazione, quale, ad esempio, la realizzazione di work- shop informativi, non risultasse sufficiente ad azzerare reazioni negative e di dissenso, il Piano prospetta un'analisi delle alternative in termini di:

- ubicazione alternativa;
- dimensioni o impostazioni di sviluppo alternative;
- metodi di costruzione alternativi;
- mezzi diversi per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità operative diverse;
- diversa programmazione delle scadenze temporali.

Qualora, al termine di tale analisi, non si giungesse al raggiungimento dell'obiettivo di annullare gli effetti con incidenza negativa, il PRGRS prevede le seguenti misure di compensazione:

- interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato;
- royalties ai comuni nei quali i siti ricadono da destinare ad opere pubbliche;
- agevolazioni tariffarie per la popolazione.

Il Piano prevede che tali misure siano attuate il più vicino possibile alle zone interessate dagli impatti negativi connessi alla realizzazione del progetto, e che siano monitorate a distanza di tempo. Il Piano prevede inoltre l'attuazione del principio di prossimità attraverso lo studio delle aree di mercato, che dovrebbe garantire la "misura

fonte: http://burc.regione.campania.it

dell'importanza strategica dell'ipotesi localizzativa di un impianto di trattamento di rifiuti rispetto alla disponibilità degli stessi"; in base a tale principio, sono state redatte le carte di mercato per le 18 categorie di CER di rifiuti recuperabili secondo il DM 5 febbraio 1998 e per le 7 aggregazioni di CER congruenti con i trattamenti/smaltimenti (da A1 ad A7) così come individuati al capitolo 5, per le 21 ASI che ricadono in zone non vincolate, considerate anche nell'analisi dell'attrattività.
A fronte di tali misure di mitigazione, nel Rapporto Ambientale sono state suggerite ulteriori proposte di mitigazione volte ad assicurare la riduzione e/o la mitigazione degli effetti indotti sulle principali componenti/tematismi ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità locali interessate a vario titolo dalla pianificazione:

- prevedere la messa in rete delle attività di monitoraggio riconducibili ai principali impatti nel suolo, in atmosfera e nelle acque presenti negli impianti, attraverso la strutturazione di un sistema integrato supportato da un'adeguata regia, al fine di fornire informazioni in tempo reale in merito alle principali forme di emissione ed inquinamento connesse alle attività poste in essere e consentire l'adozione immediata delle necessarie misure correttive;
- definire nel Piano un vincolo stringente per le successive fasi di pianificazione in merito alla necessità di scongiurare l'implementazione di entrambi gli scenari previsti, al fine di evitare che politiche territoriali non integrate determinino un sovradimensionamento impiantistico rispetto al fabbisogno stimato;
- incentivare il ricorso a soluzioni progettuali innovative in grado di consentire una minimizzazione degli impatti ambientali associati all'attività impiantistica, attraverso la definizione di vincoli coerenti con le previsioni del DM Ambiente del 29 gennaio 2007 "Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliorie tecniche disponibili, in materia di gestione dei rifiuti" per le attività di progettazione delle soluzioni tecnologiche da adottare nelle diverse tipologie impiantistiche;
- escludere, al pari dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC), anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) dalle potenziali aree idonee alla realizzazione degli impianti previsti dal Piano;
- definire nel Piano un vincolo stringente in merito all'adozione delle procedure che mirano all'implementazione di sistemi normati di gestione ambientale (EMAS II, ISO 14001) per tutti gli impianti previsti nelle diverse fasi del ciclo dei rifiuti;
- prevedere nel documento di pianificazione la predisposizione periodica di studi epidemiologici nelle aree interessate dalla localizzazione di impianti di trattamento, selezione, smaltimento dei rifiuti e l'impegno a promuovere la ricerca medico-scientifica nel campo delle patologie connesse a forme di inquinamento ambientale correlate alla gestione dei rifiuti.

In ordine alle misure proposte dal Piano a compensazione degli effetti ambientali derivanti dalla realizzazione e dall'entrata in esercizio degli impianti, si evidenzia che la previsione di misure di compensazione di natura economica, che possono esplicitarsi in varie forme tra le quali interventi di bonifica e miglioramento ambientale dell'area circostante il sito individuato, royalties ai comuni nei quali ricadono i siti da destinare ad opere pubbliche, agevolazioni tariffarie per la popolazione, vanno integrate da una più articolata e dettagliata definizione delle misure compensative di natura "ambientale". A tal fine il documento di pianificazione potrebbe individuare, nell'ambito della trattazione degli scenari di piano, un *Programma attuativo di dettaglio* attraverso il quale effettuare le scelte relative alla *tipologia, dimensione e la localizzazione degli impianti da realizzare e la loro entrata in esercizio*, nonché la responsabilità nella redazione di tale Programma. In particolare sarebbe opportuno stabilire, al fine di perseguire l'obiettivo del miglioramento della sostenibilità ambientale

fonte: http://burc.regione.campania.it

delle scelte impiantistiche e logistiche che verranno effettuate, che nel suddetto Programma venga necessariamente previsto un set di criteri ed indirizzi operativi specificati ad un livello di dettaglio tale da individuare con chiarezza:

- le specifiche tipologie di tecniche di realizzazione da associare alla predisposizione di specifici interventi di compensazione;
- la quota dell'estensione superficiale dell'area degli impianti che deve essere progettata e destinata funzionalmente ad area di compensazione, nonché la puntuale definizione dei termini temporali necessari a svolgere le richieste attività di manutenzione delle aree stesse;
- la gerarchia delle priorità per quanto concerne le destinazioni funzionali delle aree;
- i criteri qualitativi e quantitativi sulla base dei quali è possibile definire le necessità compensative strettamente correlate alla sottrazione/degrado (associata alla scelta localizzativa effettuata) di beni naturali e di aree agricole;
- le tipologie di interventi di compensazione da realizzare in stretta connessione con i principali impatti causati dall'attività di esercizio degli impianti, valutando le differenti attitudini degli ecosistemi a svolgere funzioni di filtraggio di polveri, di odori, di rumori, e di altre forme di inquinamento;
- l'estensione superficiale e le tipologie di biomasse forestali da piantumare, al fine di contribuire alla riduzione delle emissioni di CO_2 in atmosfera, nonché i vincoli temporali necessari a garantire la sopravvivenza di adeguate dimensioni di areali anche nel caso di interventi di taglio a fini produttivi;
- le principali destinazioni funzionali aventi natura sociale, ricreativa, naturalistica da considerare nelle ipotesi di dismissione e riconversione dell'area oggetto di localizzazione degli impianti;
- i principali sistemi di analisi ex post dei progetti, finalizzati a verificare e controllare la compatibilità ambientale degli impianti, e la relativa definizione, metodologia di implementazione, responsabilità di attuazione, ecc. Tali sistemi di analisi dovrebbero costituire un vincolo nella progettazione di tipologie impiantistiche sottoposte alla procedura di valutazione di impatto ambientale, nonché delle altre tipologie impiantistiche.

Infine, si segnala l'opportunità che in sede di aggiornamento e revisione del PRGRS vengano sviluppate, anche per stralci attuativi, politiche mirate alla gestione di particolari tipologie di rifiuti speciali, in particolare per quanto riguarda RAEE, Veicoli fuori uso, PCB e PCT, pile ed accumulatori usati e rifiuti da imballaggio.
Il PRGRS, infatti, pur contenendo un'analisi dettagliata della produzione di tutte le particolari tipologie di rifiuti regolate da normativa comunitaria specifica ed una strategia organica di gestione dei rifiuti ispirata all'IPPC-Integrated Prevention and Pollution Control, in fase di definizione dei fabbisogni ed in fase di definizione degli indirizzi e strumenti di attuazione definisce sistemi e strumenti specifici solo per gli oli usati, per i rifiuti dei porti, per i rifiuti da agricoltura, per i rifiuti sanitari e per rifiuti da C&D.
L'individuazione delle criticità e la predisposizione delle misure correttive sono, dunque, **le fasi conclusive del processo di monitoraggio** e rappresenteranno il contenuto principale del Report di Monitoraggio Ambientale. La valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale potrebbe evidenziare scostamenti significativi tra le previsioni effettuate in sede di VAS e l'andamento reale dello stato dell'ambiente, identificando le cause nel mancato o parziale perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, o degli effetti ambientali negativi imprevisti. In tal caso la fase di correzione avrà il compito di colmare i suddetti allontanamenti. Tale fase, quindi, è volta a

fonte: http://burc.regione.campania.it

segnalare, sulla base dei risultati delle precedenti valutazioni diagnostiche, su quali aspetti del Programma è opportuno eventualmente intervenire e con quale modalità.
Il fine ultimo dell'intero processo di monitoraggio, infatti, è la predisposizione di azioni di correzione, mitigazione e compensazione volte a garantire la coerenza delle azioni del Programma con i propositi di perseguimento della sostenibilità ambientale dettati dalla VAS.
Il PRGRU a differenza del PRGRS non prevede la definizione sistematica di misure di mitigazione/compensazione da affiancare alle realizzazioni impiantistiche; tuttavia il Piano dispone che le misure per la riduzione della produzione di rifiuti, le misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi e le misure finalizzate a razionalizzare i consumi e l'utilizzo dei beni e dei servizi, saranno definite nell'ambito di Piani attuativi ed operativi di raccordo entro un anno dall'adozione del PRGRU, con espliciti appostamenti finanziari. La definizione e l'applicazione di tali misure potrebbe produrre sull'ambiente ricadute positive, costituendo, in tal modo, una forma diretta di mitigazione ambientale.
Nel Cap. 9 del PRGRU, inoltre, al fine di definire la tipologia di aree da escludere nella scelta localizzativa delle realizzazioni impiantistiche, sono considerate le seguenti tipologie di vincoli:

- Aree individuate come soggette a rischio idraulico e a rischio da frana e aree a pericolosità (P3 e P4)
- Aree SIC/ZSC/ZPS
- Zone di tutela assoluta, di rispetto e di protezione
- Aree tutelate dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio
- Barriera geologica come criterio preferenziale per la localizzazione delle discariche
- Aree naturali protette
- Faglie, zone a rischio sismico 1° ctg, zone soggette ad attività vulcanica
- Doline, inghiottitoi e altre forme di carsismo superficiale
- Aree soggette a erosione, instabilità pendii, migrazione alvei fluviali
- Aree soggette ad attività idrotermale
- Aree inondabili con periodi di ritorno inferiori a 200 anni
- Aree di elevato pregio agricolo
- Applicazione misure di breve, medio e lungo termine Piano Atmosfera

In relazione ai vincoli citati, si segnalano carenze informative derivanti dall'assenza di alcune cartografie tematiche di riferimento.
In riferimento al vincolo costituito dalle aree SIC/ZSC, si evidenzia che esso "rappresenta solo una misura minima di protezione delle specie e degli habitat tutelati dalla disciplina comunitaria. E' possibile infatti che qualsiasi impianto, pure collocato all'esterno del perimetro di un SIC/ZSC, possa ugualmente esercitare impatti intollerabili dai bersagli sensibili (specie e habitat tutelati) e sui loro ambienti naturali, comprese tutte le componenti biotiche e abiotiche coinvolte nei loro cicli vitali".
In aggiunta ai citati vincoli cogenti, il Piano contiene anche una serie di criteri specifici relativi alle ipotesi localizzative di dettaglio da osservare in ogni livello (negli studi di fattibilità, nelle procedure di autorizzazione, negli studi di impatto ambientale, ecc.) sia dai proponenti che dai tecnici della pubblica amministrazione coinvolti nel processo decisionale. Si evidenzia che tali criteri comprendono l'osservazione del quadro dei vincoli definito, l'applicazione delle restrizioni sviluppate nella valutazione di incidenza nonché fattori di accettabilità sviluppati da parte delle comunità e delle Autorità Locali di governo del territorio.
Di seguito si riportano i citati criteri:

- Quadro dei vincoli derivanti dalla normativa vigente

fonte: http://burc.regione.campania.it

- Valutazione d'incidenza
- Beni Culturali (limitazioni spaziali e funzionali esercitate dalla presenza di beni culturali tutelati ai sensi dell'articolo 20 del D.Lgs. 43/2004 e s.m.i)
- Condizioni geomorfologiche
- Vincolo idrogeologico
- Distanze dagli impianti di trattamento e smaltimento
- Protezione e vulnerabilità dei corpi idrici sotterranei
- Piani fondali e livelli massimi di falda Allontanamento delle acque meteoriche
- Fasce di rispetto e servitù
- Uso e vocazione del territorio
- Salute pubblica
- Siti da bonificare

In relazione al criterio della distanza degli impianti di trattamento e smaltimento, si evidenzia che al fine di ottimizzare il livello di accettabilità degli impianti, sono stati individuati alcuni fattori quali la disponibilità dei suoli, le vocazioni territoriali e la continua espansione degli insediamenti abitativi per quantificare valori soglia di riferimento, in funzione del tipo e della potenzialità di impianto (inteso come sorgente inquinante), della componente ambientale considerata e della categoria del bersaglio dell'impatto (case sparse, zone residenziali, ospedali e case di cura, ecc.) non definibili in maniera generale, ma da quantificare caso per caso. Nelle fasi di localizzazione di dettaglio, quindi, il Piano prescrive di analizzare attentamente le proposte di ubicazione di nuovi siti di trattamento e smaltimento, con la raccomandazione di applicare adeguati modelli di simulazione per le varie componenti ambientali (es. polveri, parti volatili, rumore, vibrazioni, aerosoli, odori, emissioni in atmosfera diffuse e concentrate, ecc.) al fine di riconoscere se le distanze tra gli impianti in proposta e i possibili bersagli di impatto possano giudicarsi adeguate, rispetto ai limiti di legge, in funzione della natura e della potenzialità dei trattamenti previsti in progetto.
In riferimento al criterio Piani fondali e livelli massimi di falda, si raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, negli studi e nelle eventuali procedure di valutazione ambientale, venga verificato che siano assicurati elevati margini di sicurezza dei piani fondali di tutti i volumi tecnici degli impianti nei quali sono stoccati rifiuti e sottoprodotti intermedi di processo rispetto ai livelli della falda e alle fluttuazioni giornaliere e stagionali.
In relazione al criterio Salute pubblica il Piano raccomanda che nelle fasi di localizzazione di dettaglio, soprattutto nelle procedure di autorizzazione di nuovi impianti, sia previsto uno specifico momento di valutazione del rischio sugli ecosistemi e sulla salute degli esseri umani, tendente ad analizzare la probabilità e i livelli di esposizione dei bersagli d'impatto.
I vincoli e i criteri citati vengono declinati in riferimento a ciascuna macro-tipologia impianto previsto; si ritiene che tali vincoli e criteri costituiscano una forma di mitigazione indiretta, ovvero che possano comportare ricadute ambientali positive derivanti dalla realizzazione degli impianti previsti in conformità col dettame normativo comunitario, nazionale e regionale; tuttavia, il rimando a processi quali la VIA e l'AIA, e a successivi atti di pianificazione (Piano Regionale Bonifiche, Piano per il risanamento della qualità dell'aria) per la definizione organica di specifiche misure di mitigazione e compensazione determina un'incertezza sulla natura e sull'applicazione di tali misure.
Si sottolinea, infine, che la realizzazione del previsto impianto per il riutilizzo delle scorie di fondo derivanti da processi di incenerimento costituisce di per sé una misura di mitigazione, in quanto il riutilizzo di tali scorie potrebbe contribuire significativamente alla riduzione della quantità di rifiuti pericolosi da conferire in discarica. Tale realizzazione, quindi, supportata dall'incentivazione, da parte della Regione Campania, all'impiego dei materiali ivi prodotti nei capitolati di appalto di specifiche

fonte: http://burc.regione.campania.it

opere pubbliche, potrebbe contribuire a ridurre le pressioni ambientali generate dai processi di trattamento termico dei rifiuti.
A fronte delle misure di mitigazione previste nel PRGRU, nel Rapporto Ambientale sono state individuate ulteriori misure di mitigazione: una prima misura di mitigazione aggiuntiva di carattere generale che si propone di adottare a livello di pianificazione regionale è quella di integrare le azioni previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani con quelle previste dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali e delle Bonifiche, ai fini di prevenire potenziali impatti cumulativi sulle differenti componenti ambientali e favorire sinergie fra le azioni previste dai diversi strumenti di pianificazione.
Rispetto alla implementazione del PRGRU, si evidenziano alcune possibili criticità ambientali per i primi anni di esercizio dello strumento di pianificazione, in particolare rispetto alla gestione della frazione organica. Una ulteriore misura generale che si suggerisce quindi di adottare al fine di migliorare la sostenibilità ambientale del Piano, è quella di realizzare impianti di trattamento della frazione organica in aggiunta alla modernizzazione degli STIR e non in sostituzione degli stessi. Gli STIR resterebbero quindi in attività come impianti di trattamento meccanico-biologico fino alla messa in esercizio degli altri impianti di trattamento, per essere poi riconvertiti in impianti a supporto della raccolta differenziata, rendendoli funzionali alle differenti tipologie/modalità adottate a livello locale (raccolta minimale o ottimale).
Tra le misure di compensazione si suggerisce di introdurre royalties per i comuni nei quali ricadono gli impianti da destinare a opere o servizi di interesse pubblico, e agevolazioni tariffarie per la popolazione residente in tali comuni, ad integrazione delle tradizionali misure compensative di natura "ambientale" per tali comunità territoriali.
E' necessario dunque che il presente PUMA costituisca uno strumento in grado di monitorare quali delle misure citate siano effettivamente realizzate, e con quali ricadute sull'ambiente (positive e negative).

AZIONE 5: Implementazione del sistema informativo per il monitoraggio ambientale della gestione dei rifiuti (DSS Rifiuti) e divulgazione delle informazioni

Il sistema informativo per il monitoraggio ambientale del PRGRS e del PRGRU è stato pensato come uno strumento informatico di supporto alle decisioni in grado di garantire un flusso costante e puntuale di dati e informazioni necessari a valorizzare gli indicatori individuati nell'ambito del Piano di Monitoraggio Ambientale. Gli obiettivi prioritari del sistema informativo possono essere così sintetizzati:

- migliorare, attraverso la creazione di una interfaccia "dedicata", la conoscenza, l'organizzazione e le modalità di accesso e di utilizzo dei dati e delle informazioni necessarie per il monitoraggio ambientale del PRGRS e del PRGRU;
- consentire, a partire dai dati disponibili, una restituzione delle informazioni facilmente comprensibile, adeguatamente strutturata e georiferita;
- fornire all' AGC 21 e a tutti i soggetti attuatori gli elementi di analisi necessari all'attivazione di eventuali azioni di ri-orientamento dei piani;
- rendere accessibili a tutti i soggetti interessati pubblici e privati, cittadini e imprese, le informazioni ambientali relative all'attuazione dei piani.

Tale strumento, quindi, attraverso un'attività costante di confronto, valutazione ed elaborazione delle informazioni inserite, assume una doppia valenza: di controllo delle dinamiche territoriali in atto e di supporto alla programmazione interna e di raccolta, elaborazione e diffusione delle informazioni. Il DSS (Decisional Support System) rappresenta la banca dati di riferimento per la divulgazione di tutte le informazioni relative al contesto e al processo di attuazione dei piani in materia di rifiuti. Le

fonte: http://burc.regione.campania.it

informazioni raccolte e elaborate saranno infatti pubblicate su un sistema informativo facilmente accessibile a diversi livelli.
Al fine di facilitare l'accesso e la divulgazione delle informazioni relative alla gestione dei rifiuti urbani e speciali, il PUMA prevede l'implementazione di un DSS comprensivo di un Sistema Informativo Territoriale (SIT) pubblicabile sul web (WEB-GIS). Il DSS quindi oltre a rendere accessibile un set di indicatori di contesto georiferiti, raccoglierà le informazioni di processo consentendo di divulgare dati georiferiti in relazione all'impiantistica per la gestione, per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti (ad esempio quantità di rifiuti prodottti, capacità di trattamento della frazione organica per provincia, prestazioni ambientali dei singoli impianti ecc.). Le informazioni contenute nel DSS quindi oltre ad avere una dimensione alfanumerica dovranno contenere una declinazione territoriale che potrà essere divulgata e resa accessibile da qualsiasi cittadino tramite internet. Il DSS Rifiuti includerà quindi il datawarehouse con tutti i dati rilevanti per le decisioni, i software per la gestione di quest'ultimo e per la produzione di scenari e modelli analitici e previsionali, oltre che un sistema accessibile e intuitivo di gestione della comunicazione tra gli utenti e il sistema. Il DSS Rifiuti a regime dovrà consentire:

1. la georeferenziazione e ortonormalizzazione di tutti i dati trasformati in cartografia, che garantiscono l'esatta visione del territorio nella sua complessità, e che risultano facilmente consultabili anche on-line, in una chiave di lettura immediata e diretta;
2. la pubblicazione dei risultati su WEB GIS per gli utilizzi propri del pianificatore, del valutatore e dei destinatari degli interventi dei piani;
3. la garanzia della partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nel monitoraggio grazie alla creazione di strumenti on-line (ad esempio forum on-line, bacheca ecc.);
4. la possibilità d'implementare il Sistema di base con nuovi e più aggiornati dati;
5. l'esecuzione algoritmica per l'elaborazione in tempo reale dei dati e la generazione di possibili scenari derivanti da eventuali modifiche degli strumenti di attuazione.

Il DSS Rifiuti è un processo iterativo in costante aggiornamento che attraverso fotografie continue del territorio, consente di prevedere o misurare l'impatto socio-ambientale dei piani favorendo la possibilità di assumere scelte consapevoli nella fase di pianificazione o aggiornamento dei piani supportando le attività di monitoraggio (non solo ambientale del piano).

2.3 Le fasi per il monitoraggio ambientale dei piani

Le fasi di seguito descritte sono da intendere come fasi di lavoro che ciclicamente ogni anno accompagneranno le attività del Nucleo e della struttura operativa di supporto tecnico. Rappresentano quindi una traccia di riferimento che scandisce le attività da svolgere per il monitoraggio ambientale del ciclo dei rifiuti, una sorta di linee guida per i componenti del Nucleo e per la struttura operativa di supporto tecnico.

FASE 1: Acquisizione dei dati e delle informazioni ambientali ed implementazione nel sistema informativo del PRGRS e del PRGRU

La caratterizzazione del contesto di Programma è stata realizzata in sede di Rapporto Ambientale e costituisce il disegno del territorio delineato dalle previsioni della VAS, con cui dovranno essere confrontati gli andamenti reali dello stato dell'ambiente. Per tale ragione, questa operazione si riduce ad una ricognizione degli indicatori utilizzati.

fonte: http://burc.regione.campania.it

Nel caso dovessero essere effettuate modifiche al Piano tali da rendere necessario un aggiornamento delle valutazioni svolte in precedenza e riportate nel RA, sarà opportuno rivedere il set di indicatori selezionato nel Rapporto Ambientale.
Gli indicatori di processo, ovvero le informazioni riguardanti lo stato di avanzamento della realizzazione degli interventi, potranno essere affiancati dalle informazioni georeferenziate degli interventi, insieme agli elaborati grafici e alle relazioni specialistiche che sono parte integrante dei progetti degli interventi stessi.
Ad ogni ciclo di aggiornamento del monitoraggio la cartografia restituirà la sovrapposizione tra il contesto delineato nel Piano con gli stati di avanzamento delle opere.

FASE 2: Elaborazione dei dati e degli indicatori e restituzione geografica delle informazioni

I dati e le informazioni raccolte nella fase di acquisizione, come descritto in precedenza, dovranno essere esaminati e valutati al fine di estrapolarne le adeguate considerazioni. La fase di implementazione del sistema informativo, infatti, restituisce il complesso degli indicatori per il monitoraggio ambientale (Indicatori di contesto e Indicatori di Processo) popolati e aggiornati e le informazioni riguardanti il perseguimento degli obiettivi di sostenibilità per le componenti ambientali selezionate. La determinazione delle variazioni del contesto ambientale, come si è detto, verranno valutate tramite il popolamento degli Indicatori di contesto: verranno evidenziati, quindi, gli scostamenti e le modifiche subite dal complesso delle componenti ambientali rispetto alle criticità e alle sensibilità del quadro ambientale di riferimento. Dal popolamento degli indicatori di processo emergerà, invece, lo stato di avanzamento della realizzazione dei progetti finanziati dal Piano. I dati potranno essere organizzati in tabelle e grafici in grado di sintetizzare le dinamiche ambientali e di essere facilmente leggibili anche per "i non addetti ai lavori", come previsto dal principio di pubblicità e partecipazione proprio della VAS e nel rispetto di quanto dichiarato nella direttiva 2003/4/CE sull'accesso al pubblico all'informazione ambientale. Un ulteriore strumento di elaborazione e restituzione delle informazioni ambientali saranno le cartografie tematiche: grazie all'utilizzo dei Sistemi Informativi Territoriali (GIS Geographical Information System) i fenomeni monitorati saranno rappresentati direttamente sulle mappe. La possibilità che questo tipo di sistemi offre di sovrapporre diversi livelli di informazione sintetizzati in layer offre al valutatore la possibilità di aggregare le informazioni al fine di avere una riproduzione dei fenomeni territoriali direttamente leggibile sulle cartografie.

FASE3: Analisi e valutazione dei dati rilevati

L'attività di valutazione dei risultati del monitoraggio ambientale del PRGRS e del PRGRU, sulla base delle tabelle, dei grafici e delle rappresentazioni cartografiche ottenute dalla fase di elaborazione dei dati, rappresenta l'elemento cardine della fase di analisi. L'obiettivo centrale della fase di valutazione è l'individuazione delle criticità che hanno innescato gli scostamenti rispetto alle previsioni della VAS così come evidenziato tramite i risultati della precedente fase di analisi.
La valutazione degli esiti del monitoraggio, in termini di criticità, verrà effettuata analizzando i due
punti chiave, il monitoraggio del contesto e il monitoraggio degli effetti che verifica le prestazioni ambientali del piano e delle attività da questo realizzate, i conflitti o le sinergie con gli altri piani e programmi di altri settori.
Il confronto fra la variazione nel contesto ambientale e le informazioni elaborate relativamente alle prestazioni dei piani costituiscono la base della valutazione di efficacia ed efficienza della politica regionale in materia di rifiuti in campo ambientale.

fonte: http://burc.regione.campania.it

In relazione agli impatti ambientali associati all'esercizio delle attività impiantistiche, il monitoraggio ambientale dovrà consentire di verificare la gestione ottimale degli impianti di trattamento, selezione e smaltimento dei rifiuti rendendo conto anche delle eventuali misure finalizzate alla riduzione e/o la mitigazione delle incidenze indotte sulle principali componenti ambientali, nonché sulla salute delle diverse comunità residenti in prossimità degli impianti.
Sulla base delle schede elaborate nei Rapporti Ambientali relativamente alla definizione dei possibili impatti ambientali connessi alle realizzazioni impiantistiche previste dal PRGRS e dal PRGRU, risulta opportuno provvedere a monitorare i seguenti potenziali impatti (riferiti a ciascuna tipologia di impianto prevista nei Piani):

Tipologia impiantistica	Componente ambientale	Impatti potenziali derivanti dal processo
Centri polifunzionali di servizio per stoccaggi, riconfezionamento ed eventualmente trattamento chimico-fisico e biologico **Piattaforma polifunzionale** **Reattore per trattamento termico di rifiuti pericolosi e non**	Aria	emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di combustione
		potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio prolungato
		produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di trattamento/combustione
	Rifiuti	produzione di residui solidi: - scorie di combustione - polveri dai sistemi di depurazione degli effluenti gassosi - prodotti di reazione dai sistemi di depurazione effluenti gassosi
		produzioni di reflui liquidi: - dal raffreddamento delle scorie - dai sistemi di depurazione degli effluenti gassosi - condensa dei camini - acque da raffreddamento, risciacquo, lavaggio dalle aree di stoccaggio
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti

fonte: http://burc.regione.campania.it

		potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		necessità di approvvigionamento idrico
	Suolo	produzione di residui allo stato solido dai processi di trattamento, nonché di polveri dagli impianti di depurazione dei fumi
		produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
Impianti di recupero per rifiuti da C&D	Aria	potenziale diffusione di polveri da fasi di conferimento , stoccaggio, triturazione e vagliatura dei rifiuti da costruzione e demolizione
		rumore dalle attività di nobilitazione dei materiali (pressatura, eventuali nastri trasportatori per le lavorazioni di flussi specifici, triturazioni, vagliature)
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
	Acqua	potenziale contaminazione dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		potenziale contaminazione dei corpi idrici e del suolo da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		necessità di approvvigionamento idrico
	Suolo	produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali

fonte: http://burc.regione.campania.it

		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
Impianti per la rigenerazione degli oli usati **Impianto di recupero solventi esausti**	Aria	emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di trattamento
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		necessità di approvvigionamento idrico
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
	Suolo	produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
Impianto di scala regionale per i processi di termodistruzione di	Aria	emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di combustione

fonte: http://burc.regione.campania.it

rifiuti da attività sanitarie		potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio prolungato
		produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
	Suolo	produzione di residui allo stato solido dai processi di combustione, nonché di polveri dagli impianti di depurazione dei fumi
		produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		consumo e/o perdita di suolo
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
Impianti di discarica	Aria	produzione di fenomeni di inquinamento da polveri ed emissioni odorifere correlate a processi di stoccaggio dei rifiuti da trattare prolungati nel tempo
		produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione

fonte: http://burc.regione.campania.it

		produzione di biogas a seguito dei fenomeni di fermentescibilità delle frazioni biodegrabili dei rifiuti smaltiti, con conseguente impatto negativo sulla produzione di gas clima-alteranti
	Acqua	potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di rifiuti
		potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
		fenomeni di inquinamento delle acque sotterranee a seguito di fuga di percolato causata dall'infiltrazione di acque meteoriche nella discarica
	Suolo	produzione di residui allo stato solido dai processi di combustione, nonché di polveri dagli impianti di depurazione dei fumi
		produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali
		impatti connessi all'eventuale costruzione o potenziamento della viabilità di collegamento
		fenomeni di inquinamento del suolo e delle acque sotterranee a seguito di fuga di percolato causata dall'infiltrazione di acque meteoriche nella discarica
	Biodiversità e aree naturali protette	frammentazione habitat naturali per consumo di suolo
		impatti sulla flora per produzione di polveri
		disturbi alla fauna per la produzione di rumori e emissioni in atmosfera
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
Impianto di Digestione Anaerobica	Aria	Emissioni gassose connesse alle attività di carico/scarico biomasse, cippatura.
		Emissione di ammoniaca, anidride carbonica e acido solfidrico.

fonte: http://burc.regione.campania.it

		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi per il carico/scarico e movimentazione biomasse.
		Emissione di polveri connesse alle fasi di deposito e movimentazione delle biomasse.
		Emissione di gas serra connessa alle attività di carico/scarico delle biomasse.
	Energia e cambiamenti climatici	Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico e movimentazione di biomasse.
		Consumo di energia elettrica.
		Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
	Rifiuti e bonifiche	In presenza di un digestato di scarsa qualità, possibile incremento del fabbisogno dei volumi di discarica.
	Risorse Idriche	Necessità di approvvigionamento idrico per i processi di trattamento.
		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo.
		Potenziale inquinamento da metalli pesanti, fitofarmaci e bifenili clorurati da trattamento della fase liquida del digestato da metanogenesi.
	Suolo	Potenziale inquinamento da metalli pesanti, fitofarmaci e bifenili clorurati da trattamento della fase liquida del digestato da metanogenesi.
		Inquinamento da polveri connesso alle fasi di deposito e movimentazioni biomasse.
		Produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali.
		Consumo e/o perdita di suolo.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
Impianti di termovalorizzazione e impianto di trattamento termico per i rifiuti trito vagliati in stoccaggio	Aria	Emissione in atmosfera di prodotti ed effluenti gassosi dal processo di combustione: PM1, SO2, , NOx, CO, Metalli pesanti, IPA.
		Potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio.
		Produzione di fly ashes[3] che derivano dai trattamenti di depurazione di reflui gassosi e ceneri di caldaia.
		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti residuali dei processi di combustione.
	Energia e cambiamenti climatici	Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
		Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico dei rifiuti.
	Risorse Idriche	Consumo di risorse idriche.

[3] Fly ashes: ceneri leggere o volanti, che derivano dai trattamenti di depurazione dei reflui gassosi e ceneri di caldaia, costituite dai sali di metalli condensati sulle pareti della caldaia di recupero energia; sono prodotte in quantità variabili tra 30 e 60 kg per tonnellata di rifiuto, sono rifiuti pericolosi e vengono generalmente smaltite in discarica.
Fonte:
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2009/rapporto_2009/index898e.html?option=com_content&view=article&id=166&Itemid=249

fonte: http://burc.regione.campania.it

		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da dilavamento di superfici interessate da movimentazione o ricaduta di ceneri[4].
		Potenziale inquinamento dei corpi idrici da non corretta gestione di eventuali reflui di processo
	Salute Umana	Correlazione tra patologie tumorali e malformazioni congenite e esposizione a diossine, metalli pesanti e furani[5].
		Contaminazione di Aria, Risorse Idriche e Suolo e inquinamento di prodotti agro-alimentari.
	Suolo	Produzione di scorie dai processi di combustione.
		Produzione di fenomeni di contaminazione della componente suolo a seguito di eventi accidentali.
		Deposito al suolo di fly ashes che derivano dai trattamenti di depurazione di reflui gassosi e ceneri di caldaia.
		Consumo e/o perdita di suolo.
	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica.

[4] Ceneri: Si differenziano in ceneri pesanti, o scorie, e ceneri leggere, o fly ashes (cfr,.nota1); le scorie costituite dal residuo non combustibile dei rifiuti, residui metallici e non metallici e da materiale organico incombusto, comprese le ceneri di griglia, che transitano attraverso le parti mobili e le aperture della griglia (per gli inceneritori dotati di impianto a griglia); rappresentano la frazione più rilevante degli scarti prodotti dal processo di incenerimento (da 200 a 300 kg per ogni tonnellata di rifiuto, in funzione della composizione dello stesso), sono rifiuti non pericolosi e su di esse si concentra l'attenzione per sviluppare tecnologie di recupero alternative allo smaltimento in discarica.
Fonte:
http://rsaonline.arpa.piemonte.it/rsa2009/rapporto_2009/index898e.html?option=com_content&view=article&id=166&Itemid=249

[5] Trattamento dei rifiuti in Campania: impatto sulla salute umana- Correlazione tra rischio ambientale da rifiuti, mortalità e malformazioni congenite.
Lo studio, commissionato dal Dipartimento di Protezione Civile, ha come autori:
Organizzazione Mondiale della Sanità, Centro Europeo Ambiente e Salute; Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria; Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto Fisiologia Clinica; Osservatorio Epidemiologico della Regione Campania; Agenzia Regionale Protezione Ambiente della Campania.

fonte: http://burc.regione.campania.it

	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.
Tipologia impiantistica	**Componente ambientale**	**Impatti potenziali derivanti dal processo**
GASSIFICATORE (Combustione in forno a letto fluido)	Aria	Emissioni in atmosfera di polveri sottili, nano polveri, metalli pesanti, diossine e furani, COS[6], H2S, SO2, NOx, HCl ed altri composti clorati.
		Potenziale diffusione di polveri e odori da fasi di conferimento e stoccaggio.
		Produzione di fenomeni di inquinamento acustico a causa del transito dei mezzi sia per il trasporto e conferimento dei rifiuti, sia per l'allontanamento dei prodotti .
		Produzione di composti carboniosi condensabili (tar).
		Produzione di metalli pesanti, alcali e polveri.
	Energia e cambiamenti climatici	Consumo di gasolio connesso alle attività di carico/scarico dei rifiuti.
		Emissione in atmosfera di gas climalteranti.
	Risorse Idriche	Eventuale fabbisogno idrico nel caso di gorgogliamento di gas in acqua in fase di depurazione del gas.
		Inquinamento da trattamento reflui con acque da specie acide e TARS (Idrocarburi condensabili)[7]
	Suolo	Composti carboniosi condensabili (tar).

[6] Solfuro di Carbonile
[7] *Fonte: http://didattica.dma.unifi.it/WebWrite/pub/Energetica/EMT1_05_matdid/gassificazione0506.pdf*

fonte: http://burc.regione.campania.it

		Produzione di fenomeni di contaminazione del suolo a seguito di eventi accidentali.
		Possibile inquinamento da presenza di carbone nelle ceneri.
		Consumo e/o perdita di suolo.
	Natura e biodiversità	Frammentazione habitat naturali ed interruzione della connettività ecologica
	Ambiente Urbano	Riduzione degli abbandoni incontrollati dei rifiuti nelle strade.
	Paesaggio e patrimonio culturale	Possibile degrado del patrimonio paesaggistico e culturale.

Per ogni tipologia di impianto sarà definita una scheda per il monitoraggio ambientale che prenderà le mosse da quanto emerso dalla VIA, dalla VICA e dall'AIA. Le informazioni contenute nella scheda di monitoraggio, insieme alle ordinarie informazioni fisiche e procedurali relative alla attuazione dei piani, trasmesse dal coordinatore della AGC21, saranno opportunamente integrate dalle informazioni e dai dati forniti da ARPAC e da ISPRA; a tali dati si aggiungeranno quelli derivanti dal monitoraggio degli impatti connessi ai singoli impianti. I dati in tal modo raccolti ed analizzati confluiranno nel report Annuale di Monitoraggio Ambientale.

FASE 4: Predisposizione del Report Annuale di Monitoraggio Ambientale del Piano

La predisposizione dei report di monitoraggio è fondamentale per creare quel livello di partecipazione della popolazione indispensabile per il perseguimento degli obiettivi di coinvolgimento denunciati dal QSN e accolti dal PRGRS e dal PRGRU stessi e insiti nella procedura di VAS, consentendo di informare tempestivamente ed esaustivamente sugli esiti del monitoraggio e rendere quindi trasparente e partecipato il processo di controllo degli effetti ambientali.
L'Ufficio dell'Autorità Ambientale procede all'analisi dei dati rilevati e a fronte di tale analisi produrrà il report annuale di monitoraggio; esso risulterà suddiviso in due parti. Nella prima, di rendicontazione, saranno riportati, per ogni obiettivo del piano le misure e gli strumenti attuativi attivati, le misure di integrazione ambientale e di mitigazione e compensazione implementate nel periodo considerato. Nella seconda, più propriamente di carattere ambientale, gli interventi dovranno essere contestualizzati dal punto di vista territoriale e ambientale al fine di creare una relazione ed evidenziare eventuali causalità con gli indicatori di contesto e favorire il confronto tra i dati raccolti e i target stabiliti a livello regionale, nazionale e europeo, anche attraverso approfondimenti derivanti da analisi statistiche in grado di fare previsioni sull'andamento degli indicatori e del piano.
Il Report Annuale di Monitoraggio Ambientale avrà dunque la duplice funzione di informare le autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico sulle ricadute ambientali generate dall'attuazione dei Piani e di fornire al decisore uno strumento in

fonte: http://burc.regione.campania.it

grado di evidenziare tempestivamente gli effetti positivi, negativi o imprevisti, al fine di consentire l'adozione di opportune misure correttive.
L'individuazione delle tempistiche della loro predisposizione è fissata nel RA a cadenza annuale, tuttavia verrà valutata la possibilità di implementare la produzione di report a cadenza trimestrale, qualora la disponibilità dei dati lo permetta e la rilevanza degli effetti ambientali dovuti all'attuazione del Programma lo richieda. Le informazioni contenute nei report saranno restituite sotto forma di: testi, tabelle, grafici, cartografie/mappe.

FASE 5: Definizione delle indicazioni correttive per la riduzione delle criticità e individuazione e proposta delle eventuali azioni di ri-orientamento dei Piani

La Direttiva 2001/42/CE prevede che "*gli Stati Membri controllino gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune*".
L'individuazione delle criticità e la predisposizione delle misure correttive sono le fasi conclusive del processo di monitoraggio e rappresenteranno il contenuto principale del Report di Monitoraggio Ambientale. Le operazioni effettuate in fase di analisi dei dati individuano le criticità presenti sul territorio interessato dall'implementazione degli interventi previsti nel PRGRS e nel PRGRU in termini di ricadute sull'ambiente e di coerenza con gli obiettivi di protezione ambientale; sulla base di queste risultanze verrà avviata la fase di terapia. La valutazione degli esiti del monitoraggio ambientale potrebbe evidenziare scostamenti significativi tra le previsioni effettuate in sede di VAS e l'andamento reale dello stato dell'ambiente, identificando le cause nel mancato o parziale perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, o di effetti ambientali negativi imprevisti. In tal caso la fase di terapia avrà il compito di colmare i suddetti allontanamenti. La fase di terapia, quindi, è volta a segnalare, sulla base dei risultati delle precedenti analisi di contesto e di processo, su quali aspetti dei Piani è opportuno eventualmente intervenire e con quale modalità. Il fine ultimo dell'intero processo di monitoraggio, infatti, è la predisposizione di azioni di correzione, mitigazione e compensazione volte a garantire la coerenza delle azioni dei Piani con i propositi di perseguimento della sostenibilità ambientale dettati dalla VAS.
Il report di monitoraggio ambientale costituisce uno strumento di supporto all'AGC 21 per l'individuazione e la proposta di eventuali azioni di ri-orientamento del PRGRS e del PRGRU finalizzati alla tutela ambientale. Una delle finalità del report è infatti quella di porre all'attenzione dell'ACG 21 quegli elementi del Programma ai quali è ascrivibile - sulla base delle valutazioni effettuate nell'ambito del monitoraggio ambientale - un significativo contributo alla variazione del contesto ambientale.
Nell'ambito dell'attività di ri-orientamento dei Piani un importante ruolo è svolto dall'AAR che collabora attivamente con l'AGC 21 nella definizione degli approfondimenti e delle analisi necessarie al fine di mettere in atto eventuali azioni correttive per i Piani.
Tale attività potrà propriamente riguardare attività non ancora avviate, mentre per quelle in corso di realizzazione l'AGC 21 potrà prendere opportuni provvedimenti quali:
- una richiesta di controllo degli interventi sull'attuazione delle misure di mitigazione e compensazione previste negli elaborati progettuali, qualora si fossero registrati impatti inattesi o scostamenti troppo elevati rispetto a quelli previsti in fase di valutazione preliminare;
- la disposizione di accorgimenti e indicazioni a cui i soggetti terzi legati all'attuazione potranno fare riferimento in relazione, ad esempio, alle modalità realizzative dell'opera in modo da limitare gli impatti legati all'attività di cantiere.
Più rilevante sarà invece il peso assunto dagli esiti del Monitoraggio in merito alle strategie relative alle scelte impiantistiche non ancora definite nei Piani con sufficiente

fonte: http://burc.regione.campania.it

livello di dettaglio in quanto l'AGC 21, in qualità di autorità proponente, potrebbe decidere di esprimere ulteriori criteri di selezione degli interventi al fine di renderli più stringenti in termini di rispondenza ai principi di precauzione e salvaguardia ambientale.

FASE 6: Elaborazione cartografica e divulgazione con strumenti web-GIS delle variazioni di contesto relative alle realizzazioni impiantistiche

E' possibile definire le funzioni essenziali che il sistema in oggetto deve assolvere per garantire il perseguimento degli obiettivi prioritari individuati:
· disponibilità delle funzionalità GIS convenzionali, da utilizzare per l'analisi immediata sui dati territoriali;
· possibilità di controllare la gestione dei processi e la elaborazione dei risultati, con operazioni interattive o con procedure standardizzate;
· disponibilità di un sistema interattivo, che massimizzi la capacità di comunicazione, fra i soggetti coinvolti nelle attività di monitoraggio;
· struttura distribuita, che ottimizza la gestione dei dati e rende possibile la fruizione delle informazioni, anche tra postazioni distanti sul territorio;
· capacità di ricevere dati dinamici, inerenti l'evoluzione della situazione monitorata e di renderli disponibili in forma descrittiva, in modo da utilizzarli come base per le successive elaborazioni di valutazione;
· rappresentazione interattiva dello scenario e dei risultati, per un immediato e comprensibile supporto alle decisioni.
Il sistema informativo deve essere dotato di un'interfaccia friendly che consenta, oltre alle elaborazioni di carattere tecnico-specialistico, la consultazione on-line, ed in particolare consentire la visualizzazione dei dati e degli indicatori utilizzati su mappe tematiche, oppure in formato grafico o tabellare, permettendo di scegliere diversi livelli di aggregazione e di copertura spaziale e temporale.

FASE 7: Comunicazione, informazione e divulgazione
Il Report di Monitoraggio Ambientale e i risultati delle attività di monitoraggio ambientale saranno presentati al Tavolo di partenariato e divulgati attraverso incontri informativi e pubblicazioni di report e elaborazioni cartografiche diffusi attraverso i siti istituzionali della Autorità competente e procedente (AGC 5 e AGC 21) e dell'Autorità Ambientale della Regione Campania. I report avranno cadenza annuale.
È prevista, inoltre, la pubblicazione di report periodici che hanno la finalità di informare sullo stato di salute dell'ambiente, sugli impatti provocati dalla singola opera monitorata, sulla realizzazione delle azioni e degli obiettivi dei piani, sulle misure correttive implementate e sulle eventuali ulteriori misure ritenute necessarie. In questa fase saranno organizzati incontri finalizzati alla divulgazione delle informazioni e alla acquisizione di pareri sulla qualità ed efficacia dei piani da parte di soggetti sociali e istituzionali.

3. Diffusione e accessibilità delle informazioni relative al monitoraggio ambientale

La gestione del ciclo integrato dei rifiuti (art. 196-197-198 del D.lgs 152/2006 e art. 7-8-9 della L.R. 4 del 28 marzo 2007) prevede vari livelli di competenza e il flusso informativo fra i diversi soggetti interessati all'attuazione rappresenta senza dubbio un elemento strategico.
Il monitoraggio ambientale consentirà di integrare e completare il quadro informativo necessario ad una corretta gestione dei rifiuti. Affinché il monitoraggio ambientale si trasformi effettivamente in uno strumento finalizzato a comprendere l'andamento di un piano rispetto ad un determinato contesto ambientale, le informazioni raccolte oltre ad essere elaborate e relazionate alle azioni e agli obiettivi dei piani andranno riferite il

fonte: http://burc.regione.campania.it

più possibile alle specificità territoriali e condivise e rese accessibili a tutti i soggetti pubblici e privati interessati all'attuazione dei piani.
Nella prospettiva di un approccio unitario del monitoraggio ambientale della politica di gestione dei rifiuti, il Piano Unitario di Monitoraggio Ambientale prevede l'implementazione di un Sistema Informativo unitario, trasversale rispetto a tutti i piani di gestione, dedicato alla raccolta e alla sistematizzazione delle informazioni relative ai vari elementi (componente ambientale, obiettivi ambientali, azioni e obiettivi del piano, etc.) dei diversi piani e dei relativi rapporti ambientali elaborati ai fini della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come prescritto dalla direttiva 2001/42/CE. Il sistema informativo unitario ha il compito di immagazzinare e archiviare le informazioni relative al contesto ambientale e agli indicatori di andamento dei piani e relazionarle con gli obiettivi e le azioni dei piani al fine di fornire le informazioni necessarie non solo a elaborare i report di monitoraggio ma anche a valutare le prestazioni ambientali delle diverse azioni dei piani.
Fondamentale a tal fine sarà la condivisione delle informazioni all'interno del sistema amministrativo e all'esterno. La disponibilità e l'accessibilità delle informazioni ambientali ai soggetti interni al sistema amministrativo permetterà di velocizzare e dettagliare al meglio le attività dei piani, all'esterno favorirà l'attivazione di un processo continuo di verifica e validazione dei dati e delle informazioni relative alla gestione dei rifiuti.
La divulgazione dei report da un lato e la accessibilità delle informazioni e dei dati contenuti nel DSS dall'altro, oltre a dare attuazione ai principi della Direttiva 2005/370/CE di recepimento della "Convenzione di Arhus", consentiranno di attivare un processo di comunicazione fra i soggetti istituzionali chiamati ad attuare e valutare i diversi piani e fra questi e gli attori sociali interessati a diversi livelli dall'attuazione, utilizzando le strutture e gli strumenti istituzionali operanti a livello regionale e nello specifico il Tavolo di partenariato economico e sociale e le pagine dedicate alla tutela dell'ambiente e alla gestione dei rifiuti nell'ambito del sito della Regione Campania.
Accanto a tali misure l'AAR, al fine di favorire il processo di comunicazione con gli attori sociali annualmente, in collaborazione con ARPAC e con la AGC 21 organizza un ciclo di workshop provinciali per presentare i risultati delle attività di monitoraggio ambientale in materia di rifiuti e raccogliere le osservazioni e le ulteriori eventuali informazioni provenienti dai Soggetti con Competenza Ambientale e dal pubblico.

4. Quadro economico per l'implementazione del PUMA Rifiuti

Voce di costo	**Costo annuo in Euro**
Personale	214.200,00
Servizi di comunicazione e attrezzature informatiche	70.000,00
TOTALE	**284.200,00**

fonte: http://burc.regione.campania.it

ALLEGATO 1

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.1 Indicatori di processo

Obiettivi Specifici dei piani	Indicatore	Unità di Misura	Fonte
Attuare politiche di prevenzione della produzione di rifiuti, al fine di ridurre massa, volume e pericolosità dei rifiuti	Produzione di rifiuti speciali (RS)	t/g	ARPAC
	Frazione % dei RS	t/t	ARPAC
	Frazione % dei RS pericolosi prodotti rispetto alla produzione totale dei RS	t/t	ARPAC
	Produzione di rifiuti urbani (RSU)	t/g	ORR
	Produzione pro-capite dei rifiuti urbani	t/g*ab	ORR
	Frazione % di ogni componente merceologica prodotta	t/t	ORR
	Produzione pro-capite di ogni componente merceologica dei rifiuti urbani	t/t*ab	ORR
Avviare a riciclo la massima frazione possibile di rifiuti che sia possibile trattare in maniera economicamente ed ecologicamente sostenibile	Tasso di riciclaggio dei rifiuti domestici	t/t	ORR
	Tasso di riciclaggio dei rifiuti domestici costituiti da carta; metalli; plastica e vetro	t/t	ORR
	Tasso di riciclaggio dei rifiuti domestici e dei rifiuti simili	t/t	ORR
	Tasso di recupero dei rifiuti da costruzioni e demolizioni	t/t	ARPAC
	Quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato per unità di tempo	t/g	ORR
	Onere economico specifico a tonnellata del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	€/t	ORR
	Onere economico specifico procapite del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	€/t*ab	ORR
	Onere economico specifico procapite del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	€/t*ab	ORR

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.1 Indicatori di processo

Obiettivi Specifici dei piani	Indicatore	Unità di Misura	Fonte
	Onere economico specifico procapite del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	€/t*ab	ORR
	Onere economico specifico procapite del sistema di raccolta differenziata suddiviso in voci di costo (personale, consumi, attrezzature)	€/t*ab	ORR
	Costo complessivo pro-capite a punto percentuale conseguito di raccolta differenziata	€/ab*%RD	ORR
	Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo per gli impianti di compostaggio	kWh/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Indice di global warming potential (GWP) per gli impianti di compostaggio	tCO2eq/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Numero di impianti di digestione anaerobica	n.	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Potenzialità degli impianti di digestione anaerobica	t/anno	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Produzione di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo per gli impianti di digestione anaerobica	kWh/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Indice di global warming potential (GWP) per gli impianti di digestione anaerobica	tCO2eq/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Numero di impianti di selezione	n.	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Potenzialità degli impianti di selezione		ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo	kWh/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Frazione di scarto della selezione	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Riciclaggio di rifiuti urbani (Indice di recupero)	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Produzione di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo	kWh/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.1 Indicatori di processo

Obiettivi Specifici dei piani	Indicatore	Unità di Misura	Fonte
	Indice di global warming potential (GWP)	tCO2eq/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Consumo di energia per unità di massa di rifiuto trattato e di tempo	kWh/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Produzione di biogas prodotta dalle discariche per unità di massa e di tempo (per tipologia di discarica)	tCO2eq/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
Immobilizzare i costituenti dei residui della mineralizzazione	Numero degli impianti di termovalorizzazione	n.	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Potenzialità degli impianti di termovalorizzazione	t/giorno	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso trasformata in ceneri di fondo	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso trasformata in ceneri volanti	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Numero degli impianti di tritovagliatura e produzione CDR	n.	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Potenzialità degli impianti di trito vagliatura e produzione CDR	t/anno	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso avviata a recupero	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Frazione percentuale del rifiuto in ingresso avviata a smaltimento	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
Mineralizzare completamente le sostanze organiche contenute nei rifiuti non riciclati per evitare problemi successivi nelle discariche	Numero di impianti di compostaggio	n.	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Copertura impiantistica di compostaggio	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
Misure finalizzate a migliorare la progettazione, produzione e distribuzione dei servizi	Turni di raccolta per la raccolta differenziata di ogni categoria merceologica (per raccolta porta a porta)		Soggetti gestori

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.1 Indicatori di processo

Obiettivi Specifici dei piani	Indicatore	Unità di Misura	Fonte
	Numero di svuotamenti dei contenitori stradali per categoria merceologica per unità di tempo (per raccolta stradale)	1/mese	Soggetti gestori
	Riempimento dei contenitori stradali per categoria merceologica		Soggetti gestori
Smaltire i residui immobilizzati in siti adeguati, cioè formazioni geologiche dove i residui non richiedano ulteriori trattamenti	Numero di discariche (per ogni categoria)	n.	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Potenzialità di discariche per rifiuti (per ogni categoria)	t/giorno	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Frazione dei rifiuti urbani inviati in discarica	t/t	ARPAC - Tavolo di standardizzazione
	Produzione di percolato prodotta dalle discariche per unità di massa e di tempo (per tipologia di discarica)	t/t*anno	ARPAC - Tavolo di standardizzazione

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.2 Indicatori di contesto del settore (impatto)

Obiettivo ambientale	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Sviluppo della prevenzione, riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti anche al fine di garantirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza ambientale	Produzione di rifiuti urbani	t/anno	2.772.700	2009	ORR
	Produzione di rifiuti urbani procapite	t/anno	477	2009	ORR
	Produzione di rifiuti speciali	t/anno	4.212.752	2008	ARPAC
	Produzione di rifiuti speciali non pericolosi esclusi i rifiuti da C&D	t/anno	1.825.995	2008	ARPAC
	Produzione di rifiuti speciali pericolosi	t/anno	179.674	2008	ARPAC
	Produzione di rifiuti da Costruzione & Demolizione	t/anno	2.197.584	2008	ARPAC
	Percentuale di Rifiuti Urbani Pericolosi raccolti separatamente rispetto al totale dei rifiuti urbani	%	0,33%	2009	ORR
	Numero di siti oggetto di abbandono rifiuti	n.	5281	2008	ORR
	Percentuale delle apparecchiature contenenti PCB dismesse o decontaminate rispetto a quelle detenute al 31/12/2002	%			ARPAC
	Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) raccolti	Kg/ab*anno	2,36	2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.2 Indicatori di contesto del settore (impatto)

Obiettivo ambientale	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	separatamente per ogni cittadino				
	Percentuale di pile ed accumulatori portatili raccolte separatamente rispetto a quelle immesse sul mercato	%			Consorzi di filiera
	Numero di buone pratiche attive sul territorio regionale per la riduzione della quantità e pericolosità dei rifiuti (compostaggio domestico, GPP, etc…)	n.		2009	ORR
	Composizione merceologica dei rifiuti urbani residuali (RUR)	% frazioni			ARPAC
Aumento della Raccolta Differenziata ai fini della massimizzazione del recupero di materia ed energia dai rifiuti e del ricorso residuale al conferimento in discarica	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica	%			ORR
	Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata	%	29,11%	2009	ORR
	Quantità di RU raccolti in maniera differenziata procapite	kg/ab.*anno	139	2009	ORR
	Frazione % di ogni componente merceologica raccolta separatamente	%	Vedi tabella 3.2.3 RA PRGRU	2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.2 Indicatori di contesto del settore (impatto)

Obiettivo ambientale	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	Percentuale di reimpiego e recupero dei veicoli fuori uso	%			ARPAC
	Quantità di rifiuti recuperati per tipologia di recupero	t/anno			ARPAC
	Produzione procapite di ogni componente merceologica raccolta separatamente	kg/ab.*anno	disponibile	2009	ARPAC
	Indice di recupero RR piattaforme CONAI	%	80-90%	2009	ARPAC
	Quantità di oli e grassi vegetali ed animali esausti conferiti al CONOE (Consorzio obbligatorio nazionale di raccolta e trattamento oli e grassi vegetali ed animali esausti)	t/anno			Consorzi di filiera
	Quantità di oli minerali usati avviati alla rigenerazione tesa alla produzione di oli base	t/anno			Consorzi di filiera
Massimizzare l'intercettazione dei flussi di rifiuti smaltiti illegalmente	Quantità di smaltimento in discarica del rifiuto urbano biodegradabile	Kg/ab*anno			ARPAC
	Quantità di rifiuti urbani prodotti in Regione ed esportati in impianti extra-regionali	t/anno			ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.2 Indicatori di contesto del settore (impatto)

Obiettivo ambientale	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	Percentuale di Pneumatici Fuori Uso gestiti rispetto a quelli immessi sul mercato	%			Consorzi di filiera
	Numero di dichiarazioni MUD	n.	28.829	2008	ARPAC
Accrescere l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti speciali e ridurne l'esportazione	Numero di impianti sequestrati per gestione illegale di rifiuti sul totale impianti autorizzati per anno	%			Forze di polizia
Garantire la sostenibilità del ciclo dei rifiuti, minimizzando l'impatto ambientale, sociale ed economico della produzione e della gestione dei rifiuti	% dei rifiuti inceneriti trasformata in ceneri di fondo	%	5,50%	2009	ARPAC
	Quantità di rifiuti urbani inceneriti sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	8,64%	2009	ARPAC
	Quantità di rifiuti speciali prodotti in Regione ed esportati in impianti extra-regionali	t/anno	1.159.750	2008	ARPAC
	Quantità di biogas prodotto dalle discariche recuperato in motori a combustione	%			ARPAC
	Quantità di rifiuti urbani inceneriti sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	8,64%	2009	ARPAC
	Quantità di percolato prodotto dalle discariche trattato in impianti dedicati	%		2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.2 Indicatori di contesto del settore (impatto)

Obiettivo ambientale	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica sul totale dei rifiuti urbani prodotti	%	61,22%	2009	ARPAC
	Kg di rifiuti urbani smaltiti in discarica per abitante all'anno	Kg/ab*anno			ARPAC
	Percentuale di frazione organica e verde trattata in impianti di compostaggio sulla frazione di umido nel rifiuto urbano totale	%			ARPAC
	Copertura impiantistica di compostaggio	%			ARPAC
	Copertura impiantistica di digestione anaerobica	%			ARPAC
	Copertura impiantistica di incenerimento con recupero di energia	%			ARPAC
	Copertura impiantistica di selezione e recupero delle frazioni raccolte in maniera differenziata	%			ARPAC
Diminuire il quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica	Copertura fabbisogno di discarica	%			ARPAC/ORR
Potenziare le attività amministrative e tecniche correlate alla prevenzione dei fenomeni di contaminazione ed alla gestione dei siti contaminati e dei siti potenzialmente contaminati	Numero di autorizzazioni AIA per impianti di gestione dei rifiuti sul totale degli impianti autorizzati	%			ARPAC
	Siti Contaminati	Numero	462	2008	Anagrafe ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.2 Indicatori di contesto del settore (impatto)

Obiettivo ambientale	Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	Numero di siti censiti nei SIN	Numero	2.893	2008	Anagrafe / Censimento ARPAC
	Numero di siti che hanno concluso il procedimento	Numero	13/3.733	2008	Anagrafe / Censimento ARPAC
	Matrici impattate	%	Sedimenti:48% Suolo: 25% Acque sotterranee: 25% Arenili: 2%	2008	ARPAC
	Distribuzione percentuale delle tecnologie di bonifiche	%	da elaborare		ARPAC
	Produzione di rifiuti derivanti dalle attività di bonifica (Categoria CER 19 13)	t/a	19 13 08: 13.105,43 19 13 04: 3.202,58 19 13 06: 167,61 19 13 01*: 8.410,91 19 13 07*: 27,17	2007	ARPAC ARPAC ARPAC ARPAC ARPAC
Sensibilizzare e coinvolgere le comunità mediante campagne informative capillarmente radicate sul territorio	% di popolazione coinvolta in campagne informative sul tema dei rifiuti	%			Nostre elaborazioni su dati Regione Campania AGC 21

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.3 Indicatori di contesto socio-economico

Contesto socio-economico	Indicatore	Unità di misura	Fonte
Evoluzione socio-demografica	PIL procapite	Euro/anno	ISTAT
	Indice di disagio socio-economico		elaborazione su dati ISTAT
	Impronta ecologica regionale	ha/procapite	elaborazione su dati ISTAT
	Popolazione residente	n. ab.	ISTAT
	Densità demografica	n.ab./Km2	ISTAT
	Saldo naturale	n.	ISTAT
	Tasso di disoccupazione	%	ISTAT
	Tasso di occupazione	%	ISTAT
	Tasso di scolarizzazione	%	ISTAT
	Saldo migratorio	n.	ISTAT
Competitività del sistema produttivo regionale	Indice della produzione industriale	%	ISTAT
	Spese per Ricerca e Sviluppo (R&S) nel settore industria	Euro	ISTAT
	Investimenti per la protezione dell'ambiente	Euro	ISTAT
	Numero di stabilimenti e attività PRTR	n.	Registro PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)
	Emissioni in aria stabilimenti PRTR	t/anno	Registro PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)
	Emissioni in acqua stabilimenti PRTR	t/anno	Registro PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.3 Indicatori di contesto socio-economico

Contesto socio-economico	Indicatore	Unità di misura	Fonte
	Numero di impianti soggetti ad autorizzazione integrata ambientale/autorizzazioni emanate	%	ARPAC
	Valore aggiunto dei settori produttivi	%	ISTAT
	Produttività del lavoro	migliaia di € per occupato	ISTAT
	Energia prodotta da fonti rinnovabili	%	ISTAT
	Consumi di energia elettrica coperta da fonti rinnovabili	%	ISTAT
	Intensità energetica dell'industria	%	ISTAT
	Azioni per sostenere e/o realizzare impianti per la produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili	n.	Sist. inform. Reg.
	Produzione lorda di energia elettrica da impianti da fonti rinnovabili in % dei consumi interni lordi di energia elettrica (escluso idroelettrico)	%	ISTAT
	Interventi per il potenziamento delle reti	n.	Sist. inform. Reg.
	Popolazione raggiunta dalla Larga Banda	%	Osservatorio Banda Larga
	Grado di utilizzo di internet nelle imprese con più di 10 addetti (Percentuale di addetti che utilizzano PC connessi a Internet)	%	Sist. inform. Reg.
Vulnerabilità ai rischi naturali ed antropogenici	n. di stabilimenti a rischio incidente rilevante	n.	Inventario Nazionale degli stabilimenti a rischio incidente rilevante Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.3 Indicatori di contesto socio-economico

Contesto socio-economico	Indicatore	Unità di misura	Fonte
	Sversamenti accidentali e illeciti in mare	n.	ISPRA
	Vulnerabilità dell'agricoltura e pesca al cambiamento climatico	% sul totale del valore aggiunto	elaborazioni MATTM - POAT Linea 3
	Vulnerabilità del turismo al cambiamento climatico	% di impiegati sul totale degli occupati	elaborazioni MATTM - POAT Linea 3
	Evoluzione demografica della popolazione colpita dalle inondazioni	variazione in %	elaborazioni MATTM - POAT Linea 3
	Popolazione residente in zone costiere con altitudine inferiore a 5 metri s.l.m.	% sul totale della popolazione	elaborazioni MATTM - POAT Linea 3
	Fagliazione superficiale (Faglie capaci)	mt	ISPRA
	Eventi sismici	n.e/o magnitudo	ISPRA
	Eruzioni vulcaniche	n.e/o tipologia	ISPRA
	Comuni interessati da subsidenza	n.	ISPRA
	Rischio desertificazione	numero medio di giorni con deficit di umidità del suolo	MATTM - PCN
Accessibilità e trasporti	Consumi energetici nei trasporti	Ktep	ISPRA/ENEA
	Emissione di gas serra nei trasporti	tCO2eq	ISPRA/ENEA
	Efficienza energetica totale ed emissioni specifiche di CO2 per il trasporto passeggeri e merci (per passeggero-km e tonnellata-km e per modalità)	gCO2/vkm	ISPRA/ENEA

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.3 Indicatori di contesto socio-economico

Contesto socio-economico	Indicatore	Unità di misura	Fonte
	Capacità delle reti infrastrutturali dei trasporti per tipologia	passeggeri-km	ISPRA/MIT
	Domanda di trasporto passeggeri per modalità e scopo	passeggeri-km	ISPRA/MIT
	Domanda di trasporto merci per modalità e tipo di merce	passeggeri-km	ISPRA/MIT
Competitività del sistema turistico regionale	Infrastrutture turistiche	n.	ISPRA
	Flussi turstici per modalità di trasporto	n.	ISPRA
	Intensità turistica	%	ISPRA

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
Salute	SU1) Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti	Percentuale di popolazione residente in prossimità di Siti contaminati di Interesse Nazionale	%			Nostra elaborazione su dati MATTM e ISTAT
		Percentuale di popolazione residente per tipologia di zona qualità dell'aria	%	Zona di mantenimento: 26,18 %	2005	Nostre elaborazioni su dati Regione Campania - Piano di Risanamento e Mantenimento di Qualità dell'Aria e popolazione ISTAT 2009
				Zona di osservazione: 11,12 %	2009	
				Zona di risanamento: 62,71 %		
		Popolazione esposta a rumore	% per classi			ISPRA
		Sorgenti di rumore controllate	n.			ISPRA
		Percentuale di sorgenti di rumore controllate per le quali si è riscontrato un superamento dei limiti	%			ISPRA
		Potenziale di tossicità umana per tipologia di trattamento	indice sintetico			
		Emissioni di composti organici persistenti (IPA, diossine e furani)	t/anno; gl-Teq/anno			ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	SU2) Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente	Quantità di rifuiiti urbani inceneriti e smaltiti in discarica e sul totale dei rifiuti prodotti	%			ARPAC
		Quantità di radioattività scaricata negli affluenti liquidi ed aeriformi dalla centrale del Garigliano	nuclide/attività			ISPRA
		Quantità di rifiuti radioattivi ubicati in regione (volume)	m3			ISPRA
		Quantità di rifiuti radioattivi ubicati in regione (attività)	GBq			ISPRA
		Sorgenti dismesse in regione (attività)	GBq			ISPRA
		Combustibile irraggiato a livello regionale (attività)	TBq			ISPRA
		Percentuale di nati con malformazioni congenite su totale dei nati nell'anno rispetto agli anni precedenti	%			Nostra elaborazione su dati Min Sanità
	SU3) Adottare tutte le misure tecniche e logistiche idonee ad assicurare che i rifiuti siano smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti e metodi potenzialmente	Percentuale delle apparecchiature contenenti PCB dismesse o decontaminate rispetto a quelle detenute al 31/12/2002	%			ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	pericolosi per l'ambiente					
Aria	Ar1) Miglioramento della qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti puntuali, lineari e diffuse	Emissioni di biossido di azoto (NO_2) / ora	mg / m^3			ARPAC
		Numero di superamenti di NO_2 nell'arco dell'anno civile	n.			ARPAC
		Emissioni di ossido di carbonio (CO) / ora	mg / m^3			ARPAC
		Numero di superamenti di CO per media mobile di 8 ore	n.			ARPAC
		Emissioni di polveri sospese con diametro < 10 µm (PM_{10})	mg / m^3			ARPAC
		Numero di superamenti di PM_{10} nell'arco dell'anno civile	n.			ARPAC
		Emissioni di ozono (O_3)	mg / m^3			ARPAC
		Numero di superamenti di O_3 nell'arco dell'anno civile	n.			ARPAC
		Emissioni di benzene (C_6H_6)	mg / m^3			ARPAC
		Numero di superamenti di C_6H_6 nell'arco dell'anno civile	n.			ARPAC
		Potenziale di Creazione Fotochimica di Ozono per tipologia di trattamento	indice sintetico			ARPAC
		Emissione di polveri sospese con diametro ≤ 2.5 µm (PM2.5)	mg / m^3			ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
		Emissioni di CO2 equivalente da impianti per tipologia di trattamento	tCOeq/anno			
		Emissioni disaggregate a livello provinciale, per macrosettore	tCOeq/anno			
		Emissioni di precursori dell'ozono (O3)				
Energia e cambiamento climatico	CC1) Contribuire al perseguimento degli obiettivi del Protocollo di Kyoto: ridurre le emissioni di GHG anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili	Produzione di energia elettrica totale	GWh	11.373,70	2009	TERNA
		Produzione lorda di impianti da fonti rinnovabili	GWh	2.295,20	2009	TERNA
		Produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile	Ktep	331	2005	ENEA
		Consumo interno lordo di energia	Ktep	9.571	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Industria	Ktep	1629	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Civile	Ktep	1700	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Trasporti	Ktep	2959	2005	ENEA
		Consumi finali di energia per settore Agricoltura e pesca	Ktep	200	2005	ENEA
		Emissioni di gas serra totale	tonnellate CO2eq/anno	17374	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Energia	tonnellate CO2eq/anno	1565	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Trasporti	tonnellate CO2eq/anno	8674	2006	ENEA

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
		Emissioni di gas serra per settore Civile	tonnellate CO2eq/anno	3678	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Industria	tonnellate CO2eq/anno	2967	2006	ENEA
		Emissioni di gas serra per settore Agricoltura	tonnellate CO2eq/anno	490	2006	ENEA
		Emissioni di sostanze acidificanti (SOX, NOX, NH3): trend e disaggregazione settoriale	t/anno			ISPRA
		Potenziale di riscaldamento globale per tipologia di trattamento	indice sintetico			ARPAC
		Temperatura media	gradi centrigradi			ARPAC
		Precipitazioni totali (cumulata evento)	mm			ISPRA
		Massima precipitazione cumulata 24 h	mm			ISPRA
		Durata complessiva precipitazioni	h			ISPRA
		Perdita di vite umane a causa di fenomeni meteocliamtici	n.			ISPRA
		Danno complessivo stimato da fenomeni meteoclimatici	m €			ISPRA
		Danno complessivo stimato/PIL da fenomeni meteoclimatici	%			ISPRA
Risorse Idriche	RI1) Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	Classi di qualità (%)	Vedi descrizione della componente	2001/2007	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	"buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati	Indice Biotico Esteso (IBE)	Classi di qualità (%)	Vedi descrizione della componente	2002/2006	ARPAC
		Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)	Classi di qualità	Vedi descrizione della componente	2009	ARPAC
		Stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei (SCAS)	Classi di qualità (%)	Vedi descrizione della componente	2007	ARPAC
		Quota di popolazione equivalente servita da depurazione	%	88,6	2008	ISTAT
	RI2) Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future	Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2001/2007	ARPAC
		Potenziale di eutrofizzazione per tipologia di trattamento	indice sintetico			ARPAC
		Potenziale tossicità per l'ambiente acquatico per tipologia di trattamento	indice sintetico			ARPAC
		Acque utilizzate nei cicli produttivi per il recupero dei materiali	t/anno			ARPAC
	RI3) Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che	Indice Biotico Esteso (IBE)	Classi di qualità %	Vedi descrizione della componente	2002/2006	ARPAC
		Indice di qualità batteriologica (IQB)	Classi di	Vedi	2001	ISPRA

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, anche per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque		qualità %	descrizione della componente		
		Indice di stato trofico (TRIX)	Classi si qualità	Vedi descrizione della componente	1999/2000	ISPRA
		Indice dello Stato Ecologico dei Laghi e degli invasi naturali e artificiali(SEL)	Classi			ARPAC
	RI4) Favorire l'attuazione degli accordi internazionali, compresi quelli miranti a impedire ed eliminare l'inquinamento dell'ambiente marino, con azioni previste negli strumenti di pianificazione per arrestare o eliminare gradualmente gli scarichi, le emissioni e le perdite di sostanze pericolose prioritarie	Coste non balneabili per inquinamento (Km di coste non balneabili per inquinamento/km coste totali)	%	17,3	2008	ISTAT
Suolo	S1) Prevenire e difendere il suolo da fenomeni di dissesto	Rischio idraulico R3 e R4	%	4,7	2000/2010	Regione Campania (Difesa Suolo)

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	idrogeologico al fine di garantire condizioni ambientali permanenti ed omogenee	Rischio Frane R3 e R4	%	11,8	2000/2010	Regione Campania (Difesa Suolo)
	S2) Contrastare i fenomeni di inquinamento dei suoli	Siti censiti potenzialmente inquinati	Numero	3733	2008	ARPAC
		Siti contaminati	Numero	105	2008	ARPAC
		Siti bonificati	Numero	13	2008	ARPAC
		Famiglie di inquinanti presenti nei siti contaminati	Numero	8	2008	ARPAC
		Emissioni di Arsenico	t/anno			ARPAC
		Emissioni di Nichel	t/anno			ARPAC
		Emissioni di Cadmio	t/anno			ARPAC
		Emissioni di Benzo(a)pirene	nanogrammi/ m2			
		Potenziale di acidificazione per tipologia di trattamento	indice sintetico			ARPAC
	S3) Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (agricola, forestale, naturale) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed	Tasso d'erosione del suolo per Provincia	ton/ha/anno		2004	ISPRA
		Variazione dell' uso del suolo in Campania - Sistemi di Terre - (variazioni per classe)	% per classe		2006	PTR Campania
		Variazione dell' uso del suolo in Campania (variazioni per classe)	% per classe		2006	CORINE
		Aree soggette ai Sinkholes	Numero			ISPRA
		Impermeabilizzazione e consumo di suolo	ha		2006	CORINE

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
	all'edilizia in generale	Superficie boscata percorsa da fuoco	ha	2.936	2008	Corpo Forestale dello Stato
	S4) Contenere il consumo e lo sfruttamento del suolo dovuto alla realizzazione di discariche	Superficie di suolo occupata da discarica	mq			Regione Campania
Biodiversità e aree protette	B1) Promuovere e sostenere strategie, interventi, tecniche e tecnologie per prevenire alla fonte, mitigare o compensare gli impatti negativi sulla diversità biologica connessi allo svolgimento di processi antropici ed attività economiche	Numero e tipologia di aree protette (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)	n. di aree protette	n. 2 parchi nazionali n. 8 parchi naturali regionali n. 5 riserve naturali dello stato n. 4 riserve naturali regionali n. 6 aree marine protette n. 2 siti Ramsar (zone umide) n. 8 parchi urbani n. 1 parco metropolitan	2010	Fonti regionali

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
				o n. 106 SIC n. 30 ZPS		
		Superficie di aree protette terrestri (SIC e ZPS, Parchi Nazionali, Riserve Statali, Parchi e Riserve regionali)	ha	Valore attuale totale circa 475.000 ha	2010	Rete Natura 2000 MATTM Fonti regionali
		Percentuale di aree protette terrestri (SIC, ZPS, parchi e riserve nazionali e regionali, aree marine protette, zone umide, parchi urbani)	%	Valore attuale circa il 34 % del territorio	2010	Rete Natura 2000 MATTM Fonti regionali
		Stato di avanzamento della redazione della Carta della Natura	% di realizzazione		2010	ARPAC
		Impianti di gestione dei rifiuti in aree naturali	n. di impaianti per tipologia	Discariche: n . 2	2011	Nostre elaborazioni su dati MATTM e Regione Campania
	B2) Tutelare le specie e gli habitat naturali.	Numero di Habitat per tipologia	n. di habitat	n.4 Marino	2011	Regione Campania
				n.14 Costiero e retro - costiero	2011	

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
				n.8 Faggete, abetine e altri boschi	2011	
				n. 5 Macchia Mediterranea	2011	
				n.6 Praterie	2011	
				n.12 Laghi e fiumi	2011	
				n.3 Altri habitat	2011	
		Numero di minacce delle specie animali e vegetali	n. di minacce			Piani di Gestione ANP
		Livello di minaccia dominante per habitat dellla specie animale e vegetale	% rispetto al totale			
		Superfici agrarie e forestali ad Elevata Valenza Naturale	ha			CORINE/CUAS
		Popolazione degli uccelli su terreni agricoli	Variazione			Campagne di monitoraggio
Beni culturali	P1) Tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale e recupero dei paesaggi degradati	Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.42/04	kmq	2513	2005	Regione Campania
		Percentuale regionale tutelata ai sensi dell'art. 136 del D. Lgs.42/04	%	19	2005	Regione Campania
		Superficie regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 (ex L 431/85)	kmq	6495	2005	Regione Campania

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
		Percentuale regionale tutelata ai sensi dell'art. 142 del D. Lgs 42/04 (ex L 431/85)	%	invariata	2005	Regione Campania
Ambiente Urbano	AU1) Contribuire allo sviluppo delle città, rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo a lungo termine un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale	Raccolta differenziata di rifiuti urbani per i comuni capoluogo di provincia aggregati per regione e per frazione merceologica (carta, vetro, materie plastiche, metalli)	%	25,9	2009	ISTAT
		Disponibilità di verde urbano per i comuni capoluogo di provincia (aggregati per regione)	mq/ab	29,7	2009	ISTAT
		Produzione procapite di rifiuti urbani e speciali nei comuni capoluogo di provincia	kg/ab*die	Avellino 1,16	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Benevento 1,36	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Caserta 1,28	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Napoli 1,59	2009	ISTAT
			kg/ab*die	Salerno 1,3	2009	ISTAT
		Produzione procapite di rifiuti urbani nei comuni superiori ai 50.000 abitanti	kg/ab*die	Aversa 1,59	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Caserta 1,28	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Benevento 1,36	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Acerra 1,43	2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
			kg/ab*die	Afragola 1,22	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Casalnuovo di Napoli 1,27	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Casoria 1,37	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Castellammare di Stabia 1,52	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Giugliano in Campania 1,69	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Marano di Napoli 1,38	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Napoli 1,59	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Portici 1,19	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Pozzuoli 1,79	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Ercolano 1,26	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Torre del Greco 1,32	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Avellino 1,16	2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
			kg/ab*die	Battipaglia 1,41	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Cava dei Tirreni 1,52	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Salerno 1,3	2009	ARPAC
			kg/ab*die	Scafati 1,31	2009	ARPAC
		% Raccolta differenziata nei comuni superiori a 50.000 abitanti	%	Aversa 8,66	2009	ARPAC
			%	Caserta 47,25	2009	ARPAC
			%	Benevento 16,9	2009	ARPAC
			%	Acerra 8,33	2009	ARPAC
			%	Afragola 9,3	2009	ARPAC
			%	Casalnuovo di Napoli 16,6	2009	ARPAC
			%	Casoria 25,03	2009	ARPAC
			%	Castellammare di Stabia 29,99	2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

PUMA Rifiuti
Allegato I.4 Indicatori di contesto ambientale

Obiettivo ambientale		Indicatore	Unità di Misura	Valore	Anno di riferimento	Fonte
			%	Giugliano in Campania 14,7	2009	ARPAC
			%	Marano di Napoli 1,32	2009	ARPAC
			%	Napoli 18,52	2009	ARPAC
			%	Portici 57,73	2009	ARPAC
			%	Pozzuoli 15,75	2009	ARPAC
			%	Ercolano 38,15	2009	ARPAC
			%	Torre del Greco 31,09	2009	ARPAC
			%	Avellino 61,57	2009	ARPAC
			%	Battipaglia 37,15	2009	ARPAC
			%	Cava dei Tirreni 51,81	2009	ARPAC
			%	Salerno 59,84	2009	ARPAC
			%	Scafati 40,2	2009	ARPAC

fonte: http://burc.regione.campania.it

Giunta Regionale della Campania

DECRETO DIRIGENZIALE

AREA GENERALE DI COORDINAMENTO — **A.G.C.5 Ecologia, tutela dell'ambiente, disinquinamento, protezione civile**

COORDINATORE — **Dr. Palmieri Michele**

DIRIGENTE SETTORE — **Dr. Palmieri Michele**

DECRETO N°	DEL	A.G.C.	SETTORE	SERVIZIO	SEZIONE
779	**16/12/2011**	**5**	**2**	**3**	**0**

Oggetto:

Valutazione Ambientale Strategica - Parere della Commissione V.I.A.-V.A.S.-V.I. ex D.G.R. n 406 del 04/08/2011 relativo alla proposta di "Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (P.R.G.R.U.) in Campania" adottata con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011- Soggetto proponente ed autorita' procedente: Giunta Regionale della Campania - A.G.C. 21.

	Data registrazione	_____
	Data comunicazione al Presidente o Assessore al ramo	_____
	Data dell'invio al B.U.R.C.	_____
	Data dell'invio al Settore Gestione delle Entrate e della Spesa di Bilancio	_____
	Data dell'invio al settore Sistemi Informativi	_____

IL DIRIGENTE

PREMESSO:

a. che il titolo III della parte seconda del D.Lgs. 152/2006, così come sostituito dal D.Lgs 4/2008, in recepimento della Direttiva 42/2001/CE, detta norme in materia di Valutazione Ambientale Strategica di determinati piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale;
b. che, con DPGR n. 17 del 18 dicembre 2009, è stato emanato il regolamento regionale di attuazione della valutazione ambientale strategica (VAS) in Regione Campania ;
c. che, con D.G.R. 5 Marzo 2010 n. 203, sono stati approvati gli "Indirizzi Operativi e Procedurali per lo svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica in Regione Campania";
d. che, con D.G.R. 19 Marzo 2010 n. 324, sono state approvate le "Linee Guida e Criteri di Indirizzo per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza in Regione Campania"
e. che, con nota prot. n. 743922 del 14/09/2010, l'A.G.C. 21 "Programmazione e gestione rifiuti" ha trasmesso istanza di V.A.S., ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., e di Valutazione d'Incidenza, ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/97 e succ. mod. e int., relativamente alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (P.R.G.R.U.) in Campania" adottata con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011, avviando, nel contempo, la procedura della fase di scoping di cui all'art. 13 co. 1 del D.Lgs. 152/06 e succ. mod. e int.;

PREMESSO inoltre:

a. che, con D.G.R. n. 4 Agosto 2011 n. 406, è stato approvato il "Disciplinare organizzativo delle strutture regionali preposte alla Valutazione di Impatto ambientale e alla Valutazione di Incidenza di cui ai Regolamenti nn. 2/2010 e 1/2010, e della Valutazione Ambientale Strategica di cui al Regolamento emanato con D.P.G.R. m. 17 del 18 Dicembre 2010";
b. che, con D.P.G.R. n. 238 del 08/11/2011, è stata nominata la Commissione V.I.A.-V.A.S.-V.I.;

CONSIDERATO:

a. che, ai sensi dell'art. 2 del Disciplinare approvato con D.G.R. n. 406/2011 sono organi preposti allo svolgimento delle procedure di VIA, VAS e VI sono:
   a.1 La Commissione per le Valutazioni Ambientali (Commissione VIA – VI - VAS);
   a.2 Gli istruttori VIA – VI – VAS;
b. che, con D.D. n. 554 del 19/07/2011, è stata approvata la short list del personale cui assegnare per le istruttorie di V.I.A. – V.I. – V.A.S.;
c. che l'istruttoria del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (P.R.G.R.U.) è stata affidata, dal Dirigente del Settore "Tutela dell'Ambiente", al Gruppo istruttore individuato con nota prot. reg. n. 887430 del 23/11/2011;
d. che, ai sensi del richiamato Disciplinare ex D.G.R. n. 406/2011, il parere per la procedura integrata di V.A.S.-V.I. è reso dalla Commissione VIA – VI - VAS sulla base delle risultanze delle attività degli istruttori;

RILEVATO:

a. che, nella seduta del 29/11/2011, la Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I. ha esaminato la proposta di Piano in argomento e ascoltato rappresentanti dell'Autorità Procedente;
b. che nella predetta seduta la Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I. ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di Incidenza con le seguenti prescrizioni:
   b.1 il vincolo V-01 dovrà essere integrato con le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;
   b.2 le zone ZPS devono essere considerate come aree non idonee;
   b.3 evidenziare nella Relazione di Sintesi i dati assunti a base delle valutazioni qualitative con stime quantitative;
   b.4 la parte relativa alle "ecoballe" verrà rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a

decisione dell'Autorità Giudiziaria penale;

b.5 nel piano di monitoraggio dovranno essere inseriti il set di indicatori evidenziati nella relazione del gruppo istruttore e di seguito riportati:
- indicatori specifici per il monitoraggio del contesto socio-economico (analisi demografica, sistema produttivo per settore di produzione, esercizi ricettivi e flussi turistici), del rischio naturale (rischio vulcanico, rischio sismico), del rischio industriale, accessibilità e trasporti, agenti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico). Per la componente aria gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5 e le caratteristiche meteo climatiche. Per la componente suolo gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino l'impermeabilizzazione dei suoli e i siti di estrazione.

c. che, nella seduta del 05/12/2011, la Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I., nel corso dell'esame del Piano Regionale di Gestione Rifiuti Speciali (P.R.G.R.S.), ha esteso al parere reso, nella seduta del 29/11/2011, in merito al Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani, la seguente prescrizione:

c.1 per quanto attiene il criterio della barriera geologica, ai fini della localizzazione territoriale, la Commissione ritiene che vada assicurata come criterio preferenziale di localizzazione di discariche e prescrive che le discariche siano in maniera prioritaria o almeno preferenziale localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche che indichino l'assenza di tale tipo di barriera, si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con l'assenza di barriera geologica naturale.

RITENUTO, per quanto sopra esposto, di dover provvedere all'emissione del decreto di compatibilità ambientale favorevole di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di Incidenza con prescrizioni;

VISTI:
- D.Lgs. 152/2006;
- il regolamento regionale emanato con il D.P.G.R. n. 17 del 18 dicembre 2009
- D.G.R. 5 Marzo 2010 n. 203 ;
- D.G.R. 19 Marzo 2010 n. 324,
- D.G.R. n. 4 Agosto 2011 n. 406;
- D.P.G.R. n. 238 del 08/11/2011;

D E C R E T A

per i motivi espressi in narrativa e che qui si intendono integralmente trascritti e confermati:

1. di esprimere, su conforme giudizio della Commissione V.I.A., V.A.S. e V.I reso nelle sedute del 29/11/2011 e 05/12/2011, relativamente alla proposta di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (P.R.G.R.U.) in Campania" adottata con D.G.R. n. 265 del 14/06/2011 parere di compatibilità ambientale favorevole di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di Incidenza con le seguenti prescrizioni:

1.1 il vincolo V-01 dovrà essere integrato con le aree a pericolosità P3 e P4 che devono essere considerate preferenzialmente come siti non idonei, fatte salve eventuali riperimetrazioni;

1.2 le zone ZPS devono essere considerate come aree non idonee;

1.3 evidenziare nella Relazione di Sintesi i dati assunti a base delle valutazioni qualitative con stime quantitative;

1.4 la parte relativa alle "ecoballe" verrà rinviata ad un apposito Piano Stralcio da assoggettare autonomamente a procedura di VAS, in quanto la questione delle ecoballe è sottoposta a decisione dell'Autorità Giudiziaria penale;

1.5 nel piano di monitoraggio dovranno essere inseriti il set di indicatori evidenziati nella

relazione del gruppo istruttore e di seguito riportati:

- indicatori specifici per il monitoraggio del contesto socio-economico (analisi demografica, sistema produttivo per settore di produzione, esercizi ricettivi e flussi turistici), del rischio naturale (rischio vulcanico, rischio sismico), del rischio industriale, accessibilità e trasporti, agenti fisici (inquinamento elettromagnetico ed acustico). Per la componente aria gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino metalli pesanti, IPA, diossine, furani, PM2,5 e le caratteristiche meteo climatiche. Per la componente suolo gli indicatori presenti dovranno essere integrati con altri che monitorino l'impermeabilizzazione dei suoli e i siti di estrazione.

1.6 per quanto attiene il criterio della barriera geologica, ai fini della localizzazione territoriale, la Commissione ritiene che vada assicurata come criterio preferenziale di localizzazione di discariche e prescrive che le discariche siano in maniera prioritaria o almeno preferenziale localizzate in aree dotate di barriera geologica naturale, eventualmente completabile con integrazioni artificiali. Solo a valle di attente analisi geologiche che indichino l'assenza di tale tipo di barriera, si potrà, con tutte le attenzioni tecniche del caso, prevedere una localizzazione in zone con l'assenza di barriera geologica naturale.

2. di inviare, per gli adempimenti di competenza, il presente atto all' A.G.C. 21. e al Settore Tutela Ambiente ove è visionabile la documentazione oggetto del procedimento de quo;

3. di trasmettere il presente atto al competente Settore Stampa e Documentazione ed Informazione e Bollettino Ufficiale per la relativa pubblicazione sul BURC ed al web master per la pubblicazione sul sito della Regione Campania.

Dr. Michele Palmieri